

**DDAE - Dossier de Demande d'Autorisation
Environnementale Unique au titre des installations
classées (ICPE)**

METHA VALO 92

**Unité de méthanisation et de valorisation énergétique de
biodéchets à Gennevilliers (92)**

TOME 8A

PJ4 – Partie 3 – Etude d'Impact du Plan d'épandage

Annexe 1 Etude préalable du plan d'épandage



GE 22 023 A 7 S 7009 E

SOMMAIRE

Annexe 2 modèle lettre d'intention

Annexe 3 Analyse des sols

Annexe 4 Causes d'inaptitudes des parcelles

Annexe 5 Besoins et exportation des cultures par exploitation

Annexe 6 Cartes des zones Natura 2000

Annexe 7 Interrelation entre les éléments présentés dans l'analyse de l'état initial

ANNEXE 2

Lettre d'intention

ACCORD PRÉALABLE

Je soussigné, M _____ agriculteur à _____ atteste
avoir été contacté par un technicien de la société SEDE au sujet du recyclage agricole des _____

A cette occasion, nous avons rempli un questionnaire portant sur les caractéristiques de mon exploitation.

Au cours de l'entretien, il m'a été présenté la valeur agronomique du produit, ses conditions d'utilisation ainsi que les différentes modalités de gestion de la filière. Un document synthétique m'a été remis et détaillé par oral.

Sur la base de ces renseignements j'envisage son utilisation sur le parcellaire relevé par SEDE sous réserve de conditions favorables validées par l'étude.

Il est rappelé que le producteur de _____ soumis à plan d'épandage assume la responsabilité liée au recyclage agricole.

Fait à _____ le _____ / _____ /2022

AGRICULTEUR

Nom

Signature

SEDE

Nom

Signature

ANNEXE 3

Analyse de sol

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 1

Référence	2802815001BAZ11/08/221
Surface	
X/Long	569301
Y/Lat	6829166
Coordonnées GPS	

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité	Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	63 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	143
Limons fins (2 à 20 µm) :	241
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	573
Sables fins (50 à 200 µm) :	29
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	14

Sol très battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **2.1**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	2.1	Satisfaisant
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.21</small>			
* Azote total (%) :	0.124	Incertitude : ± 0.012	
Rapport C/N	10.0	8-12	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide Lente Souhaitable			

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréa.eu - www.auréa.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MEG - 25-01-2022

DESTINATAIRE

BAZILLE GUILLAUME-001-ILOT 1

28386 THIMERT-GATELLES

Technicien : KEREVER Lisem



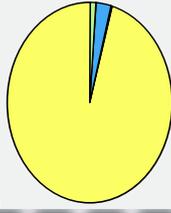
N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022	26637864
Date de réception	30/08/2022	
Date de début de l'essai	30/08/2022	
Date d'édition	07/09/2022	
Préleveur	Guillaume BOMITEAU	
N° bon de commande	S2251	

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	●	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	●	± 0.250
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	●	± 0.94

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **134.7**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	●	●	± 0.017	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	●	± 0.009	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	●	± 0.007	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.41
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
●	●	± 0.05	0.4
●	●	---	---
●	●	± 0.22	1.7
●	●	± 4.7	10
●	●	± 9.0	15
●	●	± 0.90	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.02	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 9.0	150
*Cuivre (Cu)	± 0.69	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.4	50
*Plomb (Pb)	± 1.5	100
*Zinc (Zn)	± 5.3	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGY LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 3

Référence	2802815003BAZ11/08/221
Surface	
X/Long	567838
Y/Lat	6829772
Coordonnées GPS	

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON
Densité apparente (T/m3)	1.3
Masse du sol (T/ha)	3900
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm
Sol / Sous-sol	SOL
Moyen	
Pierrosité	Faible
Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	65 mm

N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	182
Limons fins (2 à 20 µm) :	169
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	582
Sables fins (50 à 200 µm) :	49
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	18

Sol battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.8**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	1.9	2.1	Satisfaisant
soutenable			
* Azote total (%) :	0.112	Incertitude : ± 0.012	
Rapport C/N	10.0	8-12	Satisfaisant
Rapide			
Décomposition de la MO :		Lente	soutenable

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréa.eu - www.auréa.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG-25-01-2022

DESTINATAIRE

BAZILLE GUILLAUME-003-ILOT 3

28386 THIMERT-GATELLES

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.4		± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)		1.95	± 0.150
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	8.6		± 0.93

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **87.1**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	0.048		± 0.009	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	---
* K ₂ O (g/kg)		0.095	± 0.010	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.066	± 0.006	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.61
Souhaitable : 0.9
K₂O / MgO : 1.4
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
0.18		± 0.04	0.3
		---	---
		---	---
		2.50	± 0.23
		133.80	± 7.0
		101.45	± 8.0
		1.97	± 0.27

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.29	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		< 0.1
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	
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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 4.8	150
*Cuivre (Cu)	± 0.62	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 1.1	50
*Plomb (Pb)	± 1.9	100
*Zinc (Zn)	± 3.7	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGI LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 1

Référence	2807514001BRO11/08/221
Surface	
X/Long	572888
Y/Lat	6830217
Coordonnées GPS	

DESTINATAIRE

BROSSARD JEROME-001-ILOT 1

28386 THIMERT-GATELLES

Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON
Densité apparente (T/m3)	1.3
Masse du sol (T/ha)	3900
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm
Sol / Sous-sol	SOL
Moyen	
Pierrosité	Faible
Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	65 mm

N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

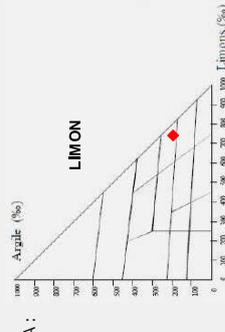
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	161
Limons fins (2 à 20 µm) :	222
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	588
Sables fins (50 à 200 µm) :	20
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	9

Sol battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1,9**
Indice de porosité : **0,1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
<small>(1) MO=carb.org x 1,72 Incertitude ± 0,21</small>		
* Azote total (%) :	0.128	Incertitude : ± 0,012
Rapport C/N	10.2	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		
Potentiel biologique : Faible		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	●	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	●	± 0.230
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	●	± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : 116.7
Optimal : >95

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	●	●	± 0.017	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	●	± 0.013	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	●	± 0.105	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.63
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble	●	●	± 0.06	0.3
Manganèse échangeable	●	●	---	---
Cuivre échangeable	●	●	---	---
*Cuivre EDTA	●	●	± 0.21	1.8
*Manganèse EDTA	●	●	± 3.9	10
*Fer EDTA	●	●	± 6.3	15
*Zinc EDTA	●	●	± 0.22	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.31	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 59	150
*Cuivre (Cu)	± 0.61	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.2	50
*Plomb (Pb)	± 1.5	100
*Zinc (Zn)	± 3.6	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	0.53	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGY Leary
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 9

Référence **2858467009BLA11/08/221**

Surface	
X/Long	574580
Y/Lat	6837895

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	64 mm

DESTINATAIRE

EARL BLANCHARD-009-ILOT 9

28360 SAINT-SAUVEUR-MARVILLE

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

26583192	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

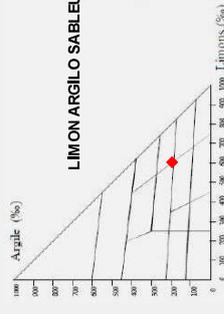
Argiles (< 2 µm) :	181
Limons fins (2 à 20 µm) :	192
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	458
Sables fins (50 à 200 µm) :	78
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	91

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.4**
Indice de porosité : **0.5**
Refus (%) : **0%**

LIMON ARGILO SABLEUX



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
* Azote total (%) :	0.140	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.2	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
Décomposition de la MO : Rapide		

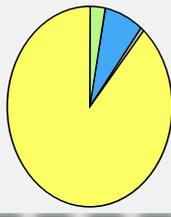
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	7.3	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
* Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)	3.18	± 0.250	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	9.7	± 0.99	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **134.9**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joré-Hébert		0.155	± 0.018	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)		0.214	± 0.018	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.226	± 0.015	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.40
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.39	± 0.07	0.3
*Bore soluble			
Manganèse échangeable			
Cuivre échangeable			
*Cuivre EDTA	2.21	± 0.22	2
*Manganèse EDTA	64.81	± 4.1	10
*Fer EDTA	63.39	± 7.1	15
*Zinc EDTA	1.98	± 0.27	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.23	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.031	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2
*Chrome (Cr)	± 98	150
*Cuivre (Cu)	± 0.71	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.4	50
*Plomb (Pb)	± 1.8	100
*Zinc (Zn)	± 3.5	300
sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10393 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / FC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGY Lariv
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 24

Référence	2858467024BLA11/08/221
Surface	
X/Long	567802
Y/Lat	6838690

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	63 mm

DESTINATAIRE

EARL BLANCHARD-024-ILOT 24

28360 SAINT-SAUVEUR-MARVILLE

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022	26583166
Date de réception	30/08/2022	
Date de début de l'essai	30/08/2022	
Date d'édition	07/09/2022	
Préleveur	Guillaume BOMITEAU	
N° bon de commande	S2251	

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

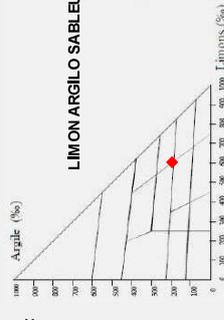
Argiles (< 2 µm) :	177
Limons fins (2 à 20 µm) :	230
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	413
Sables fins (50 à 200 µm) :	81
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	98

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.7**
Indice de porosité : **0.6**
Refus (%) : **0%**

LIMON ARGILO SABLEUX



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	1.9	2.1	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>			
* Azote total (%) :	0.117	Incertitude : ± 0.012	
Rapport C/N	9.5	8-12	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>			
Décomposition de la MO : Rapide			

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 7.2	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	● <1	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 2.33	± 0.180
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	● 8.5	●	± 0.92

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **121.2**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joré-Hébert	● 0.060	● ±0.011	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.174	±0.015	0.10 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.306	±0.019	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.24
Souhaitable : 0.40
K₂O / MgO : 0.6
Souhaitable : 1.0

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
* Bore soluble	●	● 0.41	± 0.07	0.3
* Manganèse échangeable	●	●	---	---
* Cuivre échangeable	●	●	---	---
* Cuivre EDTA	● 1.32	●	± 0.18	1.5
* Manganèse EDTA	●	● 83.19	± 4.9	11
* Fer EDTA	●	● 62.87	± 6.0	15
* Zinc EDTA	● 1.37	●	± 0.21	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.16	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	---	
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	
Sulfates (mg/kg)	---	
P ₂ O ₅ total (% MS)	---	

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998		
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2
*Chrome (Cr)	± 45	150
*Cuivre (Cu)	± 0.48	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 0.85	50
*Plomb (Pb)	± 2.2	100
*Zinc (Zn)	± 3.3	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20056 / PC : NF ISO 14877 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGI LARV
Responsable agronomique

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 13

Référence	2706076013MAR11/08/221
Surface	
X/Long	576361
Y/Lat	6870590
Coordonnées GPS	

DESTINATAIRE

EARL DE L'AMAURY-013-ILOT 13

27621 SEREZ

Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON	Moyen
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	66 mm

N° RAPPORT

26581964	
Date de prélèvement	06/09/2022
Date de réception	08/09/2022
Date de début de l'essai	08/09/2022
Date d'édition	21/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	190
Limons fins (2 à 20 µm) :	198
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	532
Sables fins (50 à 200 µm) :	60
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	20

Sol un peu battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.6**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
⁽¹⁾ MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.22	2.3	souhaitable
* Azote total (%) :	0.124	Incertitude : ± 0.012
Rapport C/N	10.7	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide Lente Souhaitable		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	●	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	●	± 0.230
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	●	●	± 0.99

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **119.9**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	●	●	± 0.019	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	●	± 0.020	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	●	± 0.129	0.09 à 0.18

K / Mg : **0.82**
Souhaitable : **0.9**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
●	●	± 0.06	0.3
●	●	---	---
●	●	± 0.22	1.8
●	●	± 5.3	10
●	●	± 6.1	15
●	●	± 0.53	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.19	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)	---	---
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	---
Sulfates (mg/kg)	---	---
P2O5 total (% MS)	---	---

Éléments traces métalliques totaux

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 4.3	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.64	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 6.1	50	OK
*Plomb (Pb)	± 1.5	100	OK
*Zinc (Zn)	± 4.0	300	OK
sélénium (Se)	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---
Bore (B)	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20396 / PC : NF ISO 14870 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 37

Référence	2706076037MAR11/08/221
Surface	
X/Long	578903
Y/Lat	6869583

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON
Densité apparente (T/m3)	1.3
Masse du sol (T/ha)	3900
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm
Sol / Sous-sol	SOL
Moyen	
Pierrosité	Faible
Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	64 mm

DESTINATAIRE

EARL DE L'AMAURY-037-ILOT 37

27621 SEREZ

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

26581962	
Date de prélèvement	06/09/2022
Date de réception	08/09/2022
Date de début de l'essai	08/09/2022
Date d'édition	21/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

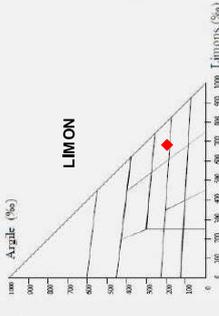
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	164
Limons fins (2 à 20 µm) :	205
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	543
Sables fins (50 à 200 µm) :	76
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	11

Sol battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.8**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
* Azote total (%) :	0.126	Incertitude : ± 0.012
Rapport C/N	10.2	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
Décomposition de la MO : Rapide		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.3		± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)		2.50	± 0.200
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	8.7		± 0.93

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **114.9**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	0.051	± 0.010	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	
* K ₂ O (g/kg)		0.288	± 0.022	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	0.085		± 0.007	0.09 à 0.18

K / Mg : **1.44**
Souhaitable : **0.9**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
0.25		± 0.05	0.3
		---	---
		---	---
		2.21	± 0.22
			120.56 ± 6.5
			76.58 ± 6.7
		1.31	± 0.21

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.23	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		< 0.1
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	
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
*Cadmium (Cd)	± 0.16	2
*Chrome (Cr)	± 65	150
*Cuivre (Cu)	± 0.77	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.2	50
*Plomb (Pb)	± 1.8	100
*Zinc (Zn)	± 4.0	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20396 / PC : NF ISO 14870 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 21/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique des Terres.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 3

Référence	2755271003COU11/08/221
Surface	
X/Long	581248
Y/Lat	6872393
Coordonnées GPS	

DESTINATAIRE

EARL DE L AUBEPINE-003-ILOT 3

27078 LA BOISSIERE

Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON
Densité apparente (T/m3)	1.3
Masse du sol (T/ha)	3900
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm
Sol / Sous-sol	SOL
Réservoir en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	65 mm

N° RAPPORT

Date de prélèvement	06/09/2022
Date de réception	08/09/2022
Date de début de l'essai	08/09/2022
Date d'édition	20/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	153
Limons fins (2 à 20 µm) :	173
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	551
Sables fins (50 à 200 µm) :	75
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	47

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.4**
Indice de porosité : **0.3**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.4	Elevé
soutenable		
* Azote total (%) :	0.183	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.1	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		
Potentiel biologique : Faible		

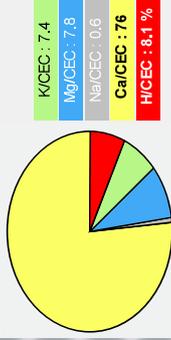
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	5.5		± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)		2.05	± 0.160
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	9.6		± 0.99

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **91.9**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Jorot-Hébert	0.068	± 0.013	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen		---	---	
* K ₂ O (g/kg)		± 0.019	0.08 à 0.15	
* MgO (g/kg)		± 0.150	0.09 à 0.18	

K / Mg : **0.95**
Souhaitable : **0.8**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
* Bore soluble		0.94	± 0.15	0.3
* Manganèse échangeable		---	---	---
* Cuivre échangeable		---	---	---
* Cuivre EDTA		2.62	± 0.24	2
* Manganèse EDTA		232.55	± 11	14
* Fer EDTA		195.39	± 9.7	25
* Zinc EDTA		3.22	± 0.37	2.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.13	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.019	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	---	
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	
Sulfates (mg/kg)	---	
P ₂ O ₅ total (% MS)	---	

Éléments traces métalliques totaux

Éléments	Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire selon Arrêté du 8 janvier 1998	Appr.
* Cadmium (Cd)	36.1	± 0.16	2	OK
* Chrome (Cr)	689	± 56	150	OK
* Cuivre (Cu)	0.0240	± 0.0050	100	OK
* Mercure (Hg)	16.1	± 6.1	50	OK
* Nickel (Ni)	17.9	± 2.0	100	OK
* Plomb (Pb)	40.0	± 3.7	300	OK
* Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	15.66	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	<0.50	---	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20386 / PC : NF ISO 14877 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 20/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique FERTISOLS TERRES.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 23

Référence **2755271023COU11/08/221**

Surface

X/Long 580427 Y/Lat 6874202

Coordonnées GPS

DESTINATAIRE

EARL DE L AUBEPINE-023-ILOT 23

27078 LA BOISSIERE

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

26581932

Date de prélèvement	06/09/2022
Date de réception	08/09/2022
Date de début de l'essai	08/09/2022
Date d'édition	20/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	69 mm

ETAT PHYSIQUE

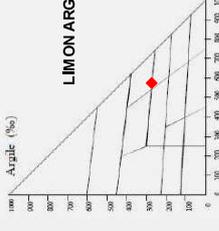
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	246
Limons fins (2 à 20 µm) :	169
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	459
Sables fins (50 à 200 µm) :	70
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	55

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.1**
Indice de porosité : **0.2**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Elevé
<small>MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.25</small>		
* Azote total (%) :	0.158	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	9.8	Satisfaisant
<small>Decomposition de la MO : Rapide Lente Souhaitable</small>		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MIG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	7.0	± 0.1	± 0.1
* pH KCl	3	± 3.0	---
* Calcaire total (g/kg)	3.53	± 0.280	---
* Calcaire Actif (g/kg)	12.9	± 1.1	---
* CaO (g/kg)	12.9	± 1.1	---
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	12.9	± 1.1	---

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **110.9**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	0.062	± 0.012	0.07 à 0.15	---
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	---	---	---	---
* K ₂ O (g/kg)	0.265	± 0.021	0.10 à 0.15	---
* MgO (g/kg)	0.214	± 0.014	0.10 à 0.19	---

K / Mg : 0.63
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
---	0.49	± 0.08	0.3
---	---	---	---
---	2.66	± 0.24	2
---	124.79	± 6.7	11
---	64.64	± 7.2	15
---	2.52	± 0.31	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.87	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	0.017	< 0.1
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	---
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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 65	150
*Cuivre (Cu)	± 0.85	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.3	50
*Plomb (Pb)	± 1.9	100
*Zinc (Zn)	± 4.5	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22036 / PC : NF ISO 14877 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 20/09/2022 par JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique FERTISOLS TERRES.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 6

Référence	2854868006HAR1108/221
Surface	
X/Long	568226
Y/Lat	6840175

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réservoir en eau facilement utilisable (RGU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	67 mm

ETAT PHYSIQUE

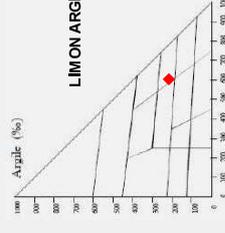
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	204
Limons fins (2 à 20 µm) :	199
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	449
Sables fins (50 à 200 µm) :	74
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	74

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.3**
Indice de porosité : **0.4**
Refus (%) : **0%**



DESTINATAIRE

EARL DE LA BARBERIE-006-ILOT 6

28226 MAILLEBOIS

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	12/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.6	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
* Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)	3.06	± 0.240	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	11	± 1.0	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%) (2) :

Actuel : **114.8**
Optimal : **>95**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	0.100	± 0.018	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)	0.255	± 0.020	0.08 à 0.15	
* MgO (g/kg)	0.206	± 0.014	0.10 à 0.19	

K / Mg : **0.52**
Souhaitable : **0.8**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble	0.52	± 0.09	0.3
Manganèse échangeable			
Cuivre échangeable			
*Cuivre EDTA	2.60	± 0.24	2
*Manganèse EDTA	97.56	± 5.6	12
*Fer EDTA	92.10	± 7.6	20
*Zinc EDTA	1.63	± 0.24	3

ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) (3)	2.1	Elevé
Azote total (%)	0.156	Satisfaisant
Rapport C/N	10.7	Rapide
Décomposition de la MO :	8-12	Lente

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MEG - 25-01-2022

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.47	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)		
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		
Sulfates (mg/kg)		
P2O5 total (% MS)		

Éléments traces métalliques totaux

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 59	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.69	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 6.2	50	OK
*Plomb (Pb)	± 1.9	100	OK
*Zinc (Zn)	± 3.8	300	OK
sélénium (Se)			
Aluminium (Al)			
Arsenic (As)			
Bore (B)			
Fer (Fe)			
Cobalt (Co)			
Manganèse (Mn)			
Molybdène (Mo)			

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 12/09/2022 - TANGI LARIVIERE
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 7

Référence	2806854007DET11/08/221
Surface	
X/Long	564792
Y/Lat	6829947

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	71 mm

N° RAPPORT

26583136	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	257
Limons fins (2 à 20 µm) :	160
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	396
Sables fins (50 à 200 µm) :	124
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	63

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **0.9**
Indice de porosité : **0.2**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.2	Elevé
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.31</small>		
* Azote total (%) :	0.183	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.8	Satisfaisant
<small>Décomposition de la MO : Rapide Lente Souhaitable</small>		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MEG - 25-01-2022

DESTINATAIRE

EARL DE LA COUDRAYE
LA COUDRAYE

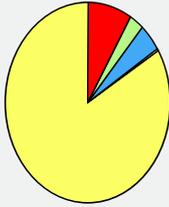
28170 ARDELLES

Technicien : KEREVER Lisem

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	5.9		± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)		2.63	± 0.210
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	11.4		± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **89.8**
Optimal : **>95**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) <small>Méthode Joret Hébert</small>		0.140	± 0.017	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) <small>Méthode Olsen</small>			---	
* K ₂ O (g/kg)		0.153	± 0.014	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.098	± 0.007	0.10 à 0.19

K / Mg : 0.66
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.36	± 0.06	0.3
*Bore soluble		---	
Manganèse échangeable		---	
Cuivre échangeable		---	
*Cuivre EDTA	2.75	± 0.24	2
*Manganèse EDTA	37.62	± 2.8	13
*Fer EDTA	181.79	± 12	25
*Zinc EDTA	1.96	± 0.26	2.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.52	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.014	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2
*Chrome (Cr)	± 4.7	150
*Cuivre (Cu)	± 0.62	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 0.85	50
*Plomb (Pb)	± 2.1	100
*Zinc (Zn)	± 3.7	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / FC / PC / NF X 31-146 / Ni / DTPA : NF ISO 14877 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGY LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 11

Référence	2806854011DET11/08/221
Surface	
X/Long	565489
Y/Lat	6829353
Coordonnées GPS	

DESTINATAIRE

EARL DE LA COUDRAYE
LA COUDRAYE

28170 ARDELLES

Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON	Moyen
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	62 mm

N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	154
Limons fins (2 à 20 µm) :	211
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	538
Sables fins (50 à 200 µm) :	66
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	32

Sol très battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **2.2**
Indice de porosité : **0.2**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	1.7	Faible
soutenable		
* Azote total (%) :	0.113	Incertitude : ± 0.012
Rapport C/N	8.8	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		
Lente		
Soutenable		

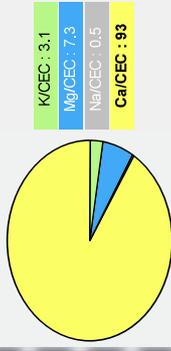
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MEG - 25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.5	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)		2.11	± 0.170
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	8.1		± 0.89

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **104.2**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	0.093	± 0.016	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)	0.117	± 0.012	0.08 à 0.15	
* MgO (g/kg)	0.119	± 0.009	0.09 à 0.17	

K / Mg : 0.42
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.46	± 0.08	0.3
*Bore soluble			
Manganèse échangeable			
Cuivre échangeable			
*Cuivre EDTA	2.19	± 0.22	1.4
*Manganèse EDTA	106.26	± 5.9	12
*Fer EDTA	111.64	± 8.5	20
*Zinc EDTA	1.58	± 0.23	3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.22	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)		
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		
Sulfates (mg/kg)		
P2O5 total (% MS)		

Éléments traces métalliques totaux

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 50	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.69	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 6.1	50	OK
*Plomb (Pb)	± 1.5	100	OK
*Zinc (Zn)	± 3.5	300	OK
Sélénium (Se)			
Aluminium (Al)			
Arsenic (As)			
Bore (B)			
Fer (Fe)			
Cobalt (Co)			
Manganèse (Mn)			
Molybdène (Mo)			

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14877 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGI LARIV
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 10

Référence	2859811010VIL11/08/221
Surface	
X/Long	573540
Y/Lat	6831320
	Coordonnées GPS

DESTINATAIRE

EARL DE MOULOU-010-ILOT 10

28386 THIMERT-GÂTELLES

Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réservoir en eau Facilement utilisable (RTU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	69 mm

N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	09/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

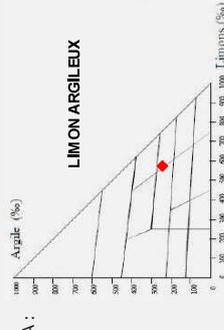
Argiles (< 2 µm) :	227
Limons fins (2 à 20 µm) :	184
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	433
Sables fins (50 à 200 µm) :	72
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	83

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.1**
Indice de porosité : **0.4**
Refus (%) : **0%**

LIMON ARGILEUX



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Elevé
<i>souhaitable</i>		
* Azote total (%) :	0.169	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.3	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
Décomposition de la MO : Rapide		

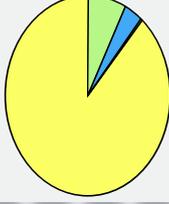
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Aurée Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MIG - 25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.8	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
* Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)	2.68	± 0.210	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	10.8	± 1.0	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **102.2**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	0.107	± 0.016	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)	0.464	± 0.023	0.08 à 0.15	
* MgO (g/kg)	0.084	± 0.007	0.09 à 0.18	

K / Mg : **2.34**
Souhaitable : **0.8**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.42	± 0.07	0.3
*Bore soluble			
Manganèse échangeable			
Cuivre échangeable			
*Cuivre EDTA	2.31	± 0.22	2
*Manganèse EDTA	128.07	± 6.7	11
*Fer EDTA	77.62	± 6.8	20
*Zinc EDTA	2.26	± 0.29	3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.23	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 4.8	150
*Cuivre (Cu)	± 0.62	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 1.0	50
*Plomb (Pb)	± 2.1	100
*Zinc (Zn)	± 3.8	300
sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 09/09/2022 - TANGY LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
 ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
 95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 16

Référence **2859811016VIL11/08/221**

Surface	
X/Long	579552
Y/Lat	6828574

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	66 mm

ETAT PHYSIQUE

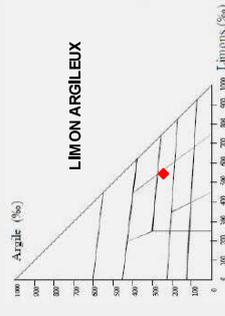
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	220
Limons fins (2 à 20 µm) :	174
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	421
Sables fins (50 à 200 µm) :	77
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	109

Sol non battant
 Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.3**
 Indice de porosité : **0.5**
 Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.0	Satisfaisant
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.22</small>		
* Azote total (%) :	0.149	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	8.9	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide Lente Souhaitable		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
 Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
 Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
 SOLENUR_NA_V2_OC.MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

EARL DE MOULU-016-ILOT 16

28386 THIMERT-GÂTELLES

Technicien : KEREVER Lisem



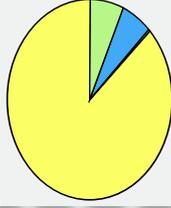
N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	09/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.9	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
* Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)	2.89	± 0.230	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	10.1	± 1.0	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
 Actuel : **119.6**
 Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert		0.176	± 0.019	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)		0.440	± 0.023	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.155	± 0.011	0.09 à 0.18

K / Mg : **1.20**
 Souhaitable : **0.8**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.59	± 0.10	0.3
*Bore soluble			
Manganèse échangeable			
Cuivre échangeable			
*Cuivre EDTA	2.96	± 0.25	1.8
*Manganèse EDTA	62.04	± 4.0	11
*Fer EDTA	103.63	± 8.1	20
*Zinc EDTA	1.57	± 0.23	3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.39	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)		
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		
Sulfates (mg/kg)		
P ₂ O ₅ total (% MS)		

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998		
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 7.4	150
*Cuivre (Cu)	± 0.76	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.2	50
*Plomb (Pb)	± 1.6	100
*Zinc (Zn)	± 3.3	300
sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20206 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 09/09/2022 - TANGY LARRY
 Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 3

Référence	2760521003COQ11/08/221
Surface	
X/Long	571112
Y/Lat	6875830
Coordonnées GPS	

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON	Moyen
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	66 mm

DESTINATAIRE

EARL DES 2 EPIS -003-ILOT 3

27560 SAINT-LUC

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

Date de prélèvement	06/09/2022	26637778
Date de réception	08/09/2022	
Date de début de l'essai	08/09/2022	
Date d'édition	22/09/2022	
Préleveur	Guillaume BOMITEAU	
N° bon de commande	S2251	

ETAT PHYSIQUE

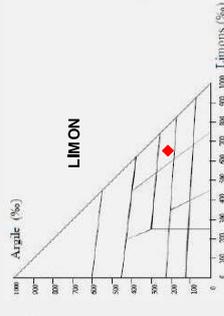
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	198
Limons fins (2 à 20 µm) :	193
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	521
Sables fins (50 à 200 µm) :	71
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	16

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.6**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
* Azote total (%) :	0.138	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	9.2	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
Décomposition de la MO : Rapide		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG-25-01-2022

N° RAPPORT

Référence

26637778

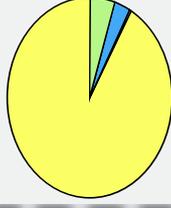
2760521003COQ11/08/221

ILOT 3

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 7.1	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	● <1	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 2.80	± 0.220
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	● 9.6	●	± 0.99

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **115.3**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	●	● 1.148	± 0.018	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.297	± 0.023	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.083	± 0.007	0.09 à 0.18

K / Mg : 1.52
Souhaitable : 0.9

K₂O / MgO : 3.6
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
● 0.38	● ± 0.07	0.3	
●	●	---	
●	●	---	
●	● 3.68	± 0.28	1.7
●	● 82.65	± 4.9	11
●	● 55.62	± 5.7	15
●	● 2.84	± 0.34	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.30	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 3.7	150
*Cuivre (Cu)	± 0.76	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 1.2	50
*Plomb (Pb)	± 1.5	100
*Zinc (Zn)	± 3.7	300
Sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20386 / FC : NF ISO 14870 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 22/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique des Terres.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 13

Référence	2760521013COQ11/08/221
Surface	
X/Long	576078
Y/Lat	6871759
Coordonnées GPS	

DESTINATAIRE

EARL DES 2 EPIS -013-ILOT 13

27560 SAINT-LUC

Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité	Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	65 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

Date de prélèvement	06/09/2022	26581968
Date de réception	08/09/2022	
Date de début de l'essai	08/09/2022	
Date d'édition	22/09/2022	
Préleveur	Guillaume BOMITEAU	
N° bon de commande	S2251	

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	184
Limons fins (2 à 20 µm) :	175
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	569
Sables fins (50 à 200 µm) :	49
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	22

Sol battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1,9**
Indice de porosité : **0,1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	1.8	Faible	2.3
soutenable			
* Azote total (%)	0.119	Incertitude : ± 0.012	
Rapport C/N	8.9	Satisfaisant	8-12
Décomposition de la MO : Rapide Lente soutenable			

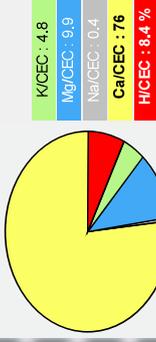
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

* pH eau	5.7	Incertitude	± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)	1.94		± 0.150
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	9.1		± 0.95

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **91.6**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert		0.138	± 0.017	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	
* K ₂ O (g/kg)		0.204	± 0.017	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.181	± 0.012	0.09 à 0.18

K / Mg : **0.48**
Soutenable : **0.9**
K₂O / MgO : **1.1**
Soutenable :

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble		0.42	± 0.07	0.3
Manganèse échangeable			---	---
Cuivre échangeable			---	---
*Cuivre EDTA		2.09	± 0.22	1.5
*Manganèse EDTA		120.49	± 6.5	14
*Fer EDTA		95.89	± 7.8	25
*Zinc EDTA		1.50	± 0.23	2.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.24	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.012	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)		
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		
Sulfates (mg/kg)		
P ₂ O ₅ total (% MS)		

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998		
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 6.7	150
*Cuivre (Cu)	± 0.69	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.3	50
*Plomb (Pb)	± 1.4	100
*Zinc (Zn)	± 3.7	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20396 / PC : NF ISO 14877 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 22/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique des Terres.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 1

Référence	2759809001LED11/08/221
Surface	
X/Long	577137
Y/Lat	6873214

Coordonnées GPS

DESTINATAIRE

EARL DES BORDEAUX-001-ILOT 1

27271 FRESNEY

Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité	Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	65 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

Date de prélèvement	06/09/2022	26581930
Date de réception	08/09/2022	
Date de début de l'essai	08/09/2022	
Date d'édition	21/09/2022	
Préleveur	Guillaume BOMITEAU	
N° bon de commande	S2251	

ETAT PHYSIQUE

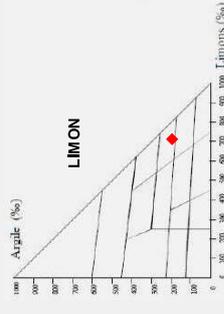
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	172
Limons fins (2 à 20 µm) :	198
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	566
Sables fins (50 à 200 µm) :	48
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	16

Sol battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.8**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	2.1	Satisfaisant
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.20</small>			
* Azote total (%) :	0.133	Incertitude : ± 0.013	
Rapport C/N	9.2	8-12	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide Lente Souhaitable			

Rapport C/N normal, trans'ormation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

* pH eau	Faible	Elevé	Incertitude
	7.1		± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)		3.23	± 0.250
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))		10.2	± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **125**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert		1.199	± 0.020	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	
* K ₂ O (g/kg)		0.290	± 0.023	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.104	± 0.008	0.09 à 0.18

K / Mg : 1.18
Souhaitable : 0.8
K₂O / MgO : 2.8
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
		0.29	± 0.05

		2.44	± 0.23
			1.7
			11
			15
		3.14	± 0.36

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.21	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 4.9	150
*Cuivre (Cu)	± 0.77	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.2	50
*Plomb (Pb)	± 1.7	100
*Zinc (Zn)	± 4.1	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20386 / FC : NF ISO 14876 / Ni : DTPA : NF ISO 14876 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 21/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique Fertisols Terres.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 19

Référence **2759809019LED11/08/221**

Surface	
X/Long	570496 / 6871901
Y/Lat	6871901

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité	Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	66 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

DESTINATAIRE

EARL DES BORDEAUX-019-ILOT 19

27271 FRESNEY

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

Date de prélèvement	06/09/2022	26637782
Date de réception	08/09/2022	
Date de début de l'essai	08/09/2022	
Date d'édition	21/09/2022	
Préleveur	Guillaume BOMITEAU	
N° bon de commande	S2251	

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	184
Limons fins (2 à 20 µm) :	236
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	493
Sables fins (50 à 200 µm) :	62
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	24

Sol un peu battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.6**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.4	2.1	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>			
* Azote total (%) :	0.150	Incertitude : ± 0.013	
Rapport C/N	9.3	8-12	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>			
Décomposition de la MO : Rapide			

Rapport C/N normal, trans'ormation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLVIER_NA_02_OC-MEG_25-01-2022

N° RAPPORT

26637782

Référence

2759809019LED11/08/221
ILOT 19

STATUT ACIDO-BASIQUE

* pH eau	7.5	Incertitude ± 0.1	Elevé
* pH KCl		---	
* Calcaire total (g/kg)	<1	---	
* Calcaire Actif (g/kg)		---	
* CaO (g/kg)	3.48	± 0.270	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	9.8	± 1.0	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **144**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Jorot-Hébert		0.120	± 0.017	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	
* K ₂ O (g/kg)		0.233	± 0.019	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.181	± 0.012	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.55
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
		± 0.09	0.4
*Bore soluble	0.52		
Manganèse échangeable		---	
Cuivre échangeable		---	
*Cuivre EDTA	2.51	± 0.23	1.9
*Manganèse EDTA	75.92	± 4.6	10
*Fer EDTA	47.85	± 5.3	15
*Zinc EDTA	2.49	± 0.31	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.35	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.007	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)		
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		
Sulfates (mg/kg)		
P2O5 total (% MS)		

Éléments traces métalliques totaux

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 48	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.73	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 6.1	50	OK
*Plomb (Pb)	± 1.8	100	OK
*Zinc (Zn)	± 3.9	300	OK
sélénium (Se)			
Aluminium (Al)			
Arsenic (As)			
Bore (B)			
Fer (Fe)			
Cobalt (Co)	11.01		
Manganèse (Mn)			
Molybdène (Mo)	<0.30		

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20386 / FC : NF ISO 14870 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 21/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique des analyses

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 18

Référence	2860324018MER11/08/221
Surface	
X/Long	566675
Y/Lat	6833455

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	62 mm

DESTINATAIRE

EARL DES MARGUERITES
3 ROUTE DE CHATEAUNEUF

28170 SAINT-MAIXME-HAUTERIVE

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

26583138	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	13/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

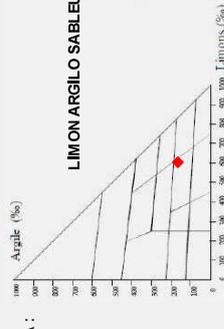
Argiles (< 2 µm) :	155
Limons fins (2 à 20 µm) :	176
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	493
Sables fins (50 à 200 µm) :	93
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	82

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.7**
Indice de porosité : **0.5**
Refus (%) : **0%**

LIMON ARGILO SABLEUX



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.0	Satisfaisant
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.21</small>		
* Azote total (%) :	0.124	Incertitude : ± 0.012
Rapport C/N	10.1	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		
Potentiel biologique : Lente		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLNUEUR_NA_V2_OC-MEG-25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.8	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
* Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)	2.13	± 0.170	
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	8.8	± 0.94	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **103.7**
Optimal : **>85**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	0.054	± 0.010	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)	0.163	± 0.015	0.08 à 0.15	
* MgO (g/kg)	0.231	± 0.015	0.09 à 0.18	

K / Mg : 0.30
Souhaitable : 0.7
K / Mg : 0.30
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.33	± 0.06	0.3
*Bore soluble			
Manganèse échangeable			
Cuivre échangeable			
*Cuivre EDTA	2.27	± 0.22	1.7
*Manganèse EDTA	138.53	± 7.1	11
*Fer EDTA	90.10	± 7.5	20
*Zinc EDTA	2.00	± 0.27	3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.23	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 39	150
*Cuivre (Cu)	± 0.57	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	12.10	50
*Plomb (Pb)	± 2.4	100
*Zinc (Zn)	± 3.3	300
sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 13/09/2022 - TANGI LARIVIERE
Responsable qualité

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 1

Référence : 2856468001MA111/08/221

Surface	
X/Long	560355
Y/Lat	6827190

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	67 mm

ETAT PHYSIQUE

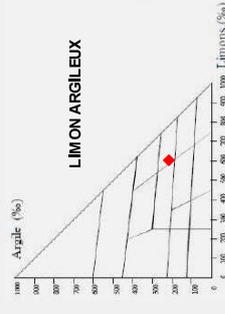
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	206
Limons fins (2 à 20 µm) :	223
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	446
Sables fins (50 à 200 µm) :	67
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	58

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.4**
Indice de porosité : **0.3**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Elevé
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.25</small>		
* Azote total (%) :	0.147	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.5	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.		

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Aurée Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

EARL DES PLAIDS-001-ILOT 1

28130 DIGNY

Technicien : KEREVER Lisem

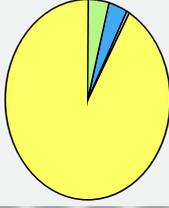
N° RAPPORT

26583130	Date de prélèvement	25/08/2022
	Date de réception	30/08/2022
	Date de début de l'essai	30/08/2022
	Date d'édition	07/09/2022
	Préleveur	Guillaume BOMITEAU
	N° bon de commande	S2251

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	7.0	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
* Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)	2.53	± 0.200	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	9	± 0.95	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : 111.1
Optimal : >95

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	0.131	± 0.017	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)		± 0.019	0.08 à 0.15	
* MgO (g/kg)		± 0.007	0.09 à 0.18	

K / Mg : 1.12
Souhaitable : 0.9
K₂O / MgO : 2.6
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
0.33	± 0.06		0.3
2.18	± 0.22		2
72.79	± 4.5		11
94.91	± 7.7		15
2.20	± 0.28		3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.37	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 7.3	150
*Cuivre (Cu)	± 0.60	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 1.1	50
*Plomb (Pb)	± 2.3	100
*Zinc (Zn)	± 3.6	300
sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10393 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / FC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGI LARIV
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)

ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge

95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 4

Référence **2856468004MA11/08/221**

Surface

X/Long 560696 Y/Lat 6826500

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	69 mm

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	245
Limons fins (2 à 20 µm) :	172
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	537
Sables fins (50 à 200 µm) :	28
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	18

Sol un peu battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.4**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.0	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
* Azote total (%) :	0.134	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	9.0	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
Décomposition de la MO : Rapide		
<i>souhaitable</i>		
Lente		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Aurèa Ardou 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardou
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@aurèa.eu - www.aurèa.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

EARL DES PLAIDS -004-ILOT 4

28130 DIGNY

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

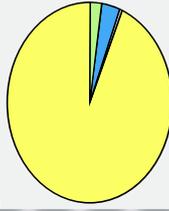
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

26583132

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 6.9	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	● <1	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 3.41	± 0.270
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	● 11.2	± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **117.7**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	●	● 0.169	± 0.019	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.175	± 0.015	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.112	± 0.008	0.10 à 0.19

K / Mg : 0.66
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble	●	● 0.39	± 0.07	0.3
Manganèse échangeable	●	●	---	---
Cuivre échangeable	●	●	---	---
*Cuivre EDTA	●	● 2.40	± 0.23	1.7
*Manganèse EDTA	●	● 71.97	± 4.4	11
*Fer EDTA	●	● 18.15	± 8.9	20
*Zinc EDTA	●	● 2.04	± 0.27	3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.67	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2
*Chrome (Cr)	± 6.2	150
*Cuivre (Cu)	± 0.80	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.2	50
*Plomb (Pb)	± 1.8	100
*Zinc (Zn)	± 4.2	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Aurèa le 07/09/2022 - TANGI LARIV
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 16

Référence : 2856468016MAI11/08/221

Surface	
X/Long	570653
Y/Lat	6824073

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	68 mm

DESTINATAIRE

EARL DES PLAIDS-016-ILOT 16

28130 DIGNY

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

26581922	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	223
Limons fins (2 à 20 µm) :	211
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	418
Sables fins (50 à 200 µm) :	59
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	89

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.1**
Indice de porosité : **0.4**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	2.8	Elevé
soutenable			
* Azote total (%) :	0.150	Incertitude : ± 0.013	
Rapport C/N	10.8	8-12	Satisfaisant
Rapide			
Décomposition de la MO :		Lente	soutenable

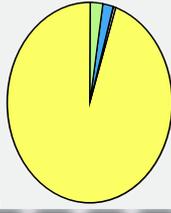
Rapport C/N normal, trans'ormation de la matière organique satis'aisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardou 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardou
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 7.6	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	● <1	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 3.19	± 0.250
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	● 10.3	± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : 118
Optimal : >95

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	●	● 0.222	± 0.021	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.174	± 0.015	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.062	± 0.006	0.09 à 0.18

K / Mg : 1.19
Souhaitable : 0.8
K₂O / MgO : 2.8
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
● 0.29	● ± 0.05	●	0.4
●	●	●	---
●	●	●	---
●	● 4.88	● ± 0.33	2
●	● 104.16	● ± 5.9	10
●	● 75.61	● ± 6.7	15
●	● 3.64	● ± 0.41	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.51	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)	---	---
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	---
Sulfates (mg/kg)	---	---
P ₂ O ₅ total (% MS)	---	---

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998		
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 33	150
*Cuivre (Cu)	± 0.96	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 1.0	50
*Plomb (Pb)	± 2.7	100
*Zinc (Zn)	± 4.0	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / FC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Auréo le 07/09/2022 - TANGI LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 29

Référence **2856468029MA11/08/221**

Surface	
X/Long	572800
Y/Lat	6825675

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	68 mm

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	221
Limons fins (2 à 20 µm) :	188
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	542
Sables fins (50 à 200 µm) :	29
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	21

Sol un peu battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.6**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	2.2	Satisfaisant
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.20</small>			
* Azote total (%) :	0.130	Incertitude : ± 0.013	
Rapport C/N	9.4	8-12	Satisfaisant
<small>Décomposition de la MO : Rapide Lente Souhaitable</small>			

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardou 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardou
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

EARL DES PLAIDS-029-ILOT 29

28130 DIGNY

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

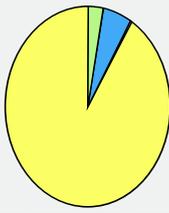
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

26583220

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.2	± 0.1	
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)		2.92	± 0.230
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	10.1		± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **115.2**
Optimal : **>95**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	0.063	± 0.012	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	
* K ₂ O (g/kg)		0.187	± 0.016	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.153	± 0.011	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.52
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
* Bore soluble	0.34		± 0.06	0.3
* Manganèse échangeable			---	---
* Cuivre échangeable			---	---
* Cuivre EDTA	1.67		± 0.20	1.7
* Manganèse EDTA			83.82 ± 5.0	13
* Fer EDTA			67.85 ± 7.3	20
* Zinc EDTA	1.61		± 0.23	3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.33	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.023	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)		
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		
Sulfates (mg/kg)		
P ₂ O ₅ total (% MS)		

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998		
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 7.1	150
*Cuivre (Cu)	± 0.71	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.3	50
*Plomb (Pb)	± 1.6	100
*Zinc (Zn)	± 4.0	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Auréo le 07/09/2022 - TANG LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)

ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge

95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 25

Référence **2857118025GOD11/08/221**

Surface

X/Long 573368 Y/Lat 6829494

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	69 mm

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

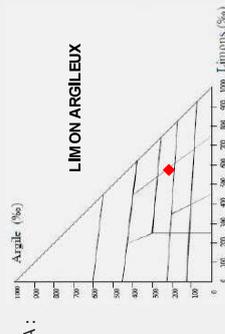
Argiles (< 2 µm) :	210
Limons fins (2 à 20 µm) :	193
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	425
Sables fins (50 à 200 µm) :	90
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	81

Sol non battant

Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.0**
Indice de porosité : **0.4**
Refus (%) : **0%**



DESTINATAIRE

EARL DU MAGE GODARD-025-ILOT 25

28386 THIMERT-GÂTELLES

Technicien : NON RENSEIGNE

N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	08/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

N° RAPPORT

Référence

26583218

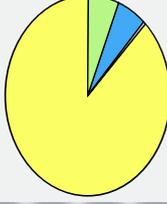
2857118025GOD11/08/221

ILOT 25

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 6.5	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	● <1	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 2.52	± 0.200
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	● 9.7	●	± 0.99

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%) (2) :

Actuel : **108.3**

Optimal : **>95**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	●	● 1.226	± 0.021	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.355	± 0.020	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.132	± 0.009	0.09 à 0.18

K / Mg : 1.14

Souhaitable : 2.7

Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble	●	● 0.59	± 0.10	0.3
Manganèse échangeable	●	●	---	---
Cuivre échangeable	●	●	---	---
*Cuivre EDTA	● 2.18	●	± 0.22	2
*Manganèse EDTA	●	● 78.26	± 4.7	12
*Fer EDTA	●	● 172.73	± 12	20
*Zinc EDTA	● 2.14	●	± 0.28	3

ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) (3)	● 3.7	● 2.1	Elevé
soutenable			
* Azote total (%) :	0.175	Incertitude : ± 0.013	
Rapport C/N	● 12.3	● 8-12	Elevé
Rapide Lente soutenable			

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.

Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon

Tel : 01.44.31.40.40 - Fax : 01.44.31.40.41 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

SOLENUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.12	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 6.0	150
*Cuivre (Cu)	± 0.52	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 1.1	50
*Plomb (Pb)	± 1.7	100
*Zinc (Zn)	± 3.0	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 08/09/2022 - TANGUY LARIVIERE
Responsable agronomique

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 9

Référence	2761126009BUI11/08/221
Surface	
X/Long	577410 Y/Lat 6866383
Coordonnées GPS	

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON
Densité apparente (T/m3)	1.3 Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900 Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL 65 mm

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	165
Limons fins (2 à 20 µm) :	212
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	515
Sables fins (50 à 200 µm) :	75
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	33

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.6**
Indice de porosité : **0.2**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
soutenable		
* Azote total (%) :	0.141	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.6	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide Lente soutenable		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG-25-01-2022

DESTINATAIRE

EARL DU POTEAU D ORLEANS-009-ILOT 9

27183 LA COUTURE-BOUSSEY

Technicien : KEREVER Lisem



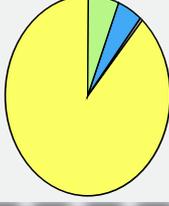
N° RAPPORT

26581960	
Date de prélèvement	06/09/2022
Date de réception	08/09/2022
Date de début de l'essai	08/09/2022
Date d'édition	21/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

STATUT ACIDO-BASIQUE

* pH eau	Faible	Elevé	Incertitude
	6.7	± 0.1	
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)	2.39	± 0.190	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	8.6	± 0.93	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **114.2**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	0.122	± 0.017	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	
* K ₂ O (g/kg)		± 0.019	0.334 à 0.08 à 0.15	
* MgO (g/kg)		± 0.105	0.09 à 0.18	

K / Mg : **1.35**
Souhaitable : **0.9**
K₂O / MgO : **3.2**
Souhaitable : **0.9**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
		± 0.05	0.3
*Bore soluble	0.29		
Manganèse échangeable		---	
Cuivre échangeable		---	
*Cuivre EDTA	2.77	± 0.24	2
*Manganèse EDTA		± 6.5	12
*Fer EDTA		± 6.7	20
*Zinc EDTA	3.36	± 0.38	3

Autres résultats et calculs

Humidité résiduelle (% ME)	1.08	Incertitude	Souhaitable
Conductivité (mS/cm)			
Nickel DTPA (mg/kg)			
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.017	± 0.005	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)			
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)			
Sulfates (mg/kg)			
P ₂ O ₅ 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)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 5.1	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.67	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 6.0	50	OK
*Plomb (Pb)	± 1.9	100	OK
*Zinc (Zn)	± 3.8	300	OK
sélénium (Se)			
Aluminium (Al)			
Arsenic (As)			
Bore (B)			
Fer (Fe)			
Cobalt (Co)			
Manganèse (Mn)			
Molybdène (Mo)			

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20396 / PC : NF ISO 14870 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 21/09/2022 JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique Agrosciences Terres.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 39

Référence **2761126039BU11/08/221**

Surface	
X/Long	569275
Y/Lat	6873670

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité	Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	66 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	179
Limons fins (2 à 20 µm) :	207
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	541
Sables fins (50 à 200 µm) :	52
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	20

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.7**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
* Azote total (%) :	0.146	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	9.2	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
Décomposition de la MO : Rapide		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardou 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardou
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

EARL DU POTEAU D ORLEANS-039-ILOT 39

27183 LA COUTURE-BOUSSEY

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

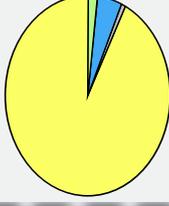
Date de prélèvement	06/09/2022
Date de réception	08/09/2022
Date de début de l'essai	08/09/2022
Date d'édition	21/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

26637786

STATUT ACIDO-BASIQUE

* pH eau	7.3	Incertitude	± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)	3.49		± 0.270
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	10.2		± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **135**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert		0.107	± 0.016	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	
* K ₂ O (g/kg)		0.143	± 0.013	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.157	± 0.011	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.39
Souhaitable : 0.8
K₂O / MgO : 0.9
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.45	± 0.08	0.3
*Bore soluble		---	
Manganèse échangeable		---	
Cuivre échangeable		---	
*Cuivre EDTA	2.43	± 0.23	1.8
*Manganèse EDTA	83.71	± 5.0	10
*Fer EDTA	53.89	± 5.6	15
*Zinc EDTA	2.35	± 0.30	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.26	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 39	150
*Cuivre (Cu)	± 0.69	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.1	50
*Plomb (Pb)	± 1.7	100
*Zinc (Zn)	± 4.0	300
Sélénium (Se)		---
Aluminium (Al)		---
Arsenic (As)		---
Bore (B)		---
Fer (Fe)		---
Cobalt (Co)		---
Manganèse (Mn)		---
Molybdène (Mo)		---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20396 / PC : NF ISO 14877 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Auréo le 21/09/2022
JUSTE CHIFFRABLE
Responsable technique : Agnès Terrès.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 7

Référence	2860409007MEU11/08/221
Surface	
X/Long	570806
Y/Lat	6821880
Coordonnées GPS	

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	72 mm

ETAT PHYSIQUE

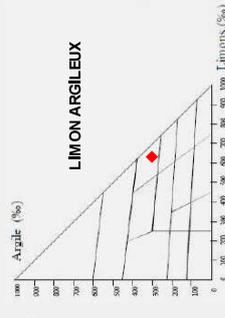
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	293
Limons fins (2 à 20 µm) :	178
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	498
Sables fins (50 à 200 µm) :	23
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	8

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.3**
Indice de porosité : **0.0**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.0	2.1	Satisfaisant
satisfaisant			
* Azote total (%) :	0.132	Incertitude : ± 0.013	
Rapport C/N	8.8	8-12	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide Lente satisfaisante			

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardou 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardou
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

EARL FERME DE L'ARCHE A MULLET-007-ILOT 7

28324 SAINT-ARNOULT-DES-BOIS

Technicien : KEREVER Lisem



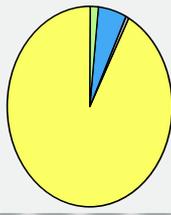
N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	●	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	●	± 0.370
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	●	± 1.2

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **123**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	●	●	± 0.016	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	●	± 0.015	0.10 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	●	± 0.015	0.11 à 0.20

K / Mg : 0.31
Souhaitable : 0.34
K₂O / MgO : 0.7
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
●	●	± 0.06	0.3
●	●	---	---
●	●	± 0.23	1.6
●	●	± 3.0	11
●	●	± 6.3	15
●	●	<1.00	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	2.52	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)	---	
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	
Sulfates (mg/kg)	---	
P ₂ O ₅ total (% MS)	---	

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998		
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 3.3	150
*Cuivre (Cu)	± 1.2	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.5	50
*Plomb (Pb)	± 2.1	100
*Zinc (Zn)	± 4.8	300
Sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / FC / PC / NF X 31-146 / Ni / DTPA : NF ISO 14877 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Auréo le 07/09/2022 - TANGUY LARIVIERE
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 10

Référence	2860409010MEU11/08/221
Surface	
X/Long	572794
Y/Lat	6822259
Coordonnées GPS	

DESTINATAIRE

EARL FERME DE L'ARCHE A MULLET-010-ILOT 10
28324 SAINT-ARNOULT-DES-BOIS
Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON	Moyen
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	66 mm

N° RAPPORT

26581926	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	SZ251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	187
Limons fins (2 à 20 µm) :	208
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	544
Sables fins (50 à 200 µm) :	35
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	27

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.6**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
soutenable		
* Azote total (%) :	0.126	Incertitude : ± 0.012
Rapport C/N	10.3	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		
Potentiel biologique : Faible		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	7.4	± 0.1	
* pH KCl	3	± 3.0	
* Calcaire total (g/kg)	3.27	± 0.260	
* Calcaire Actif (g/kg)	10.7	± 1.0	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))			

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **123.4**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Jorot-Hébert	0.170	± 0.019	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	---	---	---	
* K ₂ O (g/kg)	0.374	± 0.020	0.08 à 0.15	
* MgO (g/kg)	0.131	± 0.009	0.09 à 0.18	

K / Mg : **1.21**
Souhaitable : **0.8**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
0.33	± 0.06	0.3	
---	---	---	
---	---	---	
4.84	± 0.33	1.8	
56.72	± 3.7	10	
123.81	± 9.2	15	
5.66	± 0.58	3.5	

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.68	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)	---	
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	
Sulfates (mg/kg)	---	
P ₂ O ₅ total (% MS)	---	

Éléments traces métalliques totaux

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 4.9	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 1.1	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 6.1	50	OK
*Plomb (Pb)	± 2.1	100	OK
*Zinc (Zn)	± 4.7	300	OK
sélénium (Se)	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---
Bore (B)	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGUY LARIVIERE
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 2

Référence	2859409002PEL11/08/221
Surface	
X/Long	577222
Y/Lat	6829808
Coordonnées GPS	

DESTINATAIRE

EARL FERME DE MONTECOT-002-ILOT 2
28393 TREMBLAY-LES-VILLAGES
Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON
Densité apparente (T/m3)	1.3
Masses du sol (T/ha)	3900
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm
Sol / Sous-sol	SOL
Moyen	
Pierrosité	Faible
Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	66 mm

N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	177
Limons fins (2 à 20 µm) :	204
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	575
Sables fins (50 à 200 µm) :	26
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	18

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.8**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
soutenable		
* Azote total (%) :	0.129	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.8	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		
Potentiel biologique : Faible		

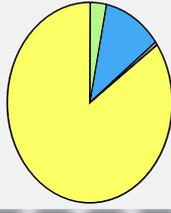
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréa.eu - www.auréa.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG-25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

* pH eau	6.7	Incertitude ± 0.1
* pH KCl		---
* Calcaire total (g/kg)	<1	---
* Calcaire Actif (g/kg)		---
* CaO (g/kg)	2.73	± 0.220
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	10.8	± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **108.4**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	0.053	± 0.010	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	
* K ₂ O (g/kg)		± 0.018	0.210 à 0.15	
* MgO (g/kg)		± 0.018	0.289 à 0.10 à 0.18	

K / Mg : 0.31
Souhaitable : 0.7
K₂O / MgO : 0.7
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.46	± 0.08	0.3
*Bore soluble		---	
Manganèse échangeable		---	
Cuivre échangeable		---	
*Cuivre EDTA	2.40	± 0.23	1.9
*Manganèse EDTA	79.43	± 4.8	12
*Fer EDTA	60.23	± 6.9	20
*Zinc EDTA	1.42	± 0.22	3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.21	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.021	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)		
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		
Sulfates (mg/kg)		
P2O5 total (% MS)		

Éléments traces métalliques totaux

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 65	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.76	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	21.0	50	OK
*Plomb (Pb)	15.6	100	OK
*Zinc (Zn)	± 3.8	300	OK
sélénium (Se)	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---
Bore (B)	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---
Cobalt (Co)	12.01	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---
Molybdène (Mo)	<0.50	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGY LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 3

Référence	2859409003PEL11/08/221
Surface	
X/Long	577766
Y/Lat	6829275
Coordonnées GPS	

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON	Moyen
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	67 mm

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	198
Limons fins (2 à 20 µm) :	211
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	501
Sables fins (50 à 200 µm) :	49
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	41

Sol un peu battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.5**
Indice de porosité : **0.2**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
⁽¹⁾ MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.24	2.6	souhaitable
* Azote total (%) :	0.145	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.4	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		
Potentiel biologique : Lente		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

EARL FERME DE MONTECOT-003-ILOT 3

28393 TREMBLAY-LES-VILLAGES

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

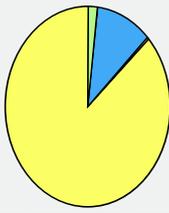
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

26583200

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	●	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	●	± 0.250
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	●	●	± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **112.2**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	●	●	± 0.007	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	●	± 0.013	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	●	± 0.021	0.10 à 0.19

K / Mg : 0.18
Souhaitable : 0.34
K₂O / MgO : 0.4
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble	●	●	± 0.06	0.3
Manganèse échangeable	●	●	---	---
Cuivre échangeable	●	●	---	---
*Cuivre EDTA	●	●	± 0.27	2
*Manganèse EDTA	●	●	± 4.7	11
*Fer EDTA	●	●	± 6.1	15
*Zinc EDTA	●	●	± 0.26	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.47	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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		Valeur limite réglementaire	
Teneur (mg/kg)	Incertitude		Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 4.5	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.86	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0260	1	OK
*Nickel (Ni)	± 6.1	50	OK
*Plomb (Pb)	± 2.0	100	OK
*Zinc (Zn)	± 3.6	300	OK
sélénium (Se)	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---
Bore (B)	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10393 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGY LARRY
Responsable agriculture

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 1

Référence	2857084001MER11/08/221
Surface	
X/Long	562790
Y/Lat	6841993
Coordonnées GPS	

DESTINATAIRE

EARL MERVEILLIE-001-ILOT 1

28120 CRUCEY-VILLAGES

Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	67 mm

N° RAPPORT

26583154	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	13/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

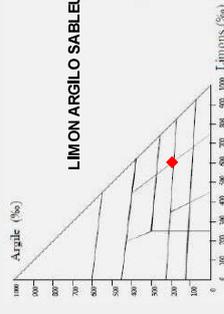
Argiles (< 2 µm) :	165
Limons fins (2 à 20 µm) :	216
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	434
Sables fins (50 à 200 µm) :	96
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	88

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.1**
Indice de porosité : **0.5**
Refus (%) : **0%**

LIMON ARGILO SABLEUX



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.3	Elevé
soutenable		
* Azote total (%) :	0.209	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.8	Satisfaisant
Décomposition de la MO :		
Rapide		
Lente		
Potentiel biologique : Faible		

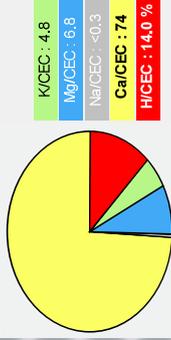
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	5.8		± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)	2.29		± 0.180
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	11		± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **86**
Optimal : **>95**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Jorot-Hébert	0.088	0.0017	± 0.015	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	---
* K ₂ O (g/kg)		0.249	± 0.020	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.150	± 0.010	0.10 à 0.19

K / Mg : 0.70
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.44	± 0.07	0.3
*Bore soluble		---	---
Manganèse échangeable		---	---
Cuivre échangeable		---	---
*Cuivre EDTA	2.80	± 0.24	2
*Manganèse EDTA		129.45	± 6.8
*Fer EDTA		128.67	± 9.3
*Zinc EDTA		2.78	± 0.33

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.64	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	<0.10	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2
*Chrome (Cr)	± 4.2	150
*Cuivre (Cu)	± 0.89	100
*Mercure (Hg)	± 0.050	1
*Nickel (Ni)	± 0.80	50
*Plomb (Pb)	± 1.5	100
*Zinc (Zn)	± 3.4	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22036 / PC : NF ISO 14870 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 13/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique FERTISOLS TERRES

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 7

Référence	2857084007MER11/08/221
Surface	
X/Long	565911
Y/Lat	6837612
Coordonnées GPS	

DESTINATAIRE

EARL MERVEILLIE-007-ILOT 7

28120 CRUCEY-VILLAGES

Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	

N° RAPPORT

26583164	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	13/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

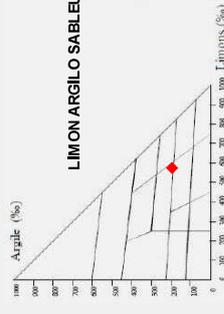
Argiles (< 2 µm) :	159
Limons fins (2 à 20 µm) :	216
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	410
Sables fins (50 à 200 µm) :	108
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	107

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.1**
Indice de porosité : **0.7**
Refus (%) : **0%**

LIMON ARGILO SABLEUX



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.2	Elevé
soutenable		
* Azote total (%) :	0.193	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	11.8	Satisfaisant
Décomposition de la MO :		
Rapide		
Lente		
Potentiel biologique : Faible		

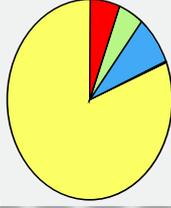
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNUEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	5.9		± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)		2.35	± 0.190
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	10.5		± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 5.4
Mg/CEC : 7.4
Na/CEC : 0.4
Ca/CEC : 80
H/CEC : 7.0 %

Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : 93
Optimal : >95

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joré-Hébert		0.088	± 0.017	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	---
* K ₂ O (g/kg)			± 0.021	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.155	± 0.011	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.73
Souhaitable : 0.8
K₂O / MgO : 1.7
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
		0.41	0.3
*Bore soluble			
Manganèse échangeable			
Cuivre échangeable			
*Cuivre EDTA	2.86	± 0.25	2
*Manganèse EDTA		± 6.9	13
*Fer EDTA		± 9.2	25
*Zinc EDTA		2.78	± 0.33

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.39	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)		
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		
Sulfates (mg/kg)		
P ₂ O ₅ total (% MS)		

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998		
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2
*Chrome (Cr)	± 4.9	150
*Cuivre (Cu)	± 0.76	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 1.1	50
*Plomb (Pb)	± 2.0	100
*Zinc (Zn)	± 3.5	300
sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 13/09/2022 - TANGI LARIV
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 9

Référence	2860074009TH11/08/221
Surface	
X/Long	573774
Y/Lat	6833712

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	69 mm

DESTINATAIRE

EARL THIERRY BACOU-009-ILOT 9

28360 SAINT-SAUVEUR-MARVILLE

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022	26583196
Date de réception	30/08/2022	
Date de début de l'essai	30/08/2022	
Date d'édition	09/09/2022	
Préleveur	Guillaume BOMITEAU	
N° bon de commande	S2251	

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	238
Limons fins (2 à 20 µm) :	188
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	474
Sables fins (50 à 200 µm) :	47
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	54

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.3**
Indice de porosité : **0.2**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

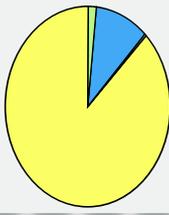
* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
⁽¹⁾ MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.24	2.5	souhaitable
* Azote total (%) :	0.145	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.0	Satisfaisant
Décomposition de la MO :	Rapide	Lente
Rapport C/N normal, trans'ormation de la matière organique satisfaisante.		souhaitable

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLVIER_NA_V2_OC.MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 7.2	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	● <1	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 3.57	± 0.280
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	●	● 11.8	± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **126.1**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	● 0.033	●	± 0.007	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.141	± 0.013	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.345	± 0.022	0.10 à 0.19

K / Mg : 0.17
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
●	● 0.45	± 0.08	0.3
●	●	---	---
●	●	---	---
●	● 3.27	± 0.26	2
●	● 70.15	± 4.3	11
●	● 58.23	± 5.8	15
●	● 1.73	± 0.24	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.50	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.017 ± 0.005	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)	---	---
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	---
Sulfates (mg/kg)	---	---
P2O5 total (% MS)	---	---

Éléments traces métalliques totaux

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 47	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.90	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 6.1	50	OK
*Plomb (Pb)	± 2.0	100	OK
*Zinc (Zn)	± 3.8	300	OK
sélénium (Se)	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---
Bore (B)	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-122 / Fer : Méthode interne selon NF X 31-130 / Nickel : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Plomb et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20356 / PC : NF ISO 14877 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 09/09/2022 - TANGY Lariv
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 15

Référence **2860074015TH11/08/221**

Surface

X/Long 574776 Y/Lat 6838336

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	69 mm

ETAT PHYSIQUE

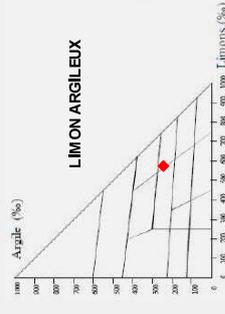
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	242
Limons fins (2 à 20 µm) :	158
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	470
Sables fins (50 à 200 µm) :	59
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	71

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.2**
Indice de porosité : **0.3**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
⁽¹⁾ MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.24	2.6	souhaitable
* Azote total (%) :	0.140	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.6	Satisfaisant
Décomposition de la MO :	Rapide	Lente
		souhaitable

Rapport C/N normal, trans'ormation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MEG - 25-01-2022

DESTINATAIRE

EARL THIERRY BACOU-015-ILOT 15

28360 SAINT-SAUVEUR-MARVILLE

Technicien : KEREVER Lisem



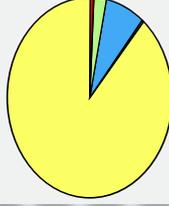
N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022	26583186
Date de réception	30/08/2022	
Date de début de l'essai	30/08/2022	
Date d'édition	09/09/2022	
Préleveur	Guillaume BOMITEAU	
N° bon de commande	S2251	

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.5	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
* Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)		3.12	± 0.250
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	12.8		± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%) ⁽²⁾ :

Actuel : **99.3**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	0.130	± 0.017	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)		0.187	± 0.016	0.10 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.221	± 0.014	0.10 à 0.19

K / Mg : **0.36**
Souhaitable : **0.8**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
0.36	± 0.06		0.3
2.18	± 0.22		2
73.92	± 4.5		12
87.76	± 7.3		20
1.45	± 0.22		3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.49	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 7.1	150
*Cuivre (Cu)	± 0.85	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.3	50
*Plomb (Pb)	± 1.9	100
*Zinc (Zn)	± 4.1	300
sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 09/09/2022 - TANGI LARIV
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 11

Référence	2762079011FOU1108/221
Surface	
X/Long	579602
Y/Lat	6868198

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON
Densité apparente (T/m3)	1.3
Masse du sol (T/ha)	3900
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm
Sol / Sous-sol	SOL
Moyen	
Pierrosité	Faible
Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	66 mm

DESTINATAIRE

FOUASSE SYLVAIN-011-ILOT 11

27421 MOUSSEAUX-NEUVILLE

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

26581956	
Date de prélèvement	06/09/2022
Date de réception	08/09/2022
Date de début de l'essai	08/09/2022
Date d'édition	19/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	164
Limons fins (2 à 20 µm) :	208
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	546
Sables fins (50 à 200 µm) :	69
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	13

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.6**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Elevé
<i>souhaitable</i>		
* Azote total (%) :	0.143	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	11.0	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
Décomposition de la MO : Rapide		

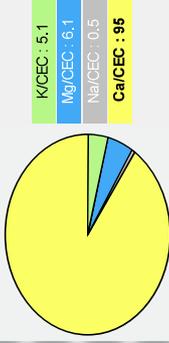
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.4		± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	4		± 3.0
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)	2.25		± 0.180
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	8.5		± 0.92

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **106.9**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	0.061	± 0.011	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	
* K ₂ O (g/kg)		± 0.017	0.08 à 0.15	
* MgO (g/kg)		± 0.104	0.09 à 0.18	

K / Mg : **0.83**
Souhaitable : **0.9**
K₂O / MgO : **2.0**
Souhaitable : **0.9**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
		± 0.06	0.3
		---	---
		± 0.22	2
		± 5.5	12
		± 6.4	20
		± 0.29	3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.08	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 7.5	150
*Cuivre (Cu)	± 0.71	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.3	50
*Plomb (Pb)	± 1.8	100
*Zinc (Zn)	± 3.8	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-150 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20386 / PC : NF ISO 14870 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 19/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique FERTISOLS TERRES.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 1

Référence	2805471001GUE11/08/221
Surface	
X/Long	565573
Y/Lat	6828817
Coordonnées GPS	

DESTINATAIRE

GUEHERY BRUNO-001-ILOT 1

28008 ARDELLES

Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON
Densité apparente (T/m3)	1.3
Masse du sol (T/ha)	3900
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm
Sol / Sous-sol	SOL
Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	65 mm

N° RAPPORT

26583126	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	129
Limons fins (2 à 20 µm) :	217
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	488
Sables fins (50 à 200 µm) :	68
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	98

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.2**
Indice de porosité : **0.8**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Elevé
soutenable		
* Azote total (%) :	0.191	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	11.3	Satisfaisant
Décomposition de la MO :		
Rapide		
Lente		
Soutenable		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréa.eu - www.auréa.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 7.5	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	● 3	± 3.0
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 3.99	± 0.310
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	● 9	± 0.95

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **>160**
Optimal : **>85**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	●	● 0.178	± 0.019	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.221	± 0.018	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.077	± 0.007	0.09 à 0.18

K / Mg : **1.22**
Souhaitable : **0.9**
K₂O / MgO : **2.9**
Souhaitable : **0.9**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
● 0.32	●	± 0.06	0.4
●	●	---	---
●	●	± 0.25	2
●	●	± 3.2	10
●	●	± 7.2	15
●	●	± 0.38	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.31	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 4.1	150
*Cuivre (Cu)	± 0.69	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 0.70	50
*Plomb (Pb)	± 2.1	100
*Zinc (Zn)	± 3.4	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10393 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGY LARRY
Responsable agriculture

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 1

Référence	2802404001GUE11/08/221
Surface	
X/Long	570246
Y/Lat	6827534

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	69 mm

DESTINATAIRE

GUERRIER PASCAL-001-ILOT 1

28147 FAVIERES

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

26637860	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	14/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

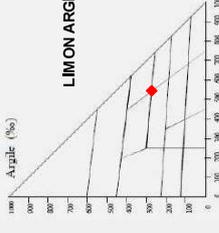
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	253
Limons fins (2 à 20 µm) :	174
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	429
Sables fins (50 à 200 µm) :	43
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	100

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.2**
Indice de porosité : **0.4**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.4	2.1	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>			
* Azote total (%) :	0.139	± 0.013	
Rapport C/N	10.2	8-12	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>			
Décomposition de la MO : Rapide			

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Aurée Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MIG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.8	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
* Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)	3.71	± 0.290	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	12.7	± 1.1	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **115.6**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	0.106	± 0.016	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)	0.198	± 0.017	0.10 à 0.15	
* MgO (g/kg)	0.185	± 0.012	0.10 à 0.19	

K / Mg : 0.45
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble	0.29	± 0.05		0.3
Manganèse échangeable				
Cuivre échangeable				
*Cuivre EDTA	2.07	± 0.21		1.9
*Manganèse EDTA	66.33	± 4.2		11
*Fer EDTA	79.79	± 6.9		20
*Zinc EDTA	1.88	± 0.26		3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.63	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 0.05	150
*Cuivre (Cu)	± 0.76	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.3	50
*Plomb (Pb)	± 3.0	100
*Zinc (Zn)	± 4.1	300
sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 14/09/2022 - TANGI LARIV
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 2

Référence	2802404002GUE11/08/221
Surface	
X/Long	569143
Y/Lat	6828409
Coordonnées GPS	

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON	Moyen
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	66 mm

DESTINATAIRE

GUERRIER PASCAL-002-ILOT 2

28147 FAVIERES

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

26637862	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	14/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	188
Limons fins (2 à 20 µm) :	230
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	535
Sables fins (50 à 200 µm) :	27
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	20

Sol battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.8**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
soutenable		
* Azote total (%) :	0.118	Incertitude : ± 0.012
Rapport C/N	10.1	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		
Lente		
soutenable		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

N° RAPPORT

Référence

26637862

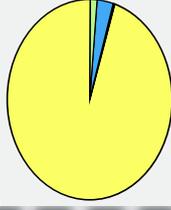
2802404002GUE11/08/221

ILOT 2

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	●	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	●	± 0.220
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	●	●	± 0.95

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **117.4**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	●	●	± 0.016	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	●	± 0.010	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	●	± 0.007	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.44
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
●	●	± 0.23	0.3
●	●	---	---
●	●	1.97	± 0.21
●	●	73.01	± 4.5
●	●	112.53	± 8.6
●	●	10.45	± 0.89

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.32	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 5.7	150
*Cuivre (Cu)	± 0.69	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.1	50
*Plomb (Pb)	± 1.7	100
*Zinc (Zn)	± 5.6	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20396 / FC : NF ISO 14870 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 14/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique Agrosciences Terres.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 2

Référence **2860285002GUI11/08/221**

Surface	
X/Long	579003
Y/Lat	6841535

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	65 mm

ETAT PHYSIQUE

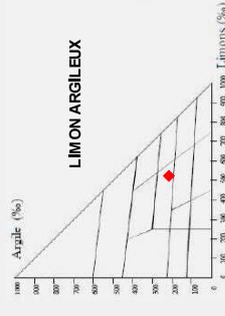
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	208
Limons fins (2 à 20 µm) :	172
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	390
Sables fins (50 à 200 µm) :	100
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	131

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.1**
Indice de porosité : **0.6**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
⁽¹⁾ MO=carb.org x 1.72 Incertitude : ± 0.24	2.6	souhaitable
* Azote total (%) :	0.144	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.4	Satisfaisant
Décomposition de la MO :	Rapide	Lente
		souhaitable

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

GUILLE FLORENT-002-ILOT 2

28239 MARVILLE-MOUTIERS-BRÛLÉ

Technicien : KEREVER Lisem



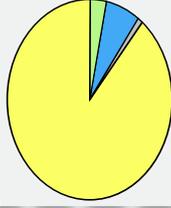
N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 7.5	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	● <1	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 3.01	± 0.240
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	● 10.1	± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **121.9**

Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Jorret-Hébert	●	● 2.48	± 0.022	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.218	± 0.018	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.192	± 0.013	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.48
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
●	● 0.39	± 0.07	0.3
●	●	---	---
●	●	---	---
●	● 2.02	± 0.21	2
●	●	---	---
●	● 50.68	± 3.4	10
●	● 62.55	± 7.1	15
●	● 2.16	± 0.28	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.14	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.035	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)	---	---
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	---
Sulfates (mg/kg)	---	---
P2O5 total (% MS)	---	---

Éléments traces métalliques totaux

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 65	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.98	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 6.2	50	OK
*Plomb (Pb)	± 1.6	100	OK
*Zinc (Zn)	± 3.2	300	OK
sélénium (Se)	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---
Bore (B)	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---
Molybdène (Mo)	0.7	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGY Lariv
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 4

Référence **2758617004LEG1108/221**

Surface

X/Long 584151

Y/Lat 6868594

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité	Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	68 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

ETAT PHYSIQUE

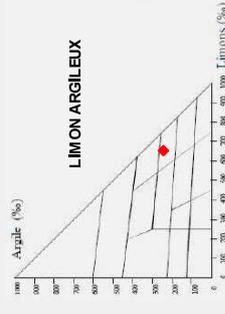
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	222
Limons fins (2 à 20 µm) :	161
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	554
Sables fins (50 à 200 µm) :	46
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	17

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.4**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.3	2.1	Satisfaisant
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.22</small>			
* Azote total (%) :	0.152	Incertitude : ± 0.013	
Rapport C/N	8.9	8-12	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide Lente Souhaitable			

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

LEGRAND SAMUEL-004-ILOT 4

27278 GARENNES-SUR-EURE

Technicien : KEREVER Lisem



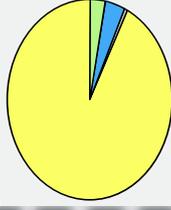
N° RAPPORT

26581948	
Date de prélèvement	06/09/2022
Date de réception	08/09/2022
Date de début de l'essai	08/09/2022
Date d'édition	21/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	●	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	●	± 0.290
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	●	± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **120.5**
Optimal : **>95**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Jorot-Hébert	●	●	± 0.018	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	●	± 0.019	0.10 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	●	± 0.135	0.10 à 0.19

K / Mg : 0.74
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble	●	●	± 0.08	0.3
Manganèse échangeable	●	●	---	---
Cuivre échangeable	●	●	---	---
*Cuivre EDTA	●	●	± 0.23	1.9
*Manganèse EDTA	●	●	± 5.1	11
*Fer EDTA	●	●	± 6.9	15
*Zinc EDTA	●	●	± 0.26	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.71	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.16	2
*Chrome (Cr)	± 59	150
*Cuivre (Cu)	± 0.87	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.2	50
*Plomb (Pb)	± 1.8	100
*Zinc (Zn)	± 4.4	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20386 / PC : NF ISO 14877 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 21/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique des analyses

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 5

Référence **2857773005ALL11/08/221**

Surface	
X/Long	569997
Y/Lat	6843273

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	68 mm

DESTINATAIRE

SCEA ALLEAUME-005-ILOT 5

28087 CHÂTAINCOURT

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

26583158	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	13/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

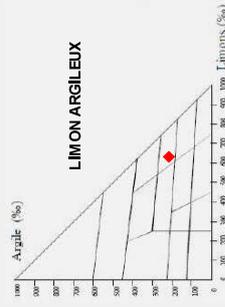
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	210
Limons fins (2 à 20 µm) :	188
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	484
Sables fins (50 à 200 µm) :	55
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	63

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.3**
Indice de porosité : **0.3**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.2	Elevé
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.26</small>		
* Azote total (%) :	0.159	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.1	Satisfaisant
<small>Décomposition de la MO : Rapide Lente Souhaitable</small>		

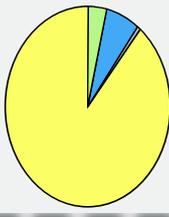
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.0		± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)		2.91	± 0.230
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)		11.9	± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **100.5**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	0.087		± 0.011	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	---
* K ₂ O (g/kg)		0.237	± 0.019	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.181	± 0.012	0.10 à 0.19

K / Mg : **0.56**
Souhaitable : **0.8**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.44	± 0.07	0.3
*Bore soluble		---	---
Manganèse échangeable		---	---
Cuivre échangeable		---	---
*Cuivre EDTA	3.33	± 0.27	2
*Manganèse EDTA	140.85	± 7.3	13
*Fer EDTA	99.21	± 7.9	25
*Zinc EDTA	1.60	± 0.23	2.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.77	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.029	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 5.2	150
*Cuivre (Cu)	± 0.99	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.1	50
*Plomb (Pb)	± 1.8	100
*Zinc (Zn)	± 4.0	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 21

Référence **2857773021ALL11/08/221**

Surface	
X/Long	563568
Y/Lat	6836587

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	58 mm

DESTINATAIRE

SCEA ALLEAUME-021-ILOT 21

28087 CHÂTAINCOURT

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022	26583152
Date de réception	30/08/2022	
Date de début de l'essai	30/08/2022	
Date d'édition	13/09/2022	
Préleveur	Guillaume BOMITEAU	
N° bon de commande	S2251	

ETAT PHYSIQUE

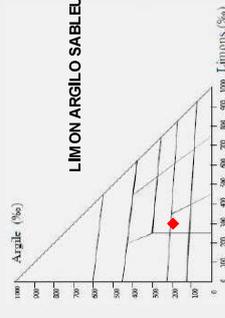
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	160
Limons fins (2 à 20 µm) :	137
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	219
Sables fins (50 à 200 µm) :	202
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	282

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **0.8**
Indice de porosité : **1.8**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Elevé
<i>souhaitable</i>		
* Azote total (%) :	0.136	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	11.7	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
Décomposition de la MO : Rapide		

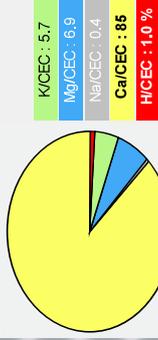
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardou 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardou
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLNUEUR_NA_V2_OC-MEG-25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.5	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
* Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)	1.79	± 0.140	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	7.5	± 0.85	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **99**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Jorot-Hébert	0.115	± 0.016	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)	0.202	± 0.017	0.10 à 0.15	
* MgO (g/kg)	0.104	± 0.008	0.08 à 0.17	

K / Mg : **0.82**
Sous-habitable : **1.9**
Sous-habitable : **1.0**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
0.41	± 0.07		0.3
1.56	± 0.19		2
35.21	± 2.7		12
68.91	± 7.4		20
1.76	± 0.25		3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.07	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2
*Chrome (Cr)	± 39	150
*Cuivre (Cu)	± 0.38	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 0.53	50
*Plomb (Pb)	± 1.7	100
*Zinc (Zn)	± 2.7	300
sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire actif : NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14235 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14877 / Ni : NF ISO 14877 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardou le 13/09/2022 - TANG LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 31

Référence **2857773031ALL11/08/221**

Surface	
X/Long	571941
Y/Lat	6842879

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	68 mm

ETAT PHYSIQUE

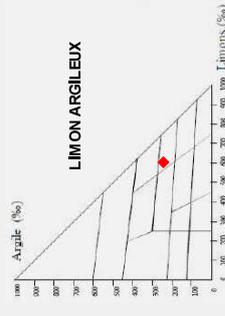
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	218
Limons fins (2 à 20 µm) :	229
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	431
Sables fins (50 à 200 µm) :	44
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	78

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.1**
Indice de porosité : **0.4**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.2	Satisfaisant
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.26</small>		
* Azote total (%) :	0.148	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.8	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		

Rapport C/N normal, trans'ormation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

SCEA ALLEAUME-031-ILOT 31

28087 CHÂTAINCOURT

Technicien : KEREVER Lisem



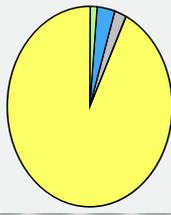
N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	13/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	●	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	●	± 4.0
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	●	± 0.480
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	●	± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **>160**
Optimal : **>85**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	●	●	± 0.019	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	●	± 0.013	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	●	± 0.011	0.10 à 0.19

K / Mg : **0.36**
Souhaitable : **0.8**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble	●	●	± 0.04	0.4
Manganèse échangeable	●	●	---	---
Cuivre échangeable	●	●	---	---
*Cuivre EDTA	●	●	2.36	± 0.23
*Manganèse EDTA	●	●	24.94	± 2.2
*Fer EDTA	●	●	26.27	± 4.1
*Zinc EDTA	●	●	2.84	± 0.34

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.84	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.011	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 6.4	150
*Cuivre (Cu)	± 0.89	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.2	50
*Plomb (Pb)	± 1.9	100
*Zinc (Zn)	± 4.0	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / FC : NF ISO 14877 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 13/09/2022 - TANGI LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 2

Référence	2803939002VEC11/08/221
Surface	
X/Long	575081
Y/Lat	6846418

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	70 mm

N° RAPPORT

26583168	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	13/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

DESTINATAIRE

SCEA COVEC 002-ILOT 2

28170 GARANCIÈRES-EN-DROUAIS

Technicien : NON RENSEIGNE



ETAT PHYSIQUE

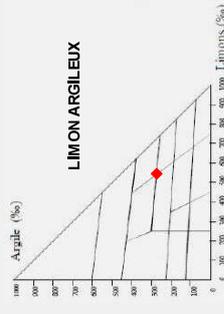
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	280
Limons fins (2 à 20 µm) :	199
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	410
Sables fins (50 à 200 µm) :	46
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	85

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **0.9**
Indice de porosité : **0.3**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

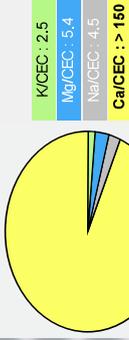
* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.2	Satisfaisant
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.24</small>		
* Azote total (%) :	0.145	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.0	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.		

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@areua.eu - www.oreo.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 8.2	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	● 3	± 3.0
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 5.59	± 0.440
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	● 11.4	± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **>150**
Optimal : **>85**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joré-Hébert	●	● 1.147	± 0.018	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.132	± 0.013	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.123	± 0.009	0.10 à 0.19

K / Mg : **0.46**
Souhaitable : **0.8**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
* Bore soluble	●	● 0.13	± 0.03	0.4
* Manganèse échangeable	●	●	---	---
* Cuivre échangeable	●	●	---	---
* Cuivre EDTA	●	● 2.16	± 0.22	2
* Manganèse EDTA	●	● 23.14	± 2.2	9
* Fer EDTA	●	● 25.90	± 4.1	10
* Zinc EDTA	●	● 2.11	± 0.28	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.73	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.011	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 30	150
*Cuivre (Cu)	± 0.85	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.4	50
*Plomb (Pb)	± 2.0	100
*Zinc (Zn)	± 4.1	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	± 0.30	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / FC : NF ISO 14877 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 13/09/2022 - TANGI LARV
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 13

Référence	2803939013VEC11/08/221
Surface	
X/Long	572664
Y/Lat	6837900

Coordonnées GPS

DESTINATAIRE

SCEA COVEC SYCTOM-013-ILOT 13

28170 GARANCIÈRES-EN-DROUAIS

Technicien : NON RENSEIGNE

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	ARGILE LIMONEUSE	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	75 mm

N° RAPPORT

26583178	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	13/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

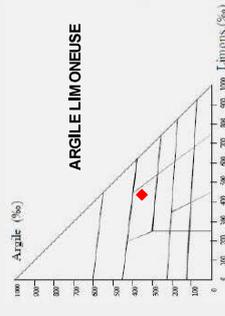
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	339
Limons fins (2 à 20 µm) :	149
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	347
Sables fins (50 à 200 µm) :	65
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	100

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **0.7**
Indice de porosité : **0.3**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Elevé
soutenable		
* Azote total (%) :	0.168	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.2	Satisfaisant
Rapide		
Décomposition de la MO :	Lente	soutenable

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Aurèa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@aurèa.eu - www.aurèa.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	7.2	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
* Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)	4.71	± 0.370	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	14.8	± 1.2	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **124.8**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Jorot-Hébert	0.082	± 0.015	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)	0.213	± 0.018	0.10 à 0.15	
* MgO (g/kg)	0.196	± 0.013	0.11 à 0.20	

K / Mg : **0.46**
Souhaitable : **0.8**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble	0.30	± 0.05		0.3
Manganèse échangeable				
Cuivre échangeable				
*Cuivre EDTA	2.16	± 0.22		2
*Manganèse EDTA	75.77	± 4.6		11
*Fer EDTA	53.50	± 5.5		15
*Zinc EDTA	1.12	± 0.19		3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	2.07	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 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		Valeur limite réglementaire	
Teneur (mg/kg)	Incertitude		Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 60	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.75	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 6.2	50	OK
*Plomb (Pb)	± 1.9	100	OK
*Zinc (Zn)	± 4.0	300	OK
sélénium (Se)			
Aluminium (Al)			
Arsenic (As)			
Bore (B)			
Fer (Fe)			
Cobalt (Co)			
Manganèse (Mn)			
Molybdène (Mo)			

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22036 / PC : NF ISO 14877 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 13/09/2022 JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique des Terres.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 24

Référence **2803939024VEC11/08/221**

Surface	
X/Long	573049
Y/Lat	6840630

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	62 mm

ETAT PHYSIQUE

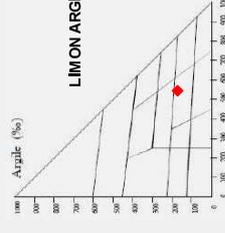
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	140
Limons fins (2 à 20 µm) :	186
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	418
Sables fins (50 à 200 µm) :	82
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	174

Sol non battent
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.3**
Indice de porosité : **1.2**
Refus (%) : **0%**



LIMON ARGILO SABLEUX

DESTINATAIRE

SCEA COVEC-024-ILOT 24

28170 GARANCIÈRES-EN-DROUAIS

Technicien : NON RENSEIGNE



N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022	26583176
Date de réception	30/08/2022	
Date de début de l'essai	30/08/2022	
Date d'édition	13/09/2022	
Préleveur	Guillaume BONITEAU	
N° bon de commande	S2251	

N° RAPPORT

Référence

26583176

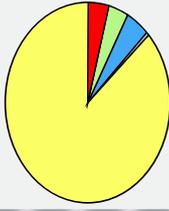
2803939024VEC11/08/221

ILOT 24

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.1		± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)		2.11	± 0.170
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	8.8		± 0.94

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%) (2) :

Actuel : **95**

Optimal : **>95**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Jorot-Hébert		0.182	± 0.019	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	
* K ₂ O (g/kg)		0.185	± 0.016	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	0.086		± 0.007	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.92

Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.75	± 0.12	0.3
*Bore soluble		---	
Manganèse échangeable		---	
Cuivre échangeable		---	
*Cuivre EDTA	3.37	± 0.27	2
*Manganèse EDTA	92.87	± 5.4	13
*Fer EDTA	124.32	± 9.2	20
*Zinc EDTA	4.06	± 0.44	3

ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) (3)	2.2	Elevé
soutenable		
* Azote total (%) :	0.168	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.6	Satisfaisant
Décomposition de la MO :		
Rapide		
Lente		
Soutenable		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@areua.eu - www.oreo.eu
SOLNUEUR_NA_V2_OC-MEG-25-01-2022

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.02	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	<0.10	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)		
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		
Sulfates (mg/kg)		
P2O5 total (% MS)		

Éléments traces métalliques totaux

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 19	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.73	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 8.4	50	OK
*Plomb (Pb)	± 1.9	100	OK
*Zinc (Zn)	± 3.4	300	OK
sélénium (Se)	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---
Bore (B)	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---
Molybdène (Mo)	0.89	---	---

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22036 / PC : NF ISO 14877 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 13/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique AgroSciences

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 41

Référence	2803939041VEC11/08/221
Surface	
X/Long	573486
Y/Lat	6838835

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	64 mm

DESTINATAIRE

SCEA COVEC-041-ILOT 41

28170 GARANCIÈRES-EN-DROUAIS

Technicien : NON RENSEIGNE



N° RAPPORT

26583184	Date de prélèvement	25/08/2022
	Date de réception	30/08/2022
	Date de début de l'essai	30/08/2022
	Date d'édition	13/09/2022
	Préleveur	Guillaume BOMITEAU
	N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

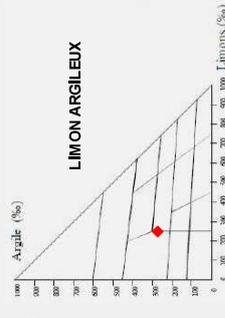
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	257
Limons fins (2 à 20 µm) :	108
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	184
Sables fins (50 à 200 µm) :	192
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	259

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **0.5**
Indice de porosité : **1.0**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
* Azote total (%) :	0.151	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	9.4	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
Décomposition de la MO : Rapide		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardou 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardou
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	7.3	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
* Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)	3.06	± 0.240	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	9.6	± 0.99	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **125.2**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert		4.34	± 0.029	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)		4.51	± 0.023	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		1.03	± 0.008	0.09 à 0.18

K / Mg : 1.86
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.43	± 0.07	0.3
*Bore soluble			
Manganèse échangeable			
Cuivre échangeable			
*Cuivre EDTA	4.72	± 0.32	2
*Manganèse EDTA	44.08	± 3.1	10
*Fer EDTA	195.10	± 13	15
*Zinc EDTA	5.42	± 0.56	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.20	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2
*Chrome (Cr)	± 58	150
*Cuivre (Cu)	± 0.87	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 1.2	50
*Plomb (Pb)	± 1.4	100
*Zinc (Zn)	± 3.4	300
sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)	6.97	
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)	0.61	

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardou le 13/09/2022 - TANG LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 15

Référence **2857737015PEL11/08/221**

Surface

X/Long 577364 Y/Lat 6833455

Coordonnées GPS

DESTINATAIRE

SCEA DES GLANDS-015-ILOT 15

28393 TREMBLAY-LES-VILLAGES

Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	66 mm

N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	13/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

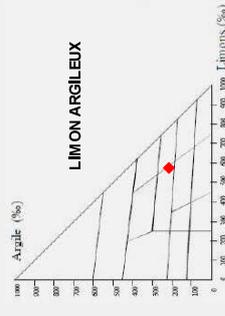
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	201
Limons fins (2 à 20 µm) :	182
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	445
Sables fins (50 à 200 µm) :	78
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	93

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.2**
Indice de porosité : **0.5**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	2.8	Elevé
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.26</small>			
* Azote total (%) :	0.146	Incertitude : ± 0.013	Souhaitable
Rapport C/N	11.0	8-12	Satisfaisant
<small>Décomposition de la MO : Rapide Lente Souhaitable</small>			

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Aurée Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG-25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	7.0	± 0.1	
* pH KCl			
* Calcaire total (g/kg)	<1		
* Calcaire Actif (g/kg)			
* CaO (g/kg)	2.96	± 0.230	
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	10.1	± 1.0	

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **121.5**
Optimal : **>95**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Jorot-Hébert		0.162	± 0.018	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen				
* K ₂ O (g/kg)		0.404	± 0.021	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.153	± 0.010	0.09 à 0.18

K / Mg : 1.12
Souhaitable : 0.8
K₂O / MgO : 2.6
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
* Bore soluble		0.46	± 0.08	0.3
* Manganèse échangeable				
* Cuivre échangeable				
* Cuivre EDTA		2.98	± 0.25	2
* Manganèse EDTA		58.88	± 3.8	11
* Fer EDTA		97.80	± 7.9	15
* Zinc EDTA		1.55	± 0.23	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.43	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.017	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 46	150
*Cuivre (Cu)	± 0.70	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 0.92	50
*Plomb (Pb)	± 1.5	100
*Zinc (Zn)	± 3.3	300
sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-107 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20386 / PC : NF ISO 14870 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 13/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique FERTISOLS TERRES

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 4

Référence	2802055004GEN11/08/221
Surface	
X/Long	562603
Y/Lat	6838455
Coordonnées GPS	

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	62 mm

ETAT PHYSIQUE

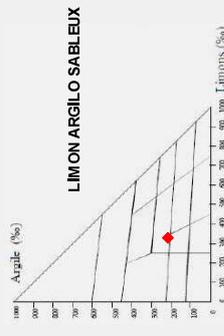
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	199
Limons fins (2 à 20 µm) :	133
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	225
Sables fins (50 à 200 µm) :	213
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	230

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **0.8**
Indice de porosité : **1.2**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.0	Elevé
soutenable		
* Azote total (%) :	0.134	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	12.3	Elevé
Décomposition de la MO :		
Rapide		
Lente		
soutenable		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@aura.eu - www.aura.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG-25-01-2022

DESTINATAIRE

SCEA FERME DES MOULINS-004-ILOT 4

28226 MAILLEBOIS

Technicien : KEREVER Lisem

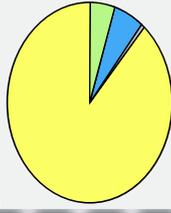
N° RAPPORT

26583150	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	13/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.9	± 0.1	
* pH KCl	<1	---	
* Calcaire total (g/kg)	1.90	± 0.150	
* Calcaire Actif (g/kg)	7.5	± 0.85	
* CaO (g/kg)			
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)			

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **104.1**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	0.116	± 0.016	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	---	---	---	
* K ₂ O (g/kg)	0.210	± 0.018	0.10 à 0.15	
* MgO (g/kg)	0.104	± 0.008	0.08 à 0.17	

K / Mg : **0.86**
Souhaitable : **1.0**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
0.34	± 0.06		0.3
---	---		
---	---		
1.78	± 0.20		2
---	---		
---	---		
39.89	± 2.9		11
---	---		
---	---		
99.89	± 8.0		20
---	---		
2.01	± 0.27		3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.03	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.04	2
*Chrome (Cr)	± 69	150
*Cuivre (Cu)	± 0.44	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 1.1	50
*Plomb (Pb)	± 1.9	100
*Zinc (Zn)	± 2.8	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 13/09/2022 - TANGI LARIVIERE
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 12

Référence	2802055012GEN11/08/221
Surface	
X/Long	581546
Y/Lat	6828169

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	66 mm

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	214
Limons fins (2 à 20 µm) :	179
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	425
Sables fins (50 à 200 µm) :	86
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	95

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.2**
Indice de porosité : **0.4**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
⁽¹⁾ MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.24	2.6	souhaitable
* Azote total (%) :	0.145	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.3	Satisfaisant
Décomposition de la MO :	Rapide	Lente
		souhaitable

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLENUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

SCEA FERME DES MOULINS-012-ILOT 12

28226 MAILLEBOIS

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022	26583206
Date de réception	30/08/2022	
Date de début de l'essai	30/08/2022	
Date d'édition	13/09/2022	
Préleveur	Guillaume BOMITEAU	
N° bon de commande	S2251	

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

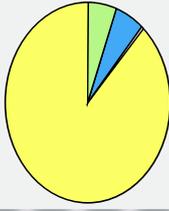
Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joré-Hébert	0.018	0.156	± 0.018	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	---	---	---	---
* K ₂ O (g/kg)	0.020	0.367	± 0.020	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	0.150	0.010	± 0.010	0.09 à 0.18

K / Mg : 1.04
Souhaitable : 0.35
K₂O / MgO : 2.4
Souhaitable : 0.8

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	7.1	---	± 0.1
* pH KCl	---	---	---
* Calcaire total (g/kg)	<1	---	---
* Calcaire Actif (g/kg)	---	---	---
* CaO (g/kg)	2.90	---	± 0.230
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	10.4	---	± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : 114.8
Optimal : >95

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
0.46	± 0.08	---	0.3
---	---	---	---
---	---	---	---
3.10	± 0.26	---	2
57.58	± 3.8	---	11
101.05	± 8.0	---	15
1.58	± 0.23	---	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.49	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	---	---
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	---
Sulfates (mg/kg)	---	---
P ₂ O ₅ total (% MS)	---	---

Éléments traces métalliques totaux

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2	OK
*Chrome (Cr)	± 4.2	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.61	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.030	1	OK
*Nickel (Ni)	± 0.80	50	OK
*Plomb (Pb)	± 1.3	100	OK
*Zinc (Zn)	± 3.1	300	OK
sélénium (Se)	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---
Bore (B)	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22036 / PC : NF ISO 14877 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 13/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique des Terres.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 16

Référence	2808092016VEC11/08/221
Surface	
X/Long	573453
Y/Lat	6839637

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	64 mm

ETAT PHYSIQUE

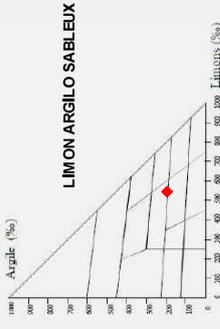
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	176
Limons fins (2 à 20 µm) :	182
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	430
Sables fins (50 à 200 µm) :	95
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	116

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.3**
Indice de porosité : **0.7**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.24</small>		
* Azote total (%) :	0.147	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.1	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréa.eu - www.auréa.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

SCEA LA RICHARDIERE-016-ILOT 16

28368 SAULNIERES

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

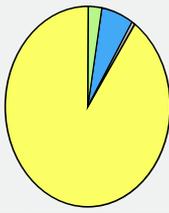
Date de prélèvement	25/08/2022	26583180
Date de réception	30/08/2022	
Date de début de l'essai	30/08/2022	
Date d'édition	07/09/2022	
Préleveur	Guillaume BOMITEAU	
N° bon de commande	S2251	



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	●	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	●	± 0.270
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	●	± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **136.6**
Optimal : **>95**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	●	●	± 0.021	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	●	± 0.017	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	●	± 0.013	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.43
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble	●	●	± 0.07	0.3
Manganèse échangeable	●	●	---	---
Cuivre échangeable	●	●	---	---
*Cuivre EDTA	●	●	± 0.21	2
*Manganèse EDTA	●	●	± 3.5	10
*Fer EDTA	●	●	± 7.0	15
*Zinc EDTA	●	●	± 0.26	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.16	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2
*Chrome (Cr)	± 44	150
*Cuivre (Cu)	± 0.59	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 1.1	50
*Plomb (Pb)	± 1.7	100
*Zinc (Zn)	± 3.4	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGY LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 27

Référence	2808092027VEC11/08/221
Surface	
X/Long	572866
Y/Lat	6840043

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	72 mm

DESTINATAIRE

SCEA LA RICHARDIERE-027-ILOT 27

28368 SAULNIERES

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

26583182	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

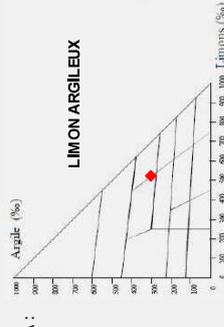
Argiles (< 2 µm) :	283
Limons fins (2 à 20 µm) :	190
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	389
Sables fins (50 à 200 µm) :	56
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	83

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **0.9**
Indice de porosité : **0.3**
Refus (%) : **0%**

LIMON ARGILEUX



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.2	Elevé
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.27</small>		
* Azote total (%) :	0.170	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.1	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 7.4	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	● <1	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 4.73	± 0.370
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	● 15.4	± 1.3

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **118.7**
Optimal : **>85**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	●	● 0.082	± 0.015	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.195	± 0.017	0.10 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.190	± 0.013	0.11 à 0.20

K / Mg : 0.44
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Éléments	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble	●	● 0.29	± 0.05	0.3
Manganèse échangeable	●	●	---	---
Cuivre échangeable	●	●	---	---
*Cuivre EDTA	●	● 2.12	± 0.22	2
*Manganèse EDTA	●	● 68.45	± 4.3	10
*Fer EDTA	●	● 48.13	± 5.3	15
*Zinc EDTA	●	● <1.00	---	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	2.06	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.021	< 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		Valeur limite réglementaire	
Teneur (mg/kg)	Incertitude		Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 3.5	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.82	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 6.5	50	OK
*Plomb (Pb)	± 2.2	100	OK
*Zinc (Zn)	± 4.1	300	OK
sélénium (Se)	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---
Bore (B)	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11468 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20056 / FC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGY Lariv
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 18

Référence	2859771018BES11/08/221
Surface	
X/Long	566610
Y/Lat	6840917

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	71 mm

N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	12/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

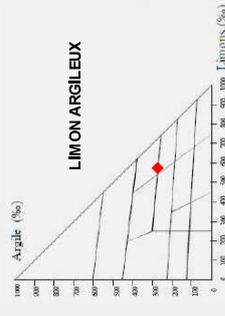
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	287
Limons fins (2 à 20 µm) :	149
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	474
Sables fins (50 à 200 µm) :	49
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	61

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.0**
Indice de porosité : **0.2**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.3	Satisfaisant
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.26</small>		
* Azote total (%) :	0.160	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	10.3	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide		
Potentiel biologique : Lente		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Aurée Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

SCEA PAUL BESNARD-018-ILOT 18

28351 SAINT-MAIXME-HAUTERIVE

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

26583160

Référence

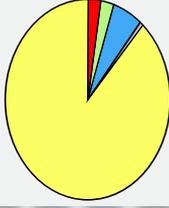
2859771018BES11/08/221

ILOT 18

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	5.8		± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)		3.07	± 0.240
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	12.6		± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **96.9**
Optimal : **>95**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	0.038	± 0.008	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen		---		
* K ₂ O (g/kg)		0.180	± 0.016	0.10 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.181	± 0.011	0.10 à 0.19

K / Mg : **0.47**
Souhaitable : **0.9**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.33	± 0.06	0.3
*Bore soluble		---	
Manganèse échangeable		---	
Cuivre échangeable		---	
*Cuivre EDTA	3.43	± 0.27	2
*Manganèse EDTA	129.84	± 6.9	14
*Fer EDTA	69.54	± 7.4	25
*Zinc EDTA	1.48	± 0.22	2.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.76	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 95	150
*Cuivre (Cu)	± 1.0	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.4	50
*Plomb (Pb)	± 2.1	100
*Zinc (Zn)	± 4.2	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20056 / FC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 12/09/2022 - TANG LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 2

Référence	275898602GUI11/08/221
Surface	
X/Long	592775
Y/Lat	6869100
Coordonnées GPS	

DESTINATAIRE

SCEA SAINT GERMAIN-002-ILOT 2

28180 GILLES

Technicien : KEREVER Lisem

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON
Densité apparente (T/m3)	1.3
Sol (profondeur)	Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900
Pierrosité	Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm
Réserve en eau facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement	65 mm
Sol / Sous-sol	SOL

N° RAPPORT

Date de prélèvement	06/09/2022
Date de réception	08/09/2022
Date de début de l'essai	08/09/2022
Date d'édition	21/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	169
Limons fins (2 à 20 µm) :	206
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	541
Sables fins (50 à 200 µm) :	68
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	16

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.7**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
* Azote total (%) :	0.141	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	9.8	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
Décomposition de la MO : Rapide		

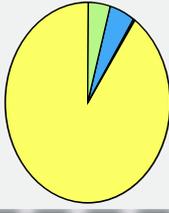
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG-25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

* pH eau	6.6	Incertitude ± 0.1
* pH KCl		---
* Calcaire total (g/kg)	<1	---
* Calcaire Actif (g/kg)		---
* CaO (g/kg)	2.26	± 0.180
* CEC Meison cmol+/kg (=meq/100g)	8.5	± 0.92

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **106.9**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joré-Hébert	0.053	± 0.010	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	
* K ₂ O (g/kg)		± 0.018	0.219 à 0.15	
* MgO (g/kg)		± 0.104	0.09 à 0.18	

K / Mg : 0.89
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.38	± 0.07	0.3
*Bore soluble		---	
Manganèse échangeable		---	
Cuivre échangeable		---	
*Cuivre EDTA	2.27	± 0.22	1.9
*Manganèse EDTA	93.76	± 5.4	12
*Fer EDTA	75.38	± 6.7	20
*Zinc EDTA	2.31	± 0.29	3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.11	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.005	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)		
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		
Sulfates (mg/kg)		
P2O5 total (% MS)		

Éléments traces métalliques totaux

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK
*Chrome (Cr)	± 6.2	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 0.85	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 6.1	50	OK
*Plomb (Pb)	± 1.7	100	OK
*Zinc (Zn)	± 3.8	300	OK
sélénium (Se)	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---
Bore (B)	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-150 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20386 / PC : NF ISO 14870 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 21/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique des analyses

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 52

Référence **2758986052GUI11/08/221**

Surface	
X/Long	584667
Y/Lat	6867851

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement 74 mm
Sol / Sous-sol	SOL	

N° RAPPORT

Date de prélèvement	06/09/2022
Date de réception	08/09/2022
Date de début de l'essai	08/09/2022
Date d'édition	21/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

28180 GILLES

Technicien : KEREVER Lisem

DESTINATAIRE

SCEA SAINT GERMAIN-052-ILOT 52

N° RAPPORT

Référence

26581952

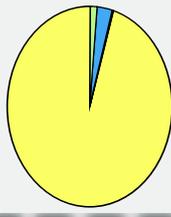
2758986052GUI11/08/221

ILOT 52

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 7.8	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	● 10	± 4.0
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 8.34	± 0.650
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	● 16.2	± 1.3

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : >160

Optimal : >85

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	●	● 0.192	± 0.019	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.191	± 0.016	0.10 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.184	± 0.012	0.12 à 0.20

K / Mg : 0.44

K₂O / MgO : 1.0

Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
●	● 0.47	± 0.08	0.4
●	●	---	---
●	●	---	---
●	● 2.44	± 0.23	2
●	●	---	---
●	● 31.53	± 2.6	10
●	● 15.68	± 3.6	15.1
●	● 2.80	± 0.34	3.5

ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	● 2.2	● 3.4	● Elevé
--	-------	-------	---------

⁽¹⁾ MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.31 *souhaitable*

* Azote total (%)	● 0.205	● Incertitude : ± 0.013	● Satisfaisant
-------------------	---------	-------------------------	----------------

Rapport C/N	● 9.5	● Lente	● Satisfaisant
-------------	-------	---------	----------------

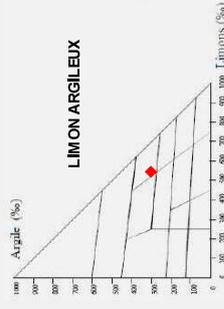
Décomposition de la MO : Rapide

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardou 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardou
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : 0.7
Indice de porosité : 0.1
Refus (%) : 0%



Sol non battant
Porosité défavorable

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	2.46	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.16	2
*Chrome (Cr)	± 63	150
*Cuivre (Cu)	± 0.97	100
*Mercure (Hg)	± 0.0360	1
*Nickel (Ni)	± 6.3	50
*Plomb (Pb)	± 2.0	100
*Zinc (Zn)	± 4.5	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22036 / PC : NF ISO 14870 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Auréo le 21/09/2022 JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique des Terres.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 5

Référence	2803956005VEC11/08/221
Surface	
X/Long	575390
Y/Lat	6844531

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	70 mm

ETAT PHYSIQUE

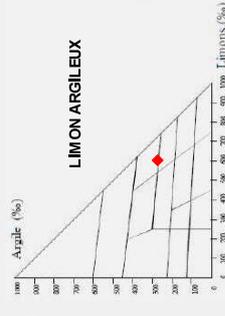
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	250
Limons fins (2 à 20 µm) :	193
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	465
Sables fins (50 à 200 µm) :	38
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	53

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.1**
Indice de porosité : **0.2**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Elevé
<small>incertitude ± 0.25</small>		
* Azote total (%) :	0.167	Satisfaisant
<small>incertitude : ± 0.013</small>		
Rapport C/N	9.4	Rapide
<small>incertitude ± 0.25</small>		
<small>decomposition de la MO : Lente</small>		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardou 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardou
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLVIER_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

SCEA SOLFERINO-005-ILOT 5

28394 TRÉON

Technicien : KEREVER Lisem



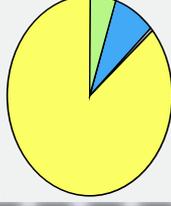
N° RAPPORT

26583172	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	13/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertain
* pH eau	●	● 7.8	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	● <1	●	---
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 3.59	± 0.280
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	●	● 12	± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : **126.5**
Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertain	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	●	● 0.084	± 0.015	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.433	± 0.022	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.263	± 0.017	0.10 à 0.19

K / Mg : 0.70
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertain	Référence
●	● 0.47	± 0.08	0.4
●	●	---	---
●	●	---	---
●	● 4.15	± 0.30	2
●	● 72.25	± 4.4	10
●	● 71.14	± 6.5	15
●	● 2.39	± 0.30	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertain	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.62	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.022	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)	---	---
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	---
Sulfates (mg/kg)	---	---
P ₂ O ₅ total (% MS)	---	---

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998		
Teneur (mg/kg)	Incertain	Valeur limite réglementaire
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 59	150
*Cuivre (Cu)	± 0.86	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.3	50
*Plomb (Pb)	± 1.8	100
*Zinc (Zn)	± 4.0	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 20386 / PC : NF ISO 14870 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardou le 13/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique des Terres.

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 6

Référence **2803956006VEC11/08/221**

Surface	
X/Long	574957
Y/Lat	6844080

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Résene en eau Facilement Utilisable (RTU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	68 mm

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

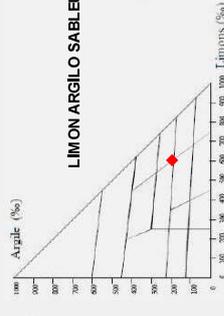
Argiles (< 2 µm) :	180
Limons fins (2 à 20 µm) :	243
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	425
Sables fins (50 à 200 µm) :	51
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	101

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.1**
Indice de porosité : **0.6**
Refus (%) : **0%**

LIMON ARGILO SABLEUX



DESTINATAIRE

SCEAS SOLFERINO-006-ILOT 6

28394 TRÉON

Technicien : KEREVER Lisem



N° RAPPORT

26583174	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	13/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 7.5	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	● 1	●	± 3.0
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 3.50	± 0.270
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	● 9.6	●	± 0.99

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%) (2) :

Actuel : **143.3**
Optimal : **>85**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	●	● 0.215	± 0.020	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.146	± 0.014	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.168	± 0.011	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.39
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
● 0.44	● ± 0.07		0.3
●	●	---	---
●	●	---	---
● 2.22	● ± 0.22		2
●	● ± 2.3		10
●	● 25.17 ± 6.6		15
● 3.37	● ± 0.38		3.5

ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) (3)	● 2.1	● 3.7	● Elevé
-----------------------------	-------	-------	---------

(3) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.34

* Azote total (%) : **0.190** Incertitude : ± 0.013

Rapport C/N	● 11.3	● 8-12	● Satisfaisant
-------------	--------	--------	----------------

Décomposition de la MO : Rapide Lente Souhaitable

Rapport C/N normal, trans'ormation de la matière organique satis'aisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardou 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardou
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@areua.eu - www.areua.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MEG_25-01-2022

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.33	
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA (mg/kg)	---	
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2
*Chrome (Cr)	± 46	150
*Cuivre (Cu)	± 0.57	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 0.088	50
*Plomb (Pb)	± 2.1	100
*Zinc (Zn)	± 3.8	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	9.31	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	< 0.30	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14877 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardou le 13/09/2022 - TANGI LARV
Responsable qualité

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 7

Référence	2811186007BLA11/08/221
Surface	
X/Long	579084
Y/Lat	6836430

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	68 mm

DESTINATAIRE

SCEA VIBABLAN-007-ILOT 7

28393 TREMBLAY-LES-VILLAGES

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

26583194	
Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	07/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

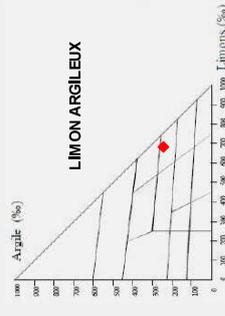
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	220
Limons fins (2 à 20 µm) :	166
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	569
Sables fins (50 à 200 µm) :	29
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	16

Sol un peu battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.6**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	2.1	Satisfaisant
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.20</small>			
* Azote total (%) :	0.124	Incertitude : ± 0.012	
Rapport C/N	9.9	8-12	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide Lente Souhaitable			

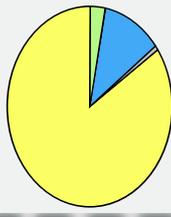
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche.
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC-MEG_25-01-2022

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.7		± 0.1
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
* Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)	2.61		± 0.210
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	10.1		± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **110.8**
Optimal : **>95**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) <small>Méthode Jorot Hébert</small>	0.050	± 0.010	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) <small>Méthode Olsen</small>			---	
* K ₂ O (g/kg)		0.192	± 0.016	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)		0.278	± 0.018	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.29
Souhaitable : 0.8
K₂O / MgO : 0.7
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
	0.48	± 0.08	0.3
*Bore soluble		---	
Manganèse échangeable		---	
Cuivre échangeable		---	
*Cuivre EDTA	2.24	± 0.22	1.7
*Manganèse EDTA	80.76	± 4.8	12
*Fer EDTA	63.98	± 7.1	20
*Zinc EDTA	1.29	± 0.21	3

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.21	
Conductivité (mS/cm)		
Nickel DTPA (mg/kg)		
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.028	< 0.1
Potentiel REDOX (mv)		
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		
Sulfates (mg/kg)		
P ₂ O ₅ total (% MS)		

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998		
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2
*Chrome (Cr)	± 4.4	150
*Cuivre (Cu)	± 0.72	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.1	50
*Plomb (Pb)	± 1.5	100
*Zinc (Zn)	± 3.7	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11468 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / PC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 07/09/2022 - TANGI LARVY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 1

Référence	2860510001VIL11/08/221
Surface	
X/Long	578065
Y/Lat	6831617

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	67 mm

N° RAPPORT

Date de prélèvement	25/08/2022
Date de réception	30/08/2022
Date de début de l'essai	30/08/2022
Date d'édition	13/09/2022
Préleveur	Guillaume BOMITEAU
N° bon de commande	S2251

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	216
Limons fins (2 à 20 µm) :	184
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	363
Sables fins (50 à 200 µm) :	97
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	139

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **0.9**
Indice de porosité : **0.6**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	3.2	Elevé
<i>souhaitable</i>		
* Azote total (%) :	0.164	Incertitude : ± 0.013
Rapport C/N	11.3	Satisfaisant
<i>souhaitable</i>		
Décomposition de la MO : Rapide		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréo Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auréo.eu - www.auréo.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

VIL TROUVE RONAN-001-ILOT 1

28393 TREMBLAY-LES-VILLAGES

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

Référence

26583210

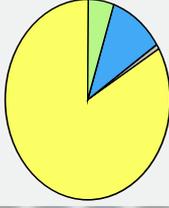
2860510001VIL11/08/221

ILOT 1

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 7.7	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	● 2	± 3.0
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 3.64	± 0.290
* CEC Nelson (cmol+/kg (=meq/100g))	● 9.9	●	± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **>160**
Optimal : **>85**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	●	● 0.125	± 0.017	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.447	± 0.023	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	● 0.350	± 0.022	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.54
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
●	● 0.45	± 0.08	0.4
●	●	---	---
●	●	---	---
●	● 3.06	± 0.26	2
●	●	---	---
●	● 46.25	± 3.2	10
●	● 65.00	± 7.2	15
●	● 2.23	± 0.29	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.36	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2
*Chrome (Cr)	± 50	150
*Cuivre (Cu)	± 0.80	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 6.2	50
*Plomb (Pb)	± 2.3	100
*Zinc (Zn)	± 3.4	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	9.52	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	0.63	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 10397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22056 / FC : NF ISO 14870 / Mesure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 13/09/2022 - TANGY LARRY
Responsable agronomie

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (95)
ZAC du Moulin à Vent- Parc de l'Horloge
95800 CERGY PONTOISE

PARCELLE ILOT 6

Référence **2860510006VIL11/08/221**

Surface

X/Long 574987 Y/Lat 6831519

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur) Moyen
Masse du sol (T/ha)	3900	Pierrosité Faible
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (REU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	66 mm

ETAT PHYSIQUE

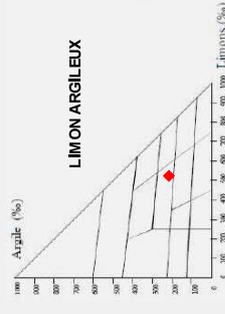
Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	209
Limons fins (2 à 20 µm) :	186
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	378
Sables fins (50 à 200 µm) :	100
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	128

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.0**
Indice de porosité : **0.6**
Refus (%) : **0%**



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	Elevé
<small>(1) MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.27</small>		
* Azote total (%) :	0.164	Satisfaisant
Rapport C/N	10.3	Rapide
<small>Decomposition de la MO : Lente</small>		

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

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche
Les analyses sont réalisées sur le site d'Auréa Ardon 270 Allée de la Pomme de Pin, 45160 Ardon
Tel: 01.44.31.40.40 - Fax: 01.44.31.40.41 - contact@auraea.eu - www.auraea.eu
SOLNIEUR_NA_V2_OC.MEG_25-01-2022

DESTINATAIRE

VIL TROUVE RONAN-006-ILOT 6

28393 TREMBLAY-LES-VILLAGES

Technicien : KEREVER Lisem

N° RAPPORT

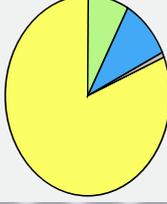
Date de prélèvement	25/08/2022	26583212
Date de réception	30/08/2022	
Date de début de l'essai	30/08/2022	
Date d'édition	13/09/2022	
Préleveur	Guillaume BOMITEAU	
N° bon de commande	S2251	



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	●	●	± 0.1
* pH KCl	●	●	---
* Calcaire total (g/kg)	●	●	± 3.0
* Calcaire Actif (g/kg)	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	●	± 0.270
* CEC Nelson cmol+/kg (=meq/100g)	●	●	± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **143.7**
Optimal : **>95**

(2) S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret-Hébert	●	●	± 0.018	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	●	●	---	---
* K ₂ O (g/kg)	●	●	± 0.031	0.08 à 0.15
* MgO (g/kg)	●	●	± 0.019	0.09 à 0.18

K / Mg : **0.87**
Souhaitable : **0.8**

Oligo-éléments (unité mg/kg)

Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
●	●	± 0.07	0.3
●	●	---	---
●	●	± 0.26	2
●	●	± 4.2	10
●	●	± 8.0	15
●	●	± 0.31	3.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% ME)	1.31	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA (mg/kg)	---	---
* Sodium (Na ₂ O g/kg)	± 0.008	< 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
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2
*Chrome (Cr)	± 53	150
*Cuivre (Cu)	± 0.70	100
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1
*Nickel (Ni)	± 0.81	50
*Plomb (Pb)	± 2.1	100
*Zinc (Zn)	± 3.2	300
sélénium (Se)	---	---
Aluminium (Al)	---	---
Arsenic (As)	---	---
Bore (B)	---	---
Fer (Fe)	---	---
Cobalt (Co)	---	---
Manganèse (Mn)	---	---
Molybdène (Mo)	---	---

Normes utilisées : Humidité résiduelle : NF ISO 11465 / pH : Méthode interne selon NF ISO 20397 / Calcaire total : Méthode interne selon NF X 31-106 / Granulométrie : X 31-107 / Cations échangeables : méthode interne selon NF X 31-109 / Carbone organique : Méthode interne selon NF ISO 14335 / Azote total : Méthode interne selon NF ISO 11469 / Cuivre, manganèse et zinc : Méthode interne selon NF X 31-107 / Bore : Méthode interne selon NF X 31-122 / CEC : Méthode interne selon NF X 31-130 / Valeur en solution métaux lourds et phosphore total : Méthode interne selon NF ISO 11466 / Dosage métaux lourds et phosphore total : NF ISO 22036 / PC : NF ISO 14877 / Mercure : méthode interne selon NF EN 12338.

Fait à Ardon le 13/09/2022
JUSTE CHRISTOPHE
Responsable technique des Terres.

ANNEXE 4

Cause de l'inaptitude des parcelles à l'épandage

Cause de l'inaptitude des parcelles à l'épandage

Exploitation	Code parcelle	Surface inapte (ha)	Surface totale (ha)	Commentaire aptitude 0
BAZILLE GUILLAUME	2802815001	3,18	60,86	Habitations, cours d'eau et plan d'eau
	2802815002	1,86	6,93	Habitations et captage
	2802815003	0,72	38,8	Habitations et plan d'eau
	2802815101	0,58	22,43	Habitations
BROSSARD JEROME	2807514001	2,16	34,97	cours d'eau
	2807514002	2,64	29,52	cours d'eau
EARL BLANCHARD	2858467001	1,47	9,58	cours d'eau
	2858467002	0,18	1,39	Habitations
	2858467006	0,47	4,15	cours d'eau
	2858467008	0,54	2,45	Habitations et plan d'eau
	2858467009	0,16	36,62	Habitations et plan d'eau
	2858467016	0,26	4,43	cours d'eau
	2858467109	1,48	16,67	cours d'eau
EARL DE L'AMAURY	2706076006	0,69	36,61	bétoire
	2706076016	1,05	6,11	Habitations et plan d'eau
	2706076020	0,59	1,8	Habitations
	2706076036	4,96	4,96	Périmètre rapproché
	2706076045	1,95	14,48	Habitations
	2706076118	0,14	6,93	plan d'eau
	2706076145	0,79	2,6	Habitations
EARL DE L'AUBEPINE	2755271002	0,82	6,25	Habitations
	2755271003	1,05	28,02	Habitations
	2755271004	0,72	6,65	Habitations
	2755271023	0,83	22,56	Habitations
	2755271024	1,04	16,61	Habitations et plan d'eau
	2755271028	0,59	4,38	Habitations
	2755271029	0,34	5,57	Habitations
EARL DE LA BARBERIE	2854868003	0,36	40,66	plan d'eau
	2854868005	0,51	5,05	cours d'eau
	2854868006	0,72	18,69	Habitations
	2854868007	0,38	2,39	Habitations
	2854868009	0,17	1,78	captage
	2854868010	1,05	3,46	cours d'eau
	2854868014	0,71	4,76	Habitations
EARL DE LA COUDRAYE	2806854001	10,79	10,79	périmètre rapproché et cours d'eau
	2806854001	3,01	3,01	Périmètre rapproché
	2806854003	13,28	13,28	Périmètre rapproché
	2806854004	19,01	19,01	Habitations et périmètre rapproché
	2806854005	0,84	0,84	Habitations et périmètre rapproché
	2806854007	0,85	47,28	Habitations, cours d'eau et plan d'eau
	2806854008	0,26	25,23	Habitations
	2806854009	0,21	13,71	Habitations
	2806854011	2,25	55,06	cours d'eau
	2806854012	0,56	4,87	cours d'eau
	2806854019	1,26	19,82	cours d'eau
	EARL DE MOULU	2859811001	0,36	2,56
2859811002		0,59	4,53	cours d'eau
2859811003		1,34	22,09	cours d'eau
2859811006		2,43	7,6	Habitations et cours d'eau
2859811007		1,16	3,37	Habitations et cours d'eau
2859811008		2,17	15,22	Habitations et cours d'eau
2859811009		3,61	36,12	Habitations et cours d'eau
2859811010		2,41	42,33	cours d'eau
2859811013		0,15	14,4	cours d'eau
2859811016		1,03	23,11	Habitations
2859811020		0,42	5,2	cours d'eau
EARL DES 2 EPIS		2760521002	0,32	7,1
	2760521003	0,1	23,81	Habitations
	2760521004	0,54	5,62	Habitations
	2760521005	0,05	4,06	plan d'eau
	2760521006	0,07	17,35	plan d'eau
	2760521009	0,49	9,17	Habitations

Cause de l'inaptitude des parcelles à l'épandage

Exploitation	Code parcelle	Surface inapte (ha)	Surface totale (ha)	Commentaire aptitude 0
	2760521014	0,3	37,31	Habitations
EARL DES BORDEAUX	2759809002	0,86	15,96	Habitations et plan d'eau
	2759809019	0,27	18,81	Habitations
	2759809023	0,74	4,09	Habitations
	2759809121	0,73	9,07	réservoir
EARL DES MARGUERITES	2860324001	0,28	23,02	Habitations
	2860324003	0,49	7,27	cours d'eau
	2860324004	0,29	1,53	cours d'eau
	2860324011	1,29	8,55	Habitations
	2860324013	0,26	13,4	Habitations
	2860324014	0,27	17,61	Habitations
	2860324015	0,44	3,54	Habitations
	2860324018	0,37	17,62	plan d'eau
	2860324021	1,23	27,19	Habitations et plan d'eau
	2860324022	0,64	4,25	Habitations et cours d'eau
2860324024	0,84	2,16	Habitations et cours d'eau	
EARL DES PLAIDS	2856468001	3,66	50,94	Habitations et cours d'eau
	2856468002	8,27	67,79	Habitations et cours d'eau
	2856468003	3,22	42,27	Habitations et cours d'eau
	2856468004	1,91	34,79	cours d'eau
	2856468006	0,2	8,86	Habitations
	2856468007	3,26	21,54	Habitations et cours d'eau
	2856468008	1,36	1,36	cours d'eau
	2856468009	2,04	5,47	cours d'eau
	2856468010	2,31	12,43	cours d'eau
	2856468011	0,45	7,02	cours d'eau
	2856468012	0,66	4,68	cours d'eau
	2856468016	0,39	6,8	Habitations
	2856468023	0,43	8,31	Habitations
	2856468024	0,5	24,32	Habitations
	2856468025	0,47	0,47	habitations
EARL DU MAGE GODARD	2857118001	2,62	10,01	cours d'eau
	2857118025	1,71	34,3	Habitations et cours d'eau
	2857118026	2,09	26,37	Habitations et cours d'eau
	2857118027	0,5	6,11	Habitations
EARL DU POTEAU D'ORLEANS	2761126002	0,51	9,32	habitations
	2761126003	0,45	15,19	Habitations
	2761126004	2,42	36,07	habitations
	2761126005	0,66	5,91	habitations et plan d'eau
	2761126007	12,54	12,54	Périmètre rapproché
	2761126008	1,27	4,36	habitations et plan d'eau
	2761126009	0,5	49,02	habitations
	2761126011	1,18	5,44	habitations
	2761126014	28,63	28,63	Périmètre rapproché
	2761126018	0,47	19,3	habitations
	2761126019	1	2,5	habitations
	2761126020	0,65	2,9	habitations
	2761126021	0,95	2,14	habitations
	2761126022	0,23	1,28	habitations
	2761126024	0,68	7,03	habitations
	2761126030	0,22	1,36	habitations
2761126035	0,31	5,46	habitations	
2761126037	0,77	1,28	habitations	
EARL FERME DE L'ARCHE A MULLET	2860409006	1,15	11,38	Habitations
	2860409007	1,75	63,79	cours d'eau
	2860409008	2,05	2,05	cours d'eau
	2860409010	2,84	45,91	Habitations et cours d'eau
	2860409011	0,59	4,05	Habitations
	2860409012	0,78	1,46	Habitations et cours d'eau
EARL FOUASSE SYLVAIN	2762079007	0,41	3,12	Habitations
	2762079008	0,26	23,83	Habitations
	2762079009	0,99	9,69	habitations et plan d'eau

Cause de l'inaptitude des parcelles à l'épandage

Exploitation	Code parcelle	Surface inapte (ha)	Surface totale (ha)	Commentaire aptitude 0
	2762079010	0,53	12,32	Habitations
	2762079012	0,98	4,49	Habitations
	2762079013	1,23	1,23	Périmètre rapproché
	2762079016	0,48	4,6	Habitations
EARL MERVEILLIE	2857084001	0,84	35,6	Habitations
	2857084003	0,28	26,59	cours d'eau
	2857084007	2,05	28,97	Habitations et cours d'eau
	2857084008	1,5	10,41	cours d'eau
	2857084010	0,33	5,57	Habitations et plan d'eau
	2857084012	0,34	2,24	Habitations
	2857084014	0,06	0,33	Habitations
	2857084103	0,58	20,5	cours d'eau
EARL THIERRY BACOU	2860074001	1,12	14,55	Habitations
	2860074007	1,32	12,42	Habitations et cours d'eau
	2860074008	0,18	3,65	Habitations
	2860074009	1,04	17,17	cours d'eau
	2860074010	0,89	2,49	Habitations
	2860074012	1,5	7,87	Habitations et cours d'eau
	2860074013	0,73	4,61	cours d'eau
	2860074014	2,25	2,25	cours d'eau
	2860074015	3,7	43,52	Habitations, cours d'eau et plan d'eau
2860074016	0,6	13,77	Habitations	
GUEHERY BRUNO	2805471002	0,55	2,62	Habitations
	2805471003	1,54	8,26	Habitations et cours d'eau
	2805471004	0,14	1,12	cours d'eau
	2805471005	0,5	14,84	Habitations
	2805471010	0,11	0,47	Habitations
	2805471011	1,5	12,84	Habitations
	2805471015	0,27	2,11	cours d'eau
	2805471016	0,14	2,35	cours d'eau
	2805471018	0,19	0,45	cours d'eau
	2805471019	0,2	0,49	cours d'eau
	2805471020	0,19	1,69	Habitations
2805471021	0,58	1,85	Habitations	
GUERRIER PASCAL	2802404001	1,63	37,41	Habitations et cours d'eau
	2802404003	0,68	8,54	Habitations et plan d'eau
	2802404004	0,63	1,88	Habitations
	2802404005	1,85	22,46	Habitations, cours d'eau et plan d'eau
	2802404006	0,16	12,03	Habitations
	2802404007	0,28	4,99	cours d'eau
	2802404008	0,16	2,75	plan d'eau
	2802404010	2,13	11,84	Habitations et cours d'eau
	2802404011	0,42	1,41	Habitations
	2802404012	0,1	2,02	Habitations
	2802404110	0,13	8,35	Habitations
GUILLE FLORENT	2860285002	0,23	20,03	plan d'eau
LEGRAND SAMUEL	2758617001	0,56	7,89	Habitations
	2758617002	1,38	11,79	Habitations
	2758617005	0,52	15,53	Habitations
	2758617008	0,19	0,73	Habitations
	2758617009	0,12	3,81	Habitations
	2758617012	0,97	3	Habitations et plan d'eau
	2758617015	0,27	2,98	Habitations
	2758617016	0,21	2,32	Habitations
	2758617017	1,01	1,01	Habitations
	2758617018	0,47	1,87	Habitations
	2758617029	0,32	10,75	Habitations
ROZE BRUNO	2758103002	0,09	0,97	habitations
	2758103017	0,13	6,72	Habitations
	2758103018	0,36	1,85	Habitations
	2758103019	0,19	1,44	Habitations
SCEA ALLEAUME	2857773001	2,16	2,16	Habitations et périmètre rapproché

Cause de l'inaptitude des parcelles à l'épandage

Exploitation	Code parcelle	Surface inapte (ha)	Surface totale (ha)	Commentaire aptitude 0
	2857773009	0,41	1,29	Habitations
	2857773011	0,8	2,8	Habitations
	2857773015	1,56	8,13	Habitations
	2857773018	0,79	4,43	Habitations
	2857773020	1,99	19,34	Habitations et cours d'eau
	2857773021	7	42,97	périmètre rapproché et cours d'eau
	2857773025	1,21	12,05	Habitations
	2857773028	0,07	0,42	Habitations
	2857773029	1,01	6,34	Habitations
	2857773032	0,38	7,85	Habitations
	2857773034	0,16	0,67	Habitations
	2857773036	0,02	0,33	Habitations
	2857773037	0,15	0,61	Habitations
	2857773038	2,2	2,2	Habitations et périmètre rapproché
	2857773115	1,24	1,99	Habitations
SCEA COVEC	2803939001	15,98	15,98	périmètre rapproché
	2803939003	0,72	3,86	Habitations et plan d'eau
	2803939005	0,4	16,59	Habitations
	2803939024	0,92	20,19	cours d'eau
	2803939036	1,4	9,59	Habitations
	2803939039	5,37	24,92	cours d'eau
	2803939040	1,01	22,31	Habitations et plan d'eau
	2803939042	2,11	4,6	Habitations et plan d'eau
	2803939044	1,46	48,1	Habitations
	2803939045	0,85	10,31	cours d'eau
SCEA DES GLANDS	2857737007	7,93	24,39	périmètre rapproché et cours d'eau
	2857737012	0,15	11	cours d'eau
	2857737019	12,54	12,54	périmètre rapproché
	2857737020	9,72	9,72	périmètre rapproché
	2857737021	11,15	11,15	périmètre rapproché
SCEA FERME DES MOULINS	2802055004	0,24	20,87	Habitations
	2802055005	0,31	7,91	Habitations
	2802055010	1,22	15,34	Habitations et cours d'eau
	2802055011	0,41	35,63	cours d'eau
	2802055012	0,36	16,11	Habitations
SCEA LA RICHARDIERE	2808092012	2,31	29,92	Habitations et cours d'eau
	2808092013	0,74	3,8	cours d'eau
	2808092014	1,5	6,31	cours d'eau
	2808092015	1,12	5,15	cours d'eau
	2808092016	1,75	23,15	Habitations et cours d'eau
	2808092017	1,7	5,92	Habitations et cours d'eau
	2808092022	0,9	6,43	cours d'eau
	2808092027	0,37	20,32	Habitations
SCEA PAUL BESNARD	2859771001	8,96	19,19	Habitations, périmètre rapproché et cours d'eau
	2859771002	0,15	0,81	cours d'eau
	2859771003	6,42	6,42	Habitations et périmètre rapproché
	2859771004	3,61	3,61	périmètre rapproché
	2859771005	6,46	6,46	périmètre rapproché
	2859771005	18,98	18,98	périmètre rapproché
	2859771008	0,53	6,33	cours d'eau
	2859771009	0,18	3,09	Habitations
	2859771010	0,51	9,37	cours d'eau
	2859771015	1,73	20,71	Habitations et cours d'eau
	2859771018	0,24	30,75	Habitations
	2859771027	9,29	9,29	périmètre rapproché
	2859771028	1,61	1,61	périmètre rapproché
SCEA SAINT GERMAIN	2758986004	1,66	10,44	Habitations et plan d'eau
	2758986008	4,89	4,89	périmètre rapproché
	2758986010	1,77	16,76	Habitations et cours d'eau
	2758986015	0,41	1,75	Habitations
	2758986050	0,53	10,38	Habitations
	2758986051	0,34	7,85	Habitations

Cause de l'inaptitude des parcelles à l'épandage

Exploitation	Code parcelle	Surface inapte (ha)	Surface totale (ha)	Commentaire aptitude 0
SCEA VIBABLAN	2811186002	1,16	12,41	cours d'eau
	2811186003	2,32	16,96	cours d'eau
	2811186005	0,48	1,5	cours d'eau
	2811186008	12,27	24,2	périmètre rapproché
	2811186010	0,19	18,09	cours d'eau
VILTROUVE RONAN	2860510001	2,63	42,42	cours d'eau
	2860510002	1,03	6,52	Habitations et cours d'eau
	2860510003	0,18	15,57	Habitations
	2860510004	0,63	2,98	Habitations
	2860510006	2,69	62,06	cours d'eau

ANNEXE 5

Besoin et exportation des cultures par exploitation agricole

Besoins et exportations par exploitation agricole

Exploitation	Assolement	Surface	Besoin en N et exportation en P et K		
			N	P2O5	K2O
			ha	kg	
BAZILLE GUILLAUME	Blé tendre	43	10 965	2 376	1 828
	Orge d'hiver	41	8 713	2 265	1 917
	Colza	22	6 160	1 100	748
	Sorgho grain	23	3 036	886	443
BROSSARD JEROME	Blé tendre	41	10 455	2 265	1 743
	Orge d'hiver	9	1 913	497	421
	Colza	13	3 640	650	442
EARL BLANCHARD	Blé tendre	68	17 340	3 757	2 890
	Orge d'hiver	26	5 525	1 437	1 216
	Colza	49	13 720	2 450	1 666
EARL DE LA BARBERIE	Blé tendre	54	13 770	2 984	2 295
	Orge d'hiver	30	6 375	1 658	1 403
	Colza	40	11 200	2 000	1 360
	Sorgho grain	5	660	193	96
EARL DE LA COUDRAYE	Blé tendre	114	29 070	6 299	4 845
	Orge d'hiver	41	8 713	2 265	1 917
	Colza	64	17 920	3 200	2 176
EARL DE MOULU	Blé tendre	112	28 560	6 188	4 760
	Orge d'hiver	18	3 825	995	842
	Colza	55	15 400	2 750	1 870
	Prairie	3	-	-	-
EARL DES MARGUERITES	Blé tendre	92	23 460	5 083	3 910
	Orge d'hiver	90	19 125	4 973	4 208
	Colza	56	15 680	2 800	1 904
	Sorgho grain	1	132	39	19
	Orge de printemps	3	563	146	124
EARL DES PLAIDS	Blé tendre	181	46 155	10 000	7 693
	Orge d'hiver	39	8 288	2 155	1 823
	Colza	66	18 480	3 300	2 244
	Sorgho grain	8	1 056	308	154
	Betterave sucrière	23	5 060	1 040	3 743
	blé dur d'hiver	17	4 973	1 084	574
	Lin de printemps	12	1 134	340	202
	Pomme de terre	11	2 420	567	2 329
EARL DU MAGE GODARD	Blé tendre	42	10 710	2 321	1 785
	Colza	34	9 520	1 700	1 156
EARL FERME DE L'ARCHE A MULLET	Blé tendre	60	15 300	3 315	2 550
	Orge d'hiver	25	5 313	1 381	1 169
	Colza	10	2 800	500	340
	Prairie	7	-	-	-
	Lin de printemps	7	662	198	118

Besoins et exportations par exploitation agricole

Exploitation	Assolement	Surface	Besoin en N et exportation en P et K		
			N	P2O5	K2O
			ha	kg	
	Maïs grain [7]	8	1 546	403	370
	blé dur d'hiver	8	2 340	510	270
	Millet	1	105	21	0
	Sorgho grain	5	660	193	96
	Tournesol	2	240	72	63
EARL FERME DE MONTECOT	Blé tendre	76	19 380	4 199	3 230
	Maïs grain [8]	19	3 671	958	878
	Colza	37	10 360	1 850	1 258
	Sorgho grain	10	1 320	385	193
EARL MERVEILLIE	Blé tendre	61	15 555	3 370	2 593
	Orge d'hiver	40	8 500	2 210	1 870
	Colza	38	10 640	1 900	1 292
	Sorgho grain	18	2 376	693	347
	Lin de printemps	11	1 040	312	185
	Pois d'hiver	9	0	230	331
	Jachère	5	-	-	-
	bande enherbée	3	-	-	-
EARL THIERRY BACOU	Blé tendre	93	23 715	5 138	3 953
	Orge d'hiver	19	4 038	1 050	888
	Colza	27	7 560	1 350	918
GUEHERY BRUNO	Blé tendre	49	12 495	2 707	2 083
	Orge d'hiver	21	4 463	1 160	982
	Colza	12	3 360	600	408
	Pois de printemps	8	0	205	294
	Autre céréale	2	175	46	35
GUERRIER PASCAL	Blé tendre	48	12 240	2 652	2 040
	Orge d'hiver	26	5 525	1 437	1 216
	Colza	38	10 640	1 900	1 292
	Lin de printemps	13	1 229	369	218
	Maïs grain	5 [9]	966	252	231
	Pois de printemps	7	0	179	258
GUILLE FLORENT	Blé tendre	58	14 790	3 205	2 465
	Orge d'hiver	27	5 738	1 492	1 262
	Colza	37	10 360	1 850	1 258
	Sorgho grain	6	792	231	116
SCEA ALLEAUME	Blé tendre	91	23 205	5 028	3 868
	Orge d'hiver	85	18 063	4 696	3 974
	Colza	90	25 200	4 500	3 060
	Pois de printemps	3	0	77	110
	Jachères	9	-	-	-
SCEA COVEC	Blé tendre	145	36 975	8 011	6 163
	Orge d'hiver	98	20 825	5 415	4 582

Besoins et exportations par exploitation agricole

Exploitation	Assolement	Surface	Besoin en N et exportation en P et K		
			N	P2O5	K2O
			ha	kg	
	Colza	115	32 200	5 750	3 910
	Betterave sucrière	10	2 200	452	1 627
	Luzerne	17	-	-	-
	Tournesol	13	1 560	468	410
	Jachère	5	-	-	-
	bande enherbée	2	-	-	-
	Prairie	3	-	-	-
SCEA DES GLANDS	Blé tendre	53	13 515	2 928	2 253
	Orge d'hiver	24	5 100	1 326	1 122
	Colza	11	3 080	550	374
	Betterave sucrière	10	2 200	452	1 627
SCEA FERME DES MOULINS	Blé tendre	44	11 220	2 431	1 870
	Orge d'hiver	52	11 050	2 873	2 431
	Colza	49	13 720	2 450	1 666
	Sorgho grain	6	792	231	116
	Prairie	8	-	-	-
SCEA LA RICHARDIERE	Blé tendre	75	19 125	4 144	3 188
	Orge d'hiver	70	14 875	3 868	3 273
	Colza	75	21 000	3 750	2 550
	Jachère	3	-	-	-
SCEA PAUL BESNARD	Blé tendre	43	10 965	2 376	1 828
	Orge d'hiver	47	9 988	2 597	2 197
	Colza	46	12 880	2 300	1 564
	Orge de printemps	11	2 063	536	454
	Pois de printemps	19	0	486	699
	Prairie	6	-	-	-
	Tournesol	26	3 120	936	819
	Jachère	2	-	-	-
SCEA SAINT GERMAIN (28)	Blé tendre	18	4 590	995	765
	Orge d'hiver	16	3 400	884	748
	Colza	45	12 600	2 250	1 530
SCEA SOLFERINO	Blé tendre	139	35 445	7 680	5 908
	Orge d'hiver	39	8 288	2 155	1 823
	Colza	39	10 920	1 950	1 326
SCEA VIBABLAN	Blé tendre	90	22 950	4 973	3 825
	Orge d'hiver	34	7 225	1 879	1 590
	Colza	66	18 480	3 300	2 244
	Jachère	7	-	-	-
VILTROUVE RONAN	Blé tendre	67	17 085	3 702	2 848
	Orge d'hiver	21	4 463	1 160	982
	Colza	40	11 200	2 000	1 360
	Jachère	2	-	-	-

Besoins et exportations par exploitation agricole

Exploitation	Assolement	Surface	Besoin en N et exportation en P et K		
			N	P2O5	K2O
			ha	kg	
EARL DE L'AUBEPINE	Blé tendre	108	26 892	5 827	4 482
	Orge d'hiver	10	1 925	501	424
	Colza	48	12 096	2 160	1 469
	Orge de printemps	10	1 475	384	325
	Jachère	2	-	-	-
EARL FRANCOIS CHEFDEVILLE	Blé tendre	10	2 490	540	415
	Orge d'hiver	2	385	100	85
	Colza	7	1 764	315	214
	Lin fibre		0	0	0
	Prairie	15	-	-	-
	Jachère	2	-	-	-
FOUASSE SYLVAIN	Blé tendre	52	12 948	2 805	2 158
	Orge d'hiver	16	3 080	801	678
	Colza	23	5 796	1 035	704
	Jachère	6	-	-	-
EARL DE L'AMAURY	Blé tendre	190	47 310	10 251	7 885
	Betterave sucrière	15	3 300	678	2 441
	Colza	45	11 340	2 025	1 377
	Orge d'hiver	25	4 813	1 251	1 059
	Pomme de terre	31	6 820	1 599	6 565
EARL DES 2 EPIS	Blé tendre	121	30 129	6 528	5 022
	Orge d'hiver	65	12 513	3 253	2 753
	Colza	25	6 300	1 125	765
EARL DES BORDEAUX	Blé tendre	120	29 880	6 474	4 980
	Orge d'hiver	20	3 850	1 001	847
	Colza	35	8 820	1 575	1 071
	Orge de printemps	4	590	153	130
	Lin fibre	13	650	0	0
EARL DU POTEAU D'ORLEANS	Blé tendre	187	46 563	10 089	7 761
	Orge d'hiver	69	13 283	3 453	2 922
	Colza	96	24 192	4 320	2 938
	Lin fibre	33	1 650	0	0
	blé dur d'hiver	16	3 619	789	418
LEGRAND SAMUEL	Blé tendre	79	19 671	4 262	3 279
	Orge d'hiver	29	5 583	1 451	1 228
	Colza	40	10 080	1 800	1 224
	Lin fibre	16	0	0	0
	blé dur d'hiver	14	3 167	690	365
ROZE BRUNO	Blé tendre	15	3 735	809	623
	Orge d'hiver	5	963	250	212
	Colza	10	2 520	450	306
SCEA DU CHENE ROUGE	Blé tendre	30	7 470	1 619	1 245

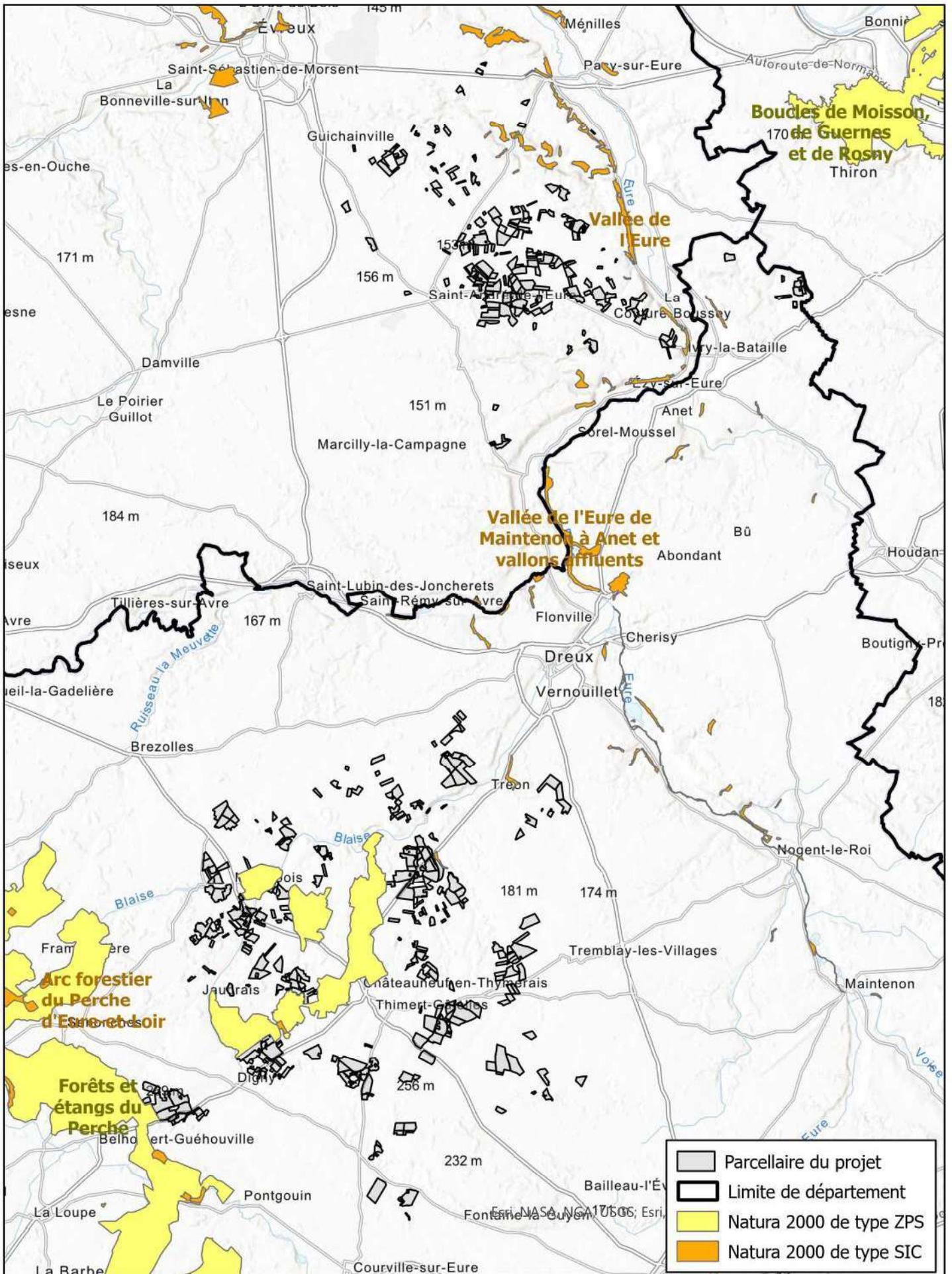
Besoins et exportations par exploitation agricole

Exploitation	Assolement	Surface	Besoin en N et exportation en P et K		
			N	P2O5	K2O
			ha	kg	
	Betterave sucrière	6	1 320	271	976
	Colza	10	2 520	450	306
	Pomme de terre	5	1 100	258	1 059
SCEA SAINT GERMAIN (27)	Blé tendre	39	9 711	2 104	1 619
	Orge d'hiver	24	4 620	1 201	1 016
	Colza	16	4 032	720	490
	Orge de printemps	11	28	422	357
	blé dur d'hiver	15	3 393	740	392

ANNEXE 6

Carte des zones Natura 2000

Localisation des sites Natura 2000 situés à proximité du périmètre d'épandage des digestats de METHA VALO 92



6.5

Kilomètres

ANNEXE 7

Interrelation entre les éléments présentés dans l'analyse de
l'état initial

