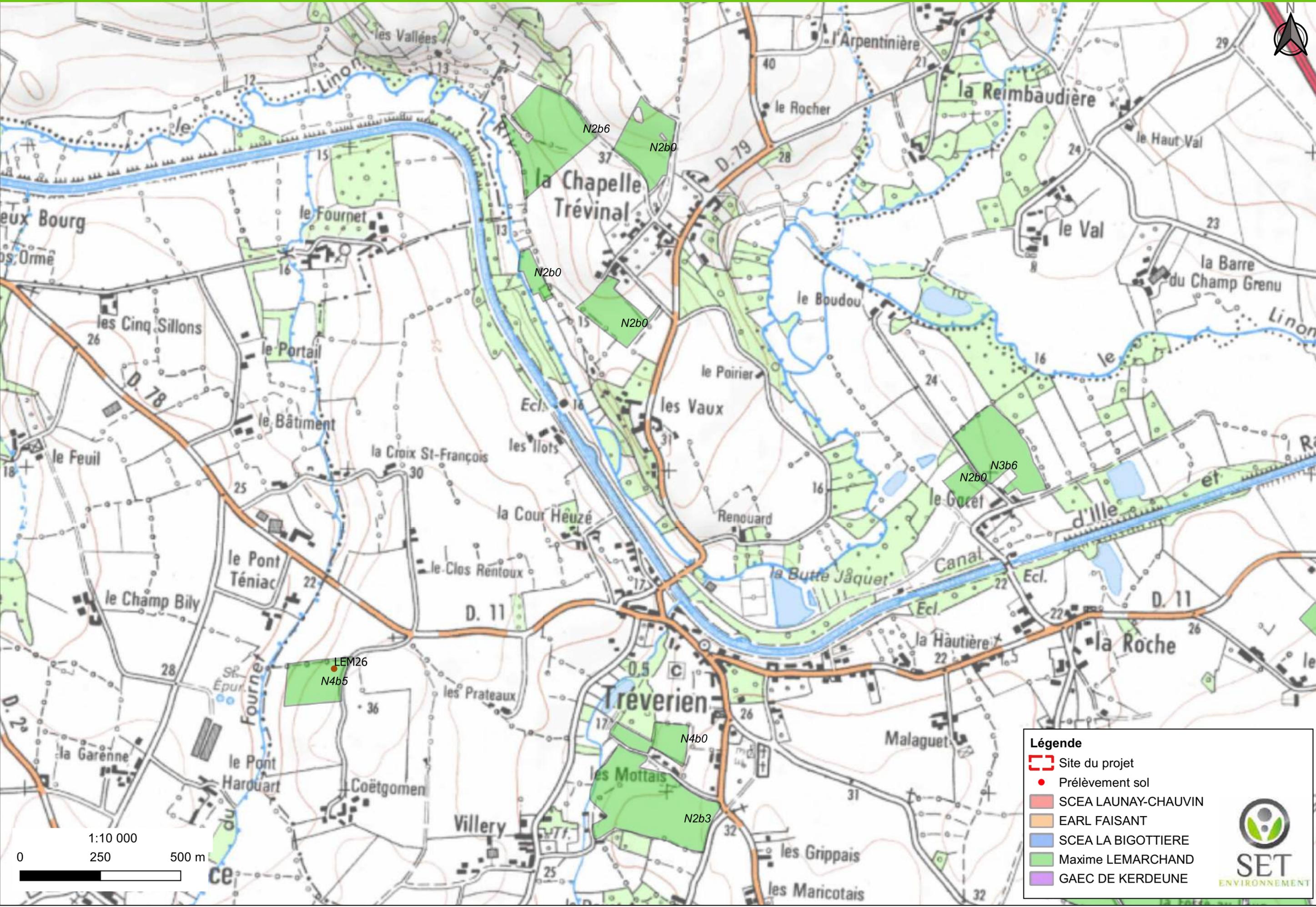


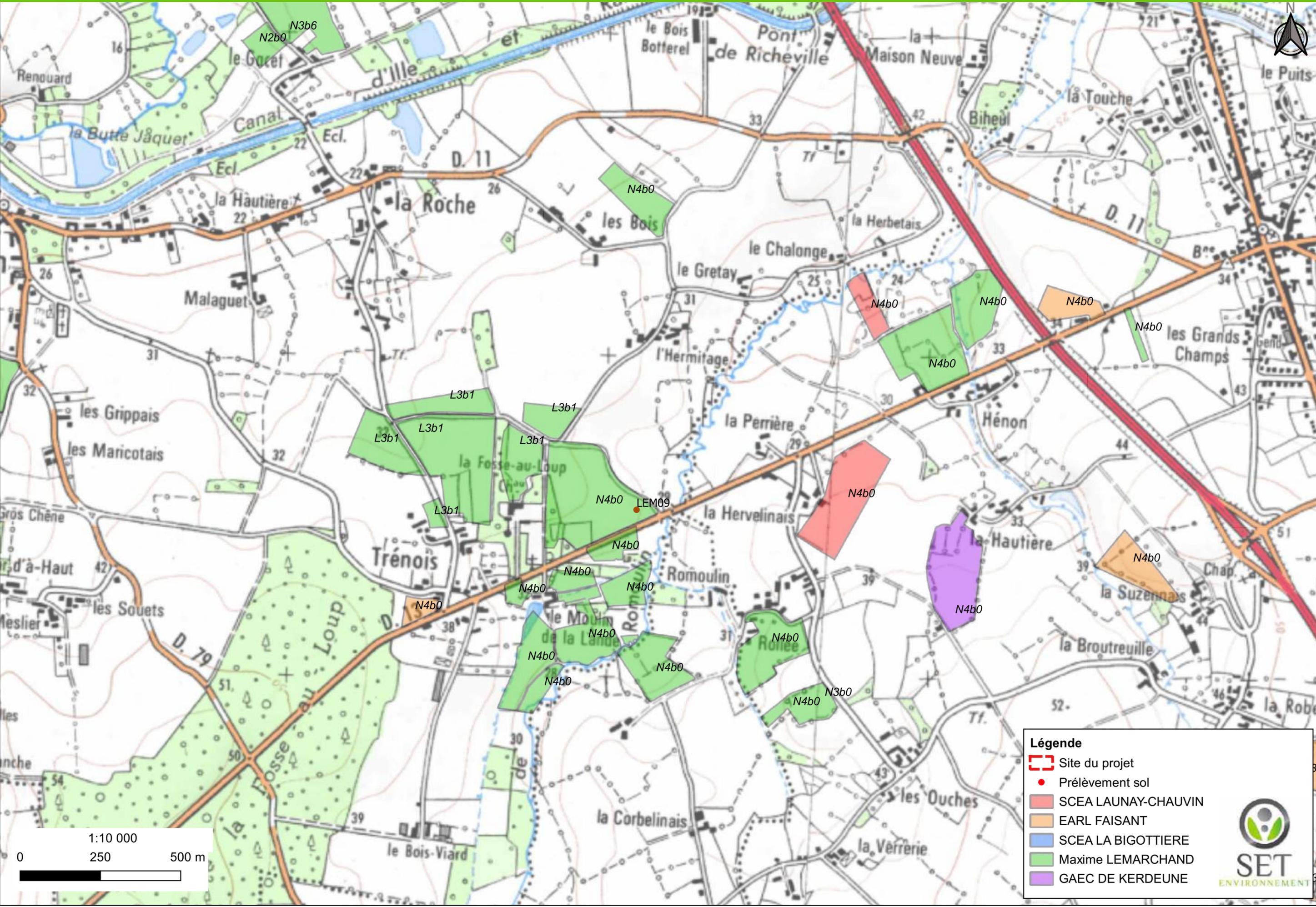
Annexe 18 : Carte des sols



Légende

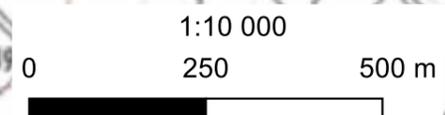
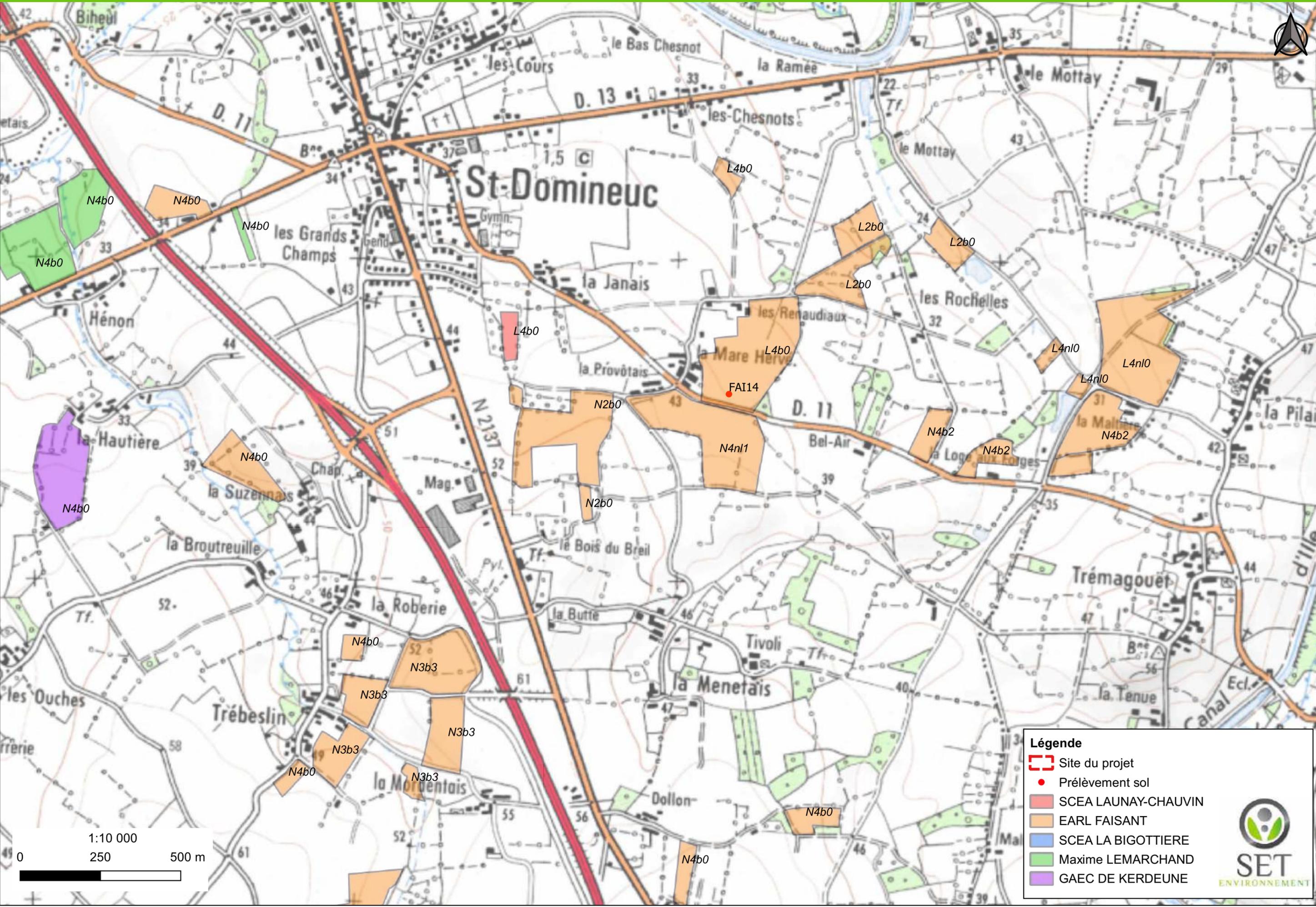
- Site du projet
- Prélèvement sol
- SCEA LAUNAY-CHAUVIN
- EARL FAISANT
- SCEA LA BIGOTTIERE
- Maxime LEMARCHAND
- GAEC DE KERDEUNE





Légende

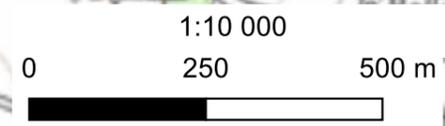
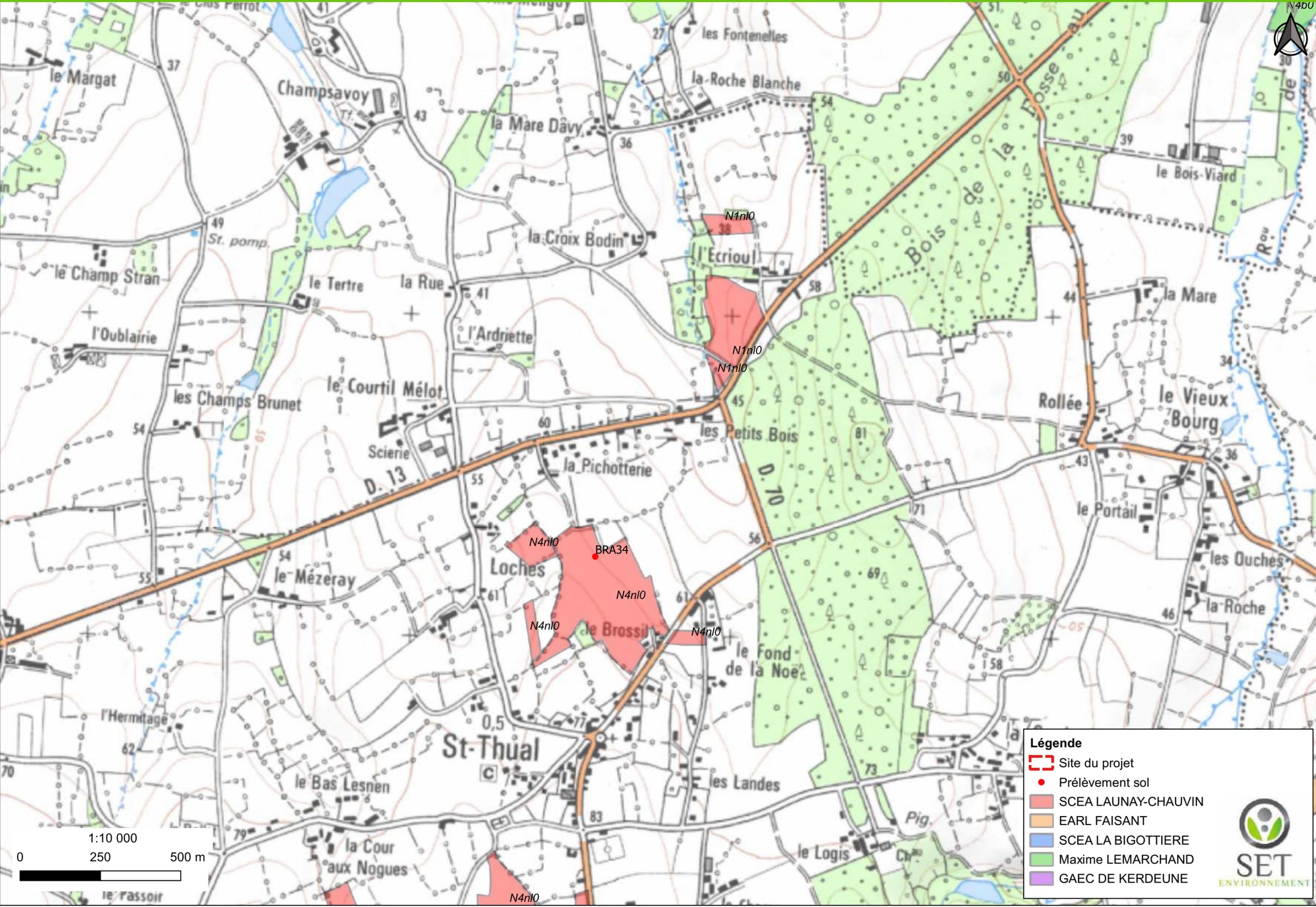
- Site du projet
- Prélèvement sol
- SCEA LAUNAY-CHAUVIN
- EARL FAISANT
- SCEA LA BIGOTTIERE
- Maxime LEMARCHAND
- GAEC DE KERDEUNE



Légende

-  Site du projet
-  Prélèvement sol
-  SCEA LAUNAY-CHAUVIN
-  EARL FAISANT
-  SCEA LA BIGOTTIERE
-  Maxime LEMARCHAND
-  GAEC DE KERDEUNE

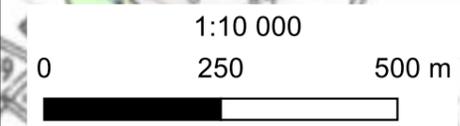
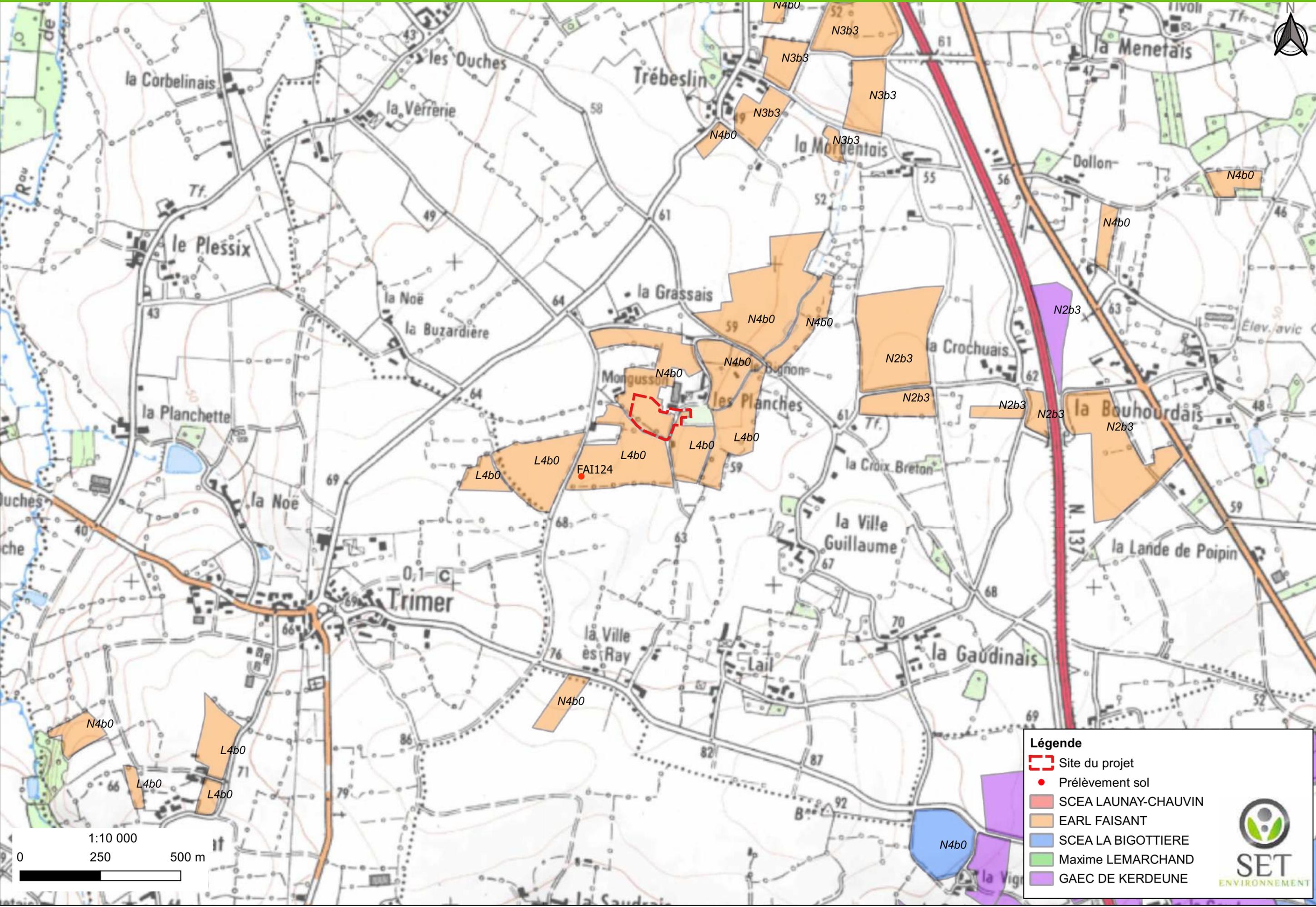




Légende

-  Site du projet
-  Prélèvement sol
-  SCEA LAUNAY-CHAUVIN
-  EARL FAISANT
-  SCEA LA BIGOTTIERE
-  Maxime LEMARCHAND
-  GAEC DE KERDEUNE

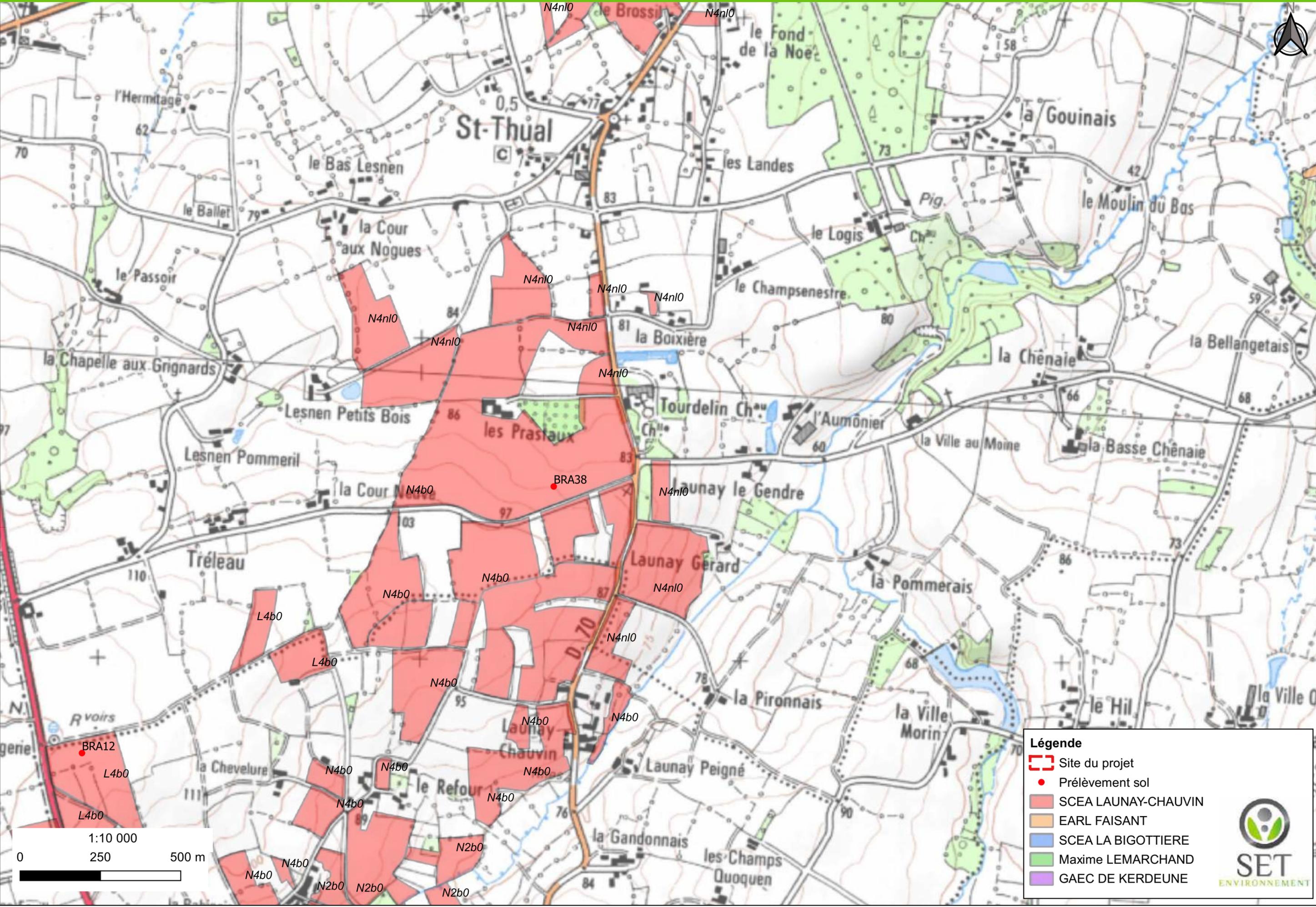




Légende

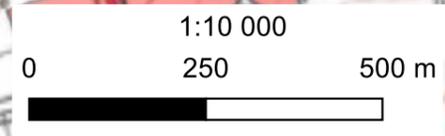
- Site du projet
- Prélèvement sol
- SCEA LAUNAY-CHAUVIN
- EARL FAISANT
- SCEA LA BIGOTTIERE
- Maxime LEMARCHAND
- GAEC DE KERDEUNE

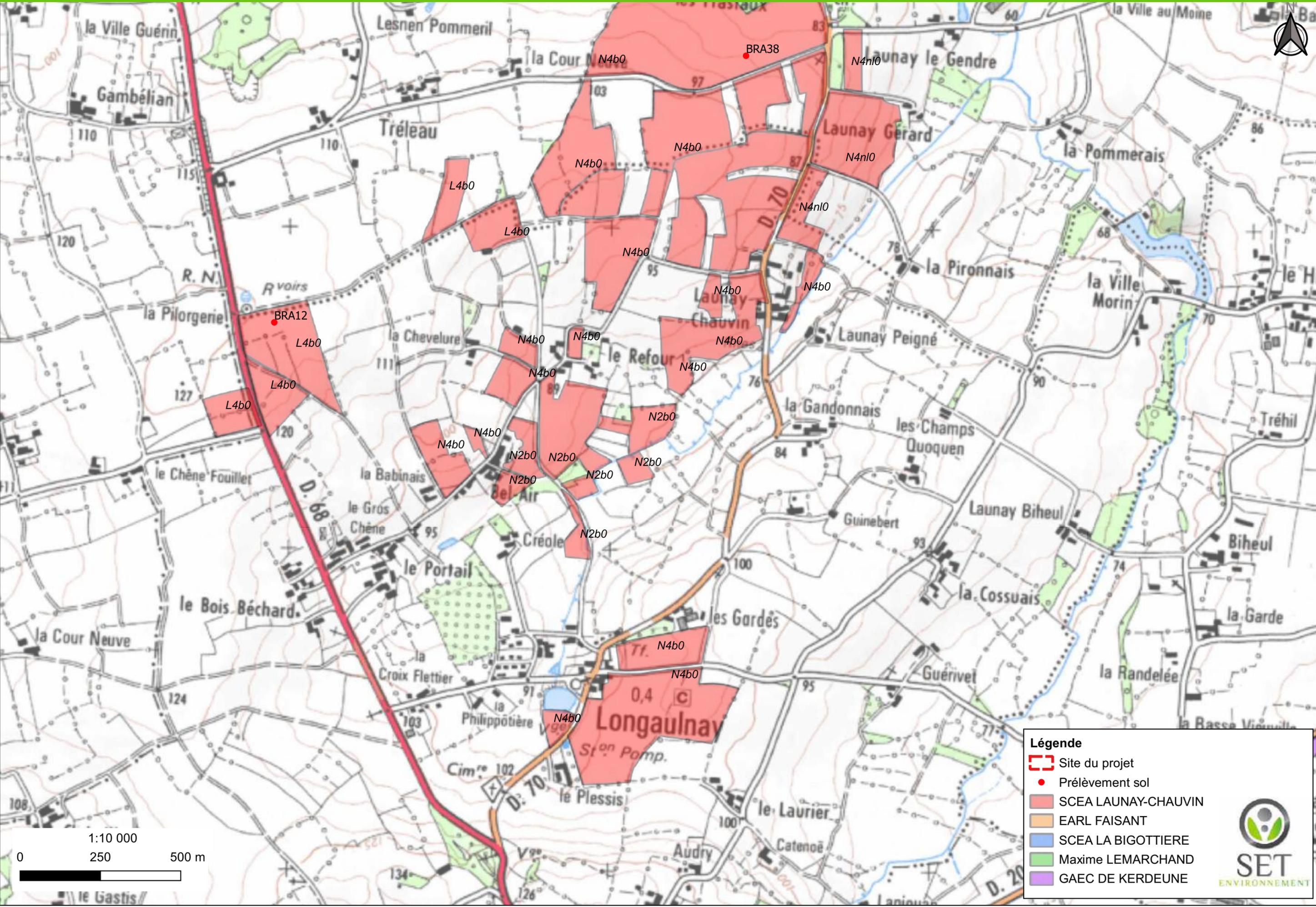




Légende

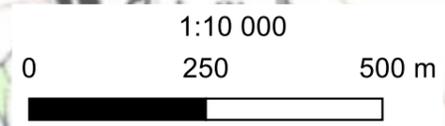
- Site du projet
- Prélèvement sol
- SCEA LAUNAY-CHAUVIN
- EARL FAISANT
- SCEA LA BIGOTTIERE
- Maxime LEMARCHAND
- GAEC DE KERDEUNE

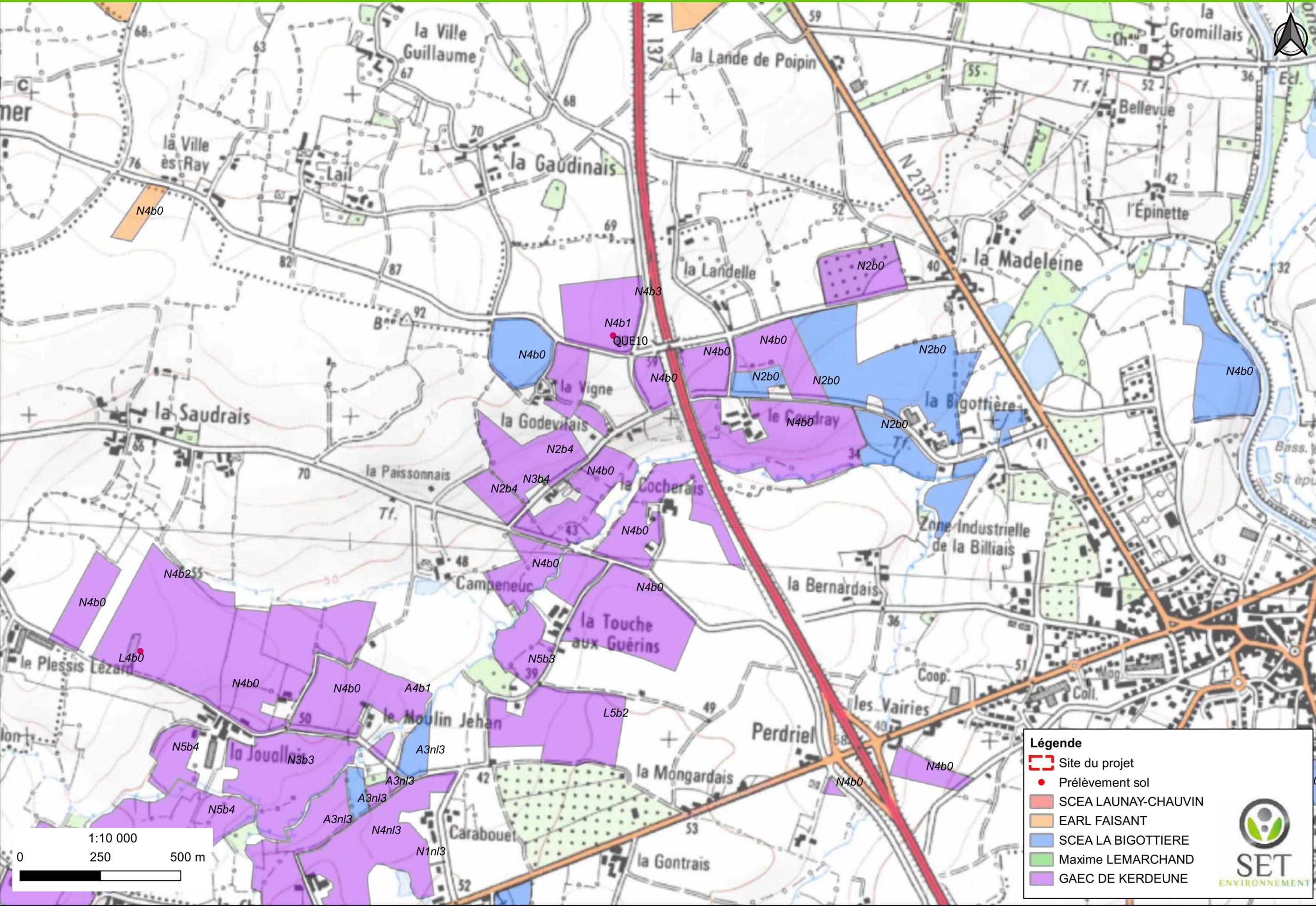




Légende

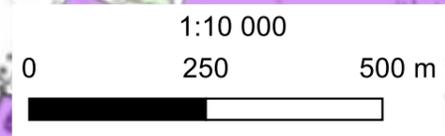
- Site du projet
- Prélèvement sol
- SCEA LAUNAY-CHAUVIN
- EARL FAISANT
- SCEA LA BIGOTTIERE
- Maxime LEMARCHAND
- GAEC DE KERDEUNE

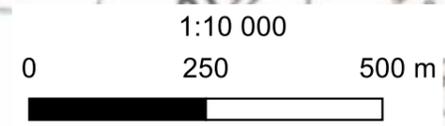
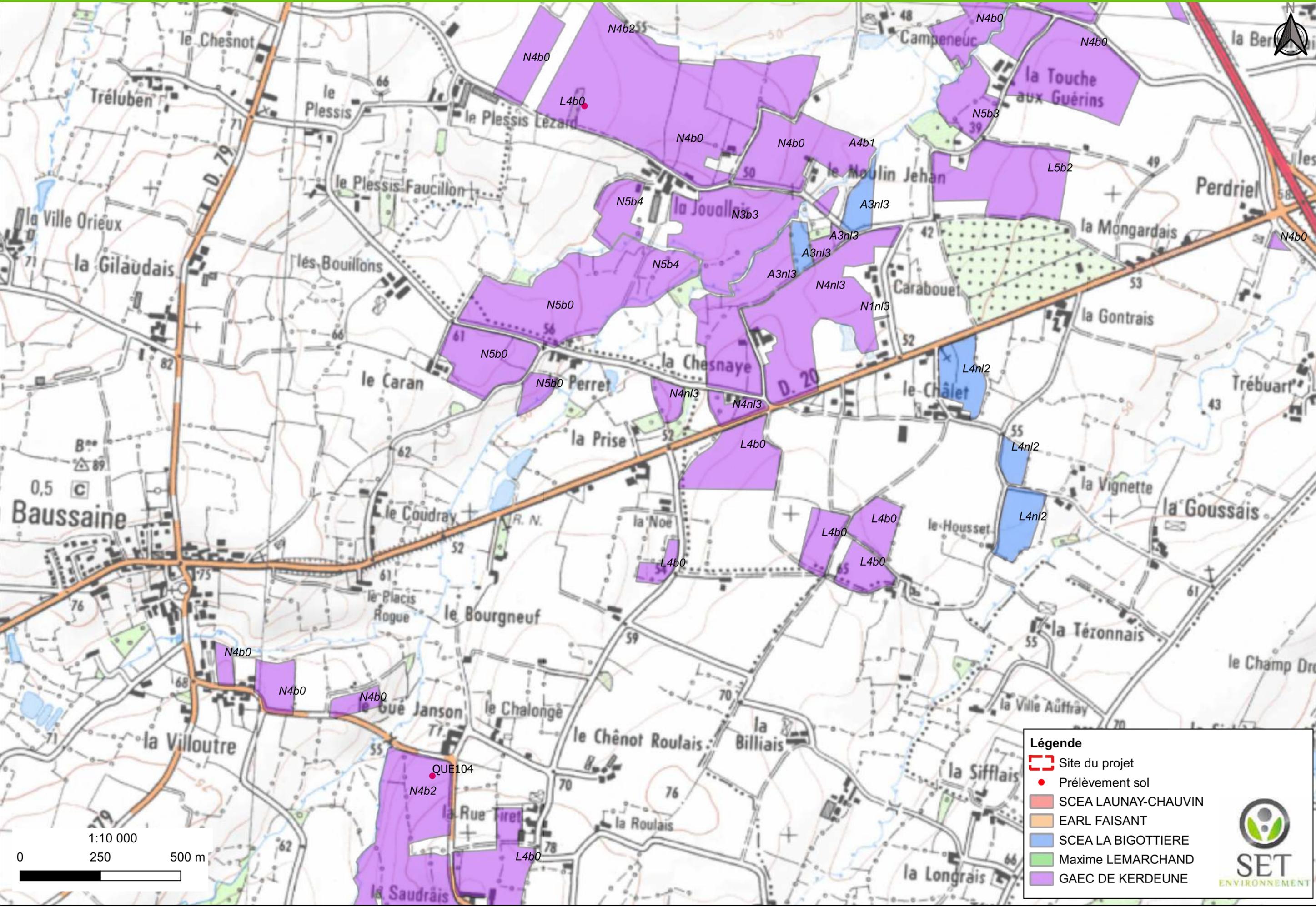




Légende

- Site du projet
- Prélèvement sol
- SCEA LAUNAY-CHAUVIN
- EARL FAISANT
- SCEA LA BIGOTTIERE
- Maxime LEMARCHAND
- GAEC DE KERDEUNE

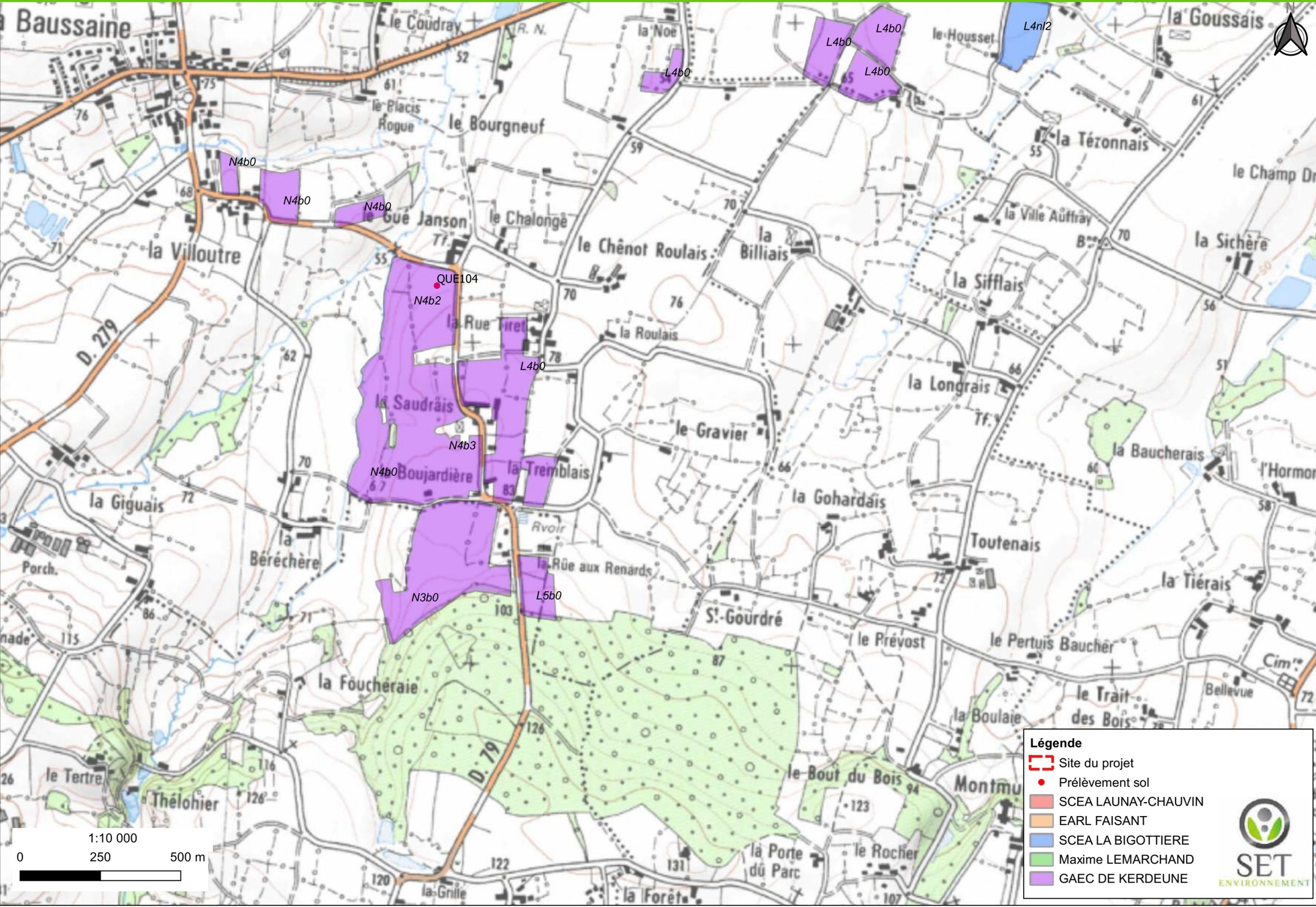





Légende

- Site du projet
- Prélèvement sol
- SCEA LAUNAY-CHAUVIN
- EARL FAISANT
- SCEA LA BIGOTTIERE
- Maxime LEMARCHAND
- GAEC DE KERDEUNE

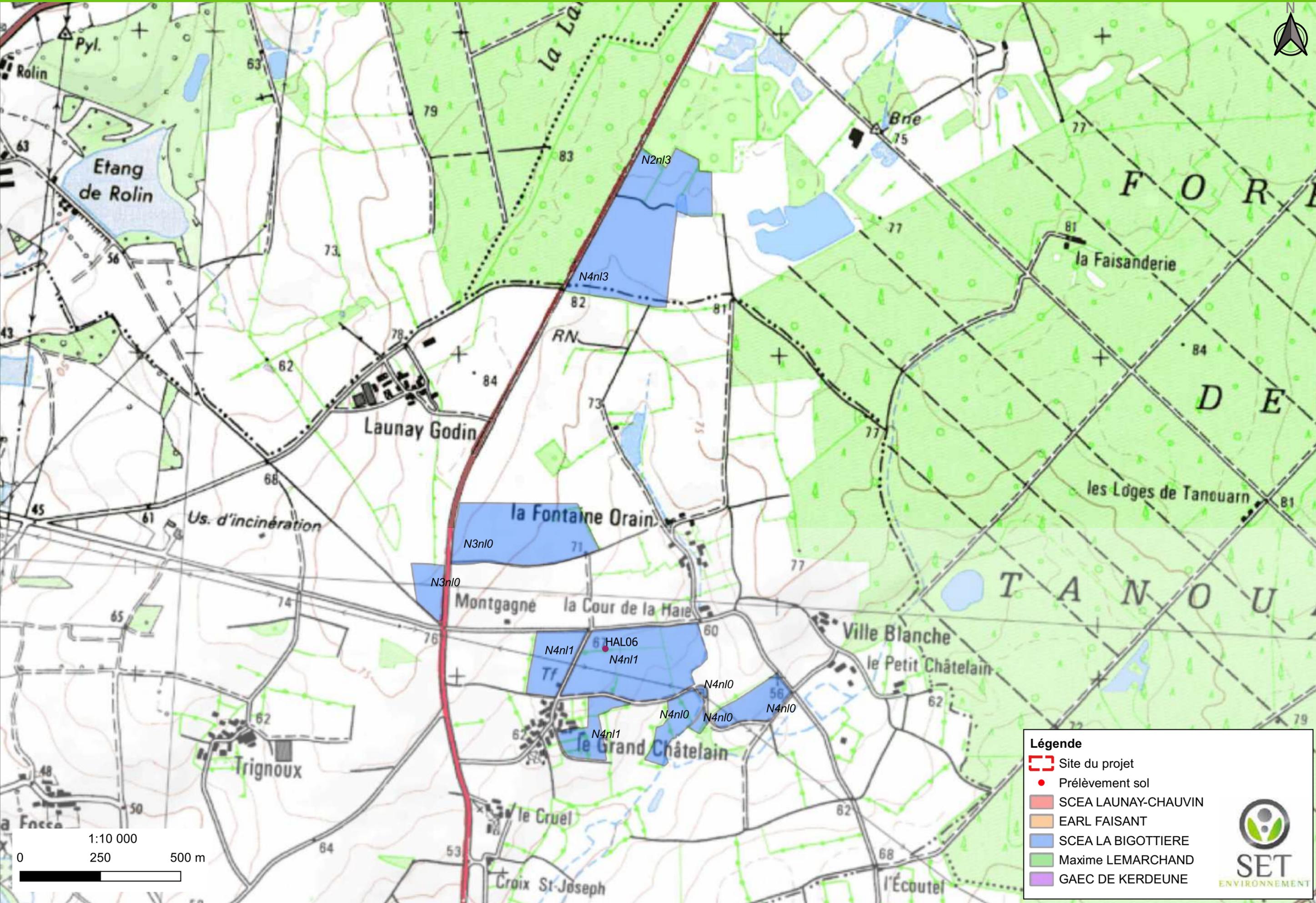




Légende

- Site du projet
- Prélèvement sol
- SCEA LAUNAY-CHAUVIN
- EARL FAISANT
- SCEA LA BIGOTTIERE
- Maxime LEMARCHAND
- GAEC DE KERDEUNE

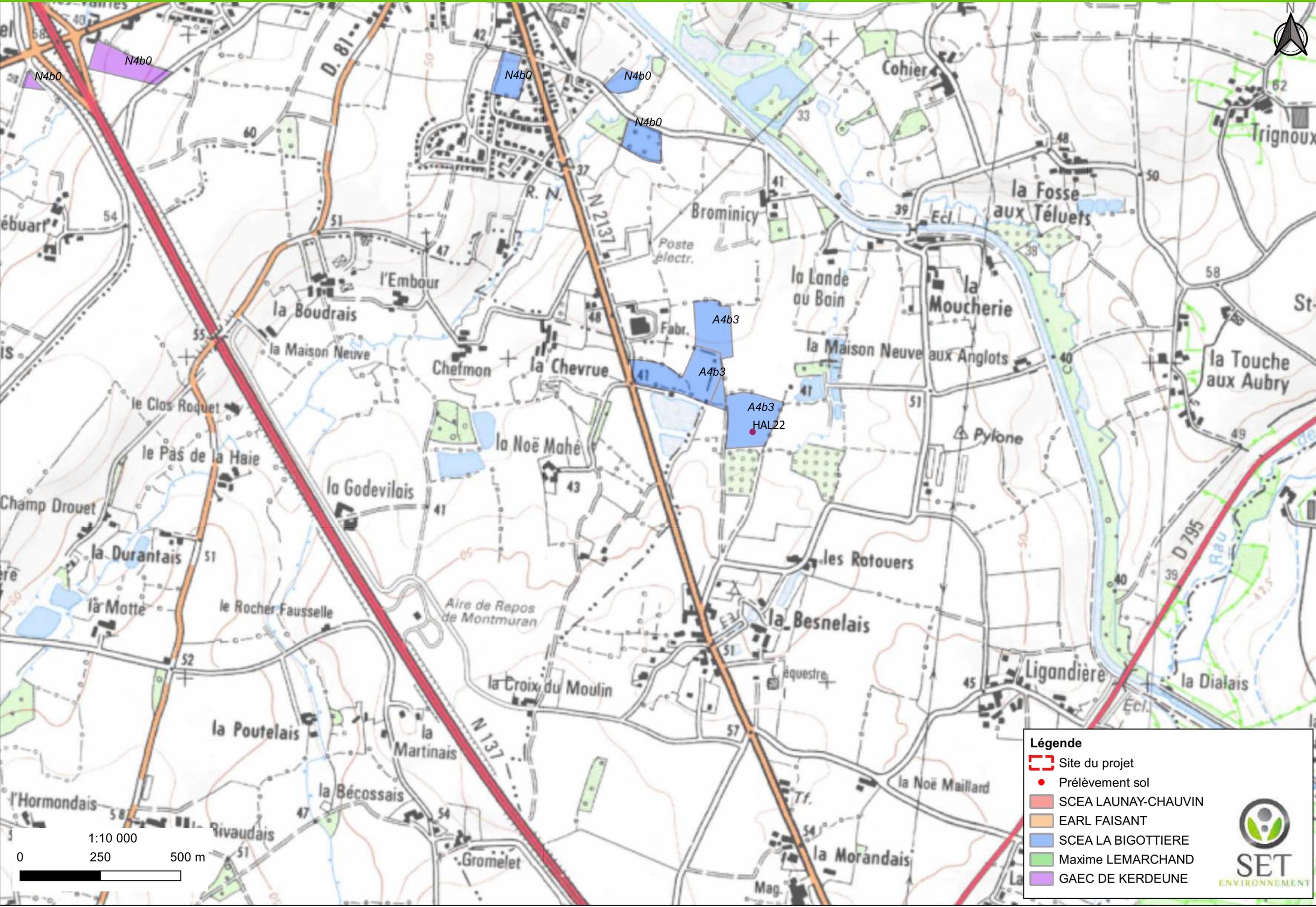


Légende

- Site du projet
- Prélèvement sol
- SCEA LAUNAY-CHAUVIN
- EARL FAISANT
- SCEA LA BIGOTTIERE
- Maxime LEMARCHAND
- GAEC DE KERDEUNE





Légende

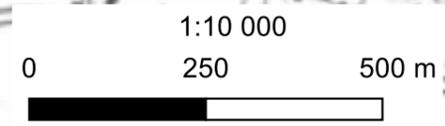
- Site du projet
- Prélèvement sol
- SCEA LAUNAY-CHAUVIN
- EARL FAISANT
- SCEA LA BIGOTTIERE
- Maxime LEMARCHAND
- GAEC DE KERDEUNE

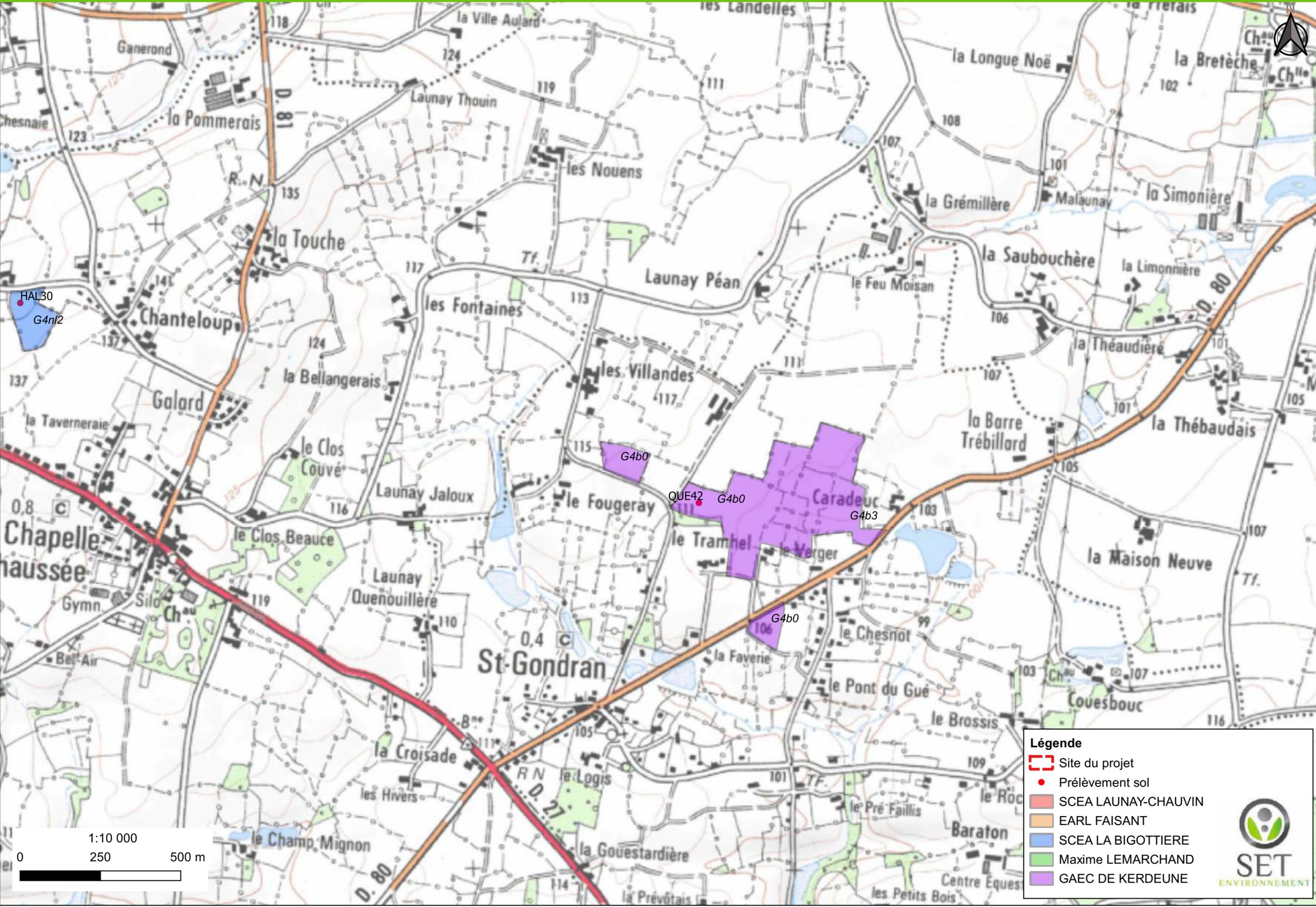
SET
ENVIRONNEMENT



Légende

-  Site du projet
-  Prélèvement sol
-  SCEA LAUNAY-CHAUVIN
-  EARL FAISANT
-  SCEA LA BIGOTTIERE
-  Maxime LEMARCHAND
-  GAEC DE KERDEUNE



HAL30
G4nl2

G4b0

QUE42

G4b0

G4b3

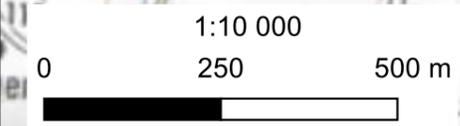
G4b0

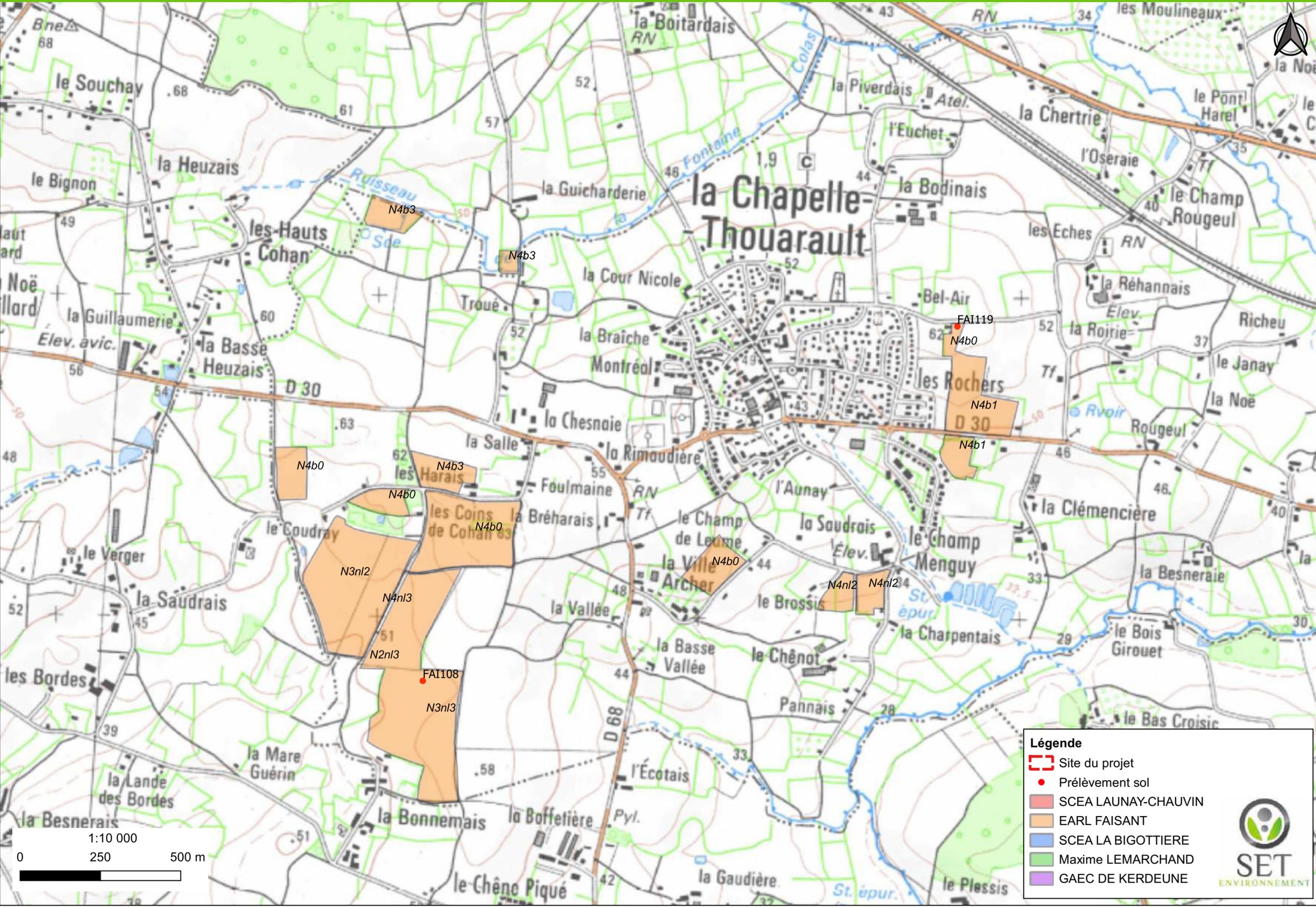
0,8 C
Chapelle
naussée

0,4 C
St-Gondran

Légende

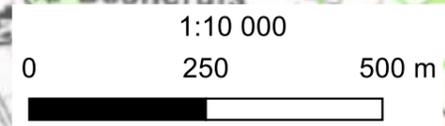
-  Site du projet
-  Prélèvement sol
-  SCEA LAUNAY-CHAUVIN
-  EARL FAISANT
-  SCEA LA BIGOTTIERE
-  Maxime LEMARCHAND
-  GAEC DE KERDEUNE



Légende

-  Site du projet
-  Prélèvement sol
-  SCEA LAUNAY-CHAUVIN
-  EARL FAISANT
-  SCEA LA BIGOTTIERE
-  Maxime LEMARCHAND
-  GAEC DE KERDEUNE

Annexe 19 : Résultats des analyses de sol et reliquat azoté

N° adhérent : 2459815	Coordonnées GPS :	Date de prélèvement : 08/12/2021 (i)
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)	Latitude :	Date de réception : 16/12/2021
Adresse : ---	Longitude :	Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)		N° laboratoire : 13196870
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)		Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Identification de l'échantillon : BRA 12 (i)		Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	27.67	± 1.89	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	4.42	± 0.97	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	0.87	± 0.33	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

PARCELLE : QUE 104

N° D'ÉCHANTILLON : 13196861 CODE POSTAL : 35430

SURFACE : _____ COMMUNE : _____

ORGANISME RELAIS - OPÉRATION

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin

35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

N° AFFAIRE : _____

OPÉRATION SPÉCIFIQUE : _____

TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ

PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ LONGITUDE : _____ Echantillon prélevé le : 25/11/2021

TYPE PRÉLÈVEMENT : _____ LATITUDE : _____ Echantillon reçu le : 16/12/2021

PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT : _____ N° COMMANDE : NR Rapport expédié le : 27/12/2021

Numéro de série : 12167 / MHO / 1

AVERTISSEMENT

La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
HORIZON 1 0/30 cm	13196861	27	1.0	4.1	18.0	70.3	19.1	74
HORIZON 2								
HORIZON 3								
TOTAL			1.0	4.1	18.0	70.3	19.1	74

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 74 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.

La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	

Fournitures	
Total fournitures	

Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))

Dose conseillée minérale (X)

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

QUE 104

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196861

Sol

Type de sol : _____

% MO : _____

% cailloux : 0%

Profondeur : _____

Système de culture
contexte pédoclimatique

Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN)

Irrigation

Culture irriguée : _____

Hauteur d'eau : _____

Teneur en NO₃ (mg/l) : _____

Culture prévue ou en place

Type : _____

Variété : _____

Objectif de rendement : _____

Stade : _____

Pesée colza : _____

Date de plantation : _____

Date défanage : _____

Apport organique réalisé ou prévu (premier)

Type : Aucun apport

Quantité : _____

Date d'apport : _____

Teneur N total (kg/t) : _____

Teneur N orga (kg/t) : _____

Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)

Type : _____

Quantité : _____

Date d'apport : _____

Teneur N total (kg/t) : _____

Teneur N orga (kg/t) : _____

Historique cultural

Devenir des résidus : _____

Fréquence organique : _____

Type apports organiques : _____

Précédent

Précédent : _____

Rdt précédent : _____

Résidus précédent : _____

Fumure N précédente : _____

Cipan

Type : Aucun CIPAN

Date destruction : _____

Dév. végétal : _____

Ancienne prairie

Type : _____

Age : _____

Date de retournement : _____

Mode d'exploitation : _____

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse : ---
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)
Identification de l'échantillon : QUE 104 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 25/11/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
N° laboratoire : 13196861
Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	26.73	± 1.88	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	18.02	± 2.03	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	1.04	± 0.36	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : QUE 42		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196872		N° AFFAIRE :	
CODE POSTAL : 35430		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE :		TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ	
COMMUNE :		Echantillon prélevé le : 08/12/2021	
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ		Echantillon reçu le : 16/12/2021	
LONGITUDE :		Rapport expédié le : 27/12/2021	
TYPE PRÉLÈVEMENT :		N° COMMANDE : NR	
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :			

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

AVERTISSEMENT
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible	
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha			
HORIZON 1	0/30 cm	13196872	31	1.0	3.8	8.2	31.8	9.1	36
HORIZON 2									
HORIZON 3									
TOTAL				1.0	3.8	8.2	31.8	9.1	36

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 36 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

QUE 42

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196872

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse : ---

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 08/12/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
N° laboratoire : 13196872
Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)

Identification de l'échantillon : QUE 42 (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	30.67	± 1.95	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	8.15	± 1.31	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	0.97	± 0.35	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

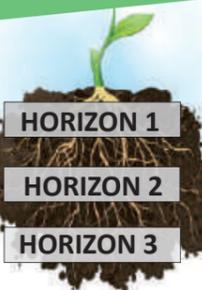
ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : QUE 10		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196857		N° AFFAIRE :	
CODE POSTAL : 35430		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE :		TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ	
COMMUNE :		Echantillon prélevé le : 23/11/2021	
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ		Echantillon reçu le : 16/12/2021	
LONGITUDE :		Rapport expédié le : 27/12/2021	
TYPE PRÉLÈVEMENT :		N° COMMANDE : NR	
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :			

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

AVERTISSEMENT
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
HORIZON 1 0/30 cm	13196857	28	1.5	6.0	24.1	94.1	25.6	100
HORIZON 2								
HORIZON 3								
TOTAL			1.5	6.0	24.1	94.1	25.6	100

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 100 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄.

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

QUE 10

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196857

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse : ---
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)
Identification de l'échantillon : QUE 10 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 23/11/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
N° laboratoire : 13196857
Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	27.69	± 1.89	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	24.12	± 2.48	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	1.53	± 0.45	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : QUE 03		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196859		N° AFFAIRE :	
CODE POSTAL : 35430		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE :		TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ	
COMMUNE :		Echantillon prélevé le : 23/11/2021	
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ	LONGITUDE :	Echantillon reçu le : 16/12/2021	Rapport expédié le : 27/12/2021
TYPE PRÉLÈVEMENT :	LATITUDE :		
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	N° COMMANDE : NR		

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

AVERTISSEMENT
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
HORIZON 1 0/30 cm	13196859	31	1.1	4.2	30.9	120.4	31.9	125
HORIZON 2								
HORIZON 3								
TOTAL			1.1	4.2	30.9	120.4	31.9	125

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 125 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄.

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

QUE 03

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196859

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse : ---
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)
Identification de l'échantillon : QUE 03 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 23/11/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
N° laboratoire : 13196859
Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	30.82	± 1.95	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	30.86	± 2.97	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	1.08	± 0.37	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse : ---
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)
Identification de l'échantillon : LEM 26 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 29/11/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
N° laboratoire : 13196865
Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	23.31	± 1.82	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	9.17	± 1.38	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	0.69	± 0.29	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : LEM 09		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196866		N° AFFAIRE :	
CODE POSTAL : 35430		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE :		TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ	
COMMUNE :		Echantillon prélevé le : 29/11/2021	
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ		Echantillon reçu le : 16/12/2021	
LONGITUDE :		Rapport expédié le : 27/12/2021	
TYPE PRÉLÈVEMENT :		N° COMMANDE : NR	
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :			

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible	
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha			
HORIZON 1	0/30 cm	13196866	23	11.8	46.2	30.0	117.0	41.8	128
HORIZON 2									
HORIZON 3									
TOTAL				11.8	46.2	30.0	117.0	41.8	128

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 128 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄ H1 : La part d'azote ammoniacal dans le reliquat accessible a été limitée à 11.25 kg/ha.

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

LEM 09

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196866

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse : ---
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)
Identification de l'échantillon : LEM 09 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 29/11/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
N° laboratoire : 13196866
Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	23.24	± 1.82	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	29.99	± 2.91	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	11.85	± 1.58	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : HAL 30		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196871		N° AFFAIRE :	
CODE POSTAL : 35430		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE :		TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ	
COMMUNE :			
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ	LONGITUDE :	Echantillon prélevé le :	08/12/2021
TYPE PRÉLÈVEMENT :	LATITUDE :	Echantillon reçu le :	16/12/2021
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	N° COMMANDE : NR	Rapport expédié le :	27/12/2021

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

AVERTISSEMENT
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible	
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha			
HORIZON 1	0/30 cm	13196871	31	3.5	13.7	1.1	4.5	4.7	16
HORIZON 2									
HORIZON 3									
TOTAL				3.5	13.7	1.1	4.5	4.7	16

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 16 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄ H1 : La part d'azote ammoniacal dans le reliquat accessible a été limitée à 11.25 kg/ha.

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

HAL 30

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196871

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815	Coordonnées GPS :	Date de prélèvement : 08/12/2021 (i)
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)	Latitude :	Date de réception : 16/12/2021
Adresse : ---	Longitude :	Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)		N° laboratoire : 13196871
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)		Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Identification de l'échantillon : HAL 30 (i)		Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	30.60	± 1.94	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	1.15	± 0.36	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	3.51	± 0.81	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

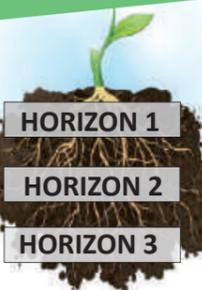
ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : HAL 22		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196864		N° AFFAIRE :	
CODE POSTAL : 35430		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE :		TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ	
COMMUNE :		Echantillon prélevé le : 09/12/2021	
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ		Echantillon reçu le : 16/12/2021	
LONGITUDE :		Rapport expédié le : 27/12/2021	
TYPE PRÉLÈVEMENT :		N° COMMANDE : NR	
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :			

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

AVERTISSEMENT
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
HORIZON 1 0/30 cm	13196864	32	1.4	5.3	1.1	4.3	2.5	10
HORIZON 2								
HORIZON 3								
TOTAL			1.4	5.3	1.1	4.3	2.5	10

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 10 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄.

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

HAL 22

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196864

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse : ---
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)
Identification de l'échantillon : HAL 22 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 09/12/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
N° laboratoire : 13196864
Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	32.27	± 1.97	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	1.10	± 0.35	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	1.36	± 0.42	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

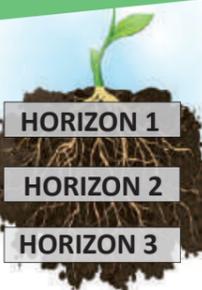
ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : HAL 06		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196863		N° AFFAIRE :	
CODE POSTAL : 35430		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE :		TECHNICIEN : NON RENSEIGNE	
COMMUNE :		Echantillon prélevé le : 09/12/2021	
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNE	LONGITUDE :	Echantillon reçu le : 16/12/2021	
TYPE PRÉLÈVEMENT :	LATITUDE :	Rapport expédié le : 27/12/2021	
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	N° COMMANDE : NR		

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

AVERTISSEMENT
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
HORIZON 1 0/30 cm	13196863	28	0.9	3.4	11.3	43.9	12.1	47
HORIZON 2								
HORIZON 3								
TOTAL			0.9	3.4	11.3	43.9	12.1	47

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 47 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄.

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

HAL 06

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196863

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815	Coordonnées GPS :	Date de prélèvement : 09/12/2021 (i)
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)	Latitude :	Date de réception : 16/12/2021
Adresse : ---	Longitude :	Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)		N° laboratoire : 13196863
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)		Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Identification de l'échantillon : HAL 06 (i)		Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	28.04	± 1.90	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	11.26	± 1.53	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	0.86	± 0.33	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

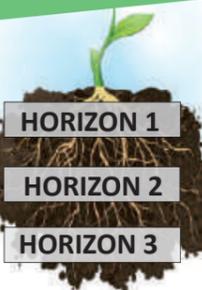
ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : FA119		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196936		N° AFFAIRE :	
CODE POSTAL : 35430		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE :		TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ	
COMMUNE :		Echantillon prélevé le : 15/12/2021	
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ	LONGITUDE :	Echantillon reçu le : 21/12/2021	
TYPE PRÉLÈVEMENT :	LATITUDE :	Rapport expédié le : 29/12/2021	
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	N° COMMANDE : NR		

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

AVERTISSEMENT
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible	
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha			
HORIZON 1	0/30 cm	13196936	25	0.6	2.5	1.5	5.8	2.1	8
HORIZON 2									
HORIZON 3									
TOTAL				0.6	2.5	1.5	5.8	2.1	8

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 8 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄.

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

FA119

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196936

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse : ---
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)
Identification de l'échantillon : FA119 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 15/12/2021 (i)
Date de réception : 21/12/2021
Date du début de l'essai : 22/12/2021 07:04:11
N° laboratoire : 13196936
Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	25.30	± 1.85	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	1.50	± 0.42	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	0.63	± 0.28	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 29/12/2021 - CAQUOT Vincent
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : FA108		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196889		N° AFFAIRE :	
CODE POSTAL : 35430		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE :		TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ	
COMMUNE :		Echantillon prélevé le : 15/12/2021	
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ		Echantillon reçu le : 21/12/2021	
LONGITUDE :		Rapport expédié le : 29/12/2021	
TYPE PRÉLÈVEMENT :		N° COMMANDE : NR	
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :			

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

AVERTISSEMENT
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
HORIZON 1 0/30 cm	13196889	25	0.7	2.7	7.2	28.0	7.9	31
HORIZON 2								
HORIZON 3								
TOTAL			0.7	2.7	7.2	28.0	7.9	31

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 31 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄.

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

FA108

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196889

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse : ---
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)
Identification de l'échantillon : FA108 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 15/12/2021 (i)
Date de réception : 21/12/2021
Date du début de l'essai : 22/12/2021 07:04:11
N° laboratoire : 13196889
Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	25.25	± 1.85	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	7.19	± 1.24	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage	0.68	± 0.29	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 29/12/2021 - CAQUOT Vincent
Responsable technique service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : FAI 14		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196867		N° AFFAIRE :	
CODE POSTAL : 35430		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE :		TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ	
COMMUNE :		Echantillon prélevé le : 29/11/2021	
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ		Echantillon reçu le : 16/12/2021	
LONGITUDE :		Rapport expédié le : 27/12/2021	
TYPE PRÉLÈVEMENT :		N° COMMANDE : NR	
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :			

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

AVERTISSEMENT
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
HORIZON 1 0/30 cm	13196867	26	0.7	2.5	7.8	30.5	8.5	33
HORIZON 2								
HORIZON 3								
TOTAL			0.7	2.5	7.8	30.5	8.5	33

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 33 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄.

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

FAI 14

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196867

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse : ---
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)
Identification de l'échantillon : FAI 14 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 29/11/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
N° laboratoire : 13196867
Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	26.45	± 1.87	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	7.82	± 1.28	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	0.65	± 0.28	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : BRA 38		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196869		N° AFFAIRE :	
CODE POSTAL : 35430		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE :		TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ	
COMMUNE :			
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ	LONGITUDE :	Echantillon prélevé le :	08/12/2021
TYPE PRÉLÈVEMENT :	LATITUDE :	Echantillon reçu le :	16/12/2021
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	N° COMMANDE : NR	Rapport expédié le :	27/12/2021

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

AVERTISSEMENT
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
HORIZON 1 0/30 cm	13196869	28	0.7	2.7	7.2	28.0	7.9	31
HORIZON 2								
HORIZON 3								
TOTAL			0.7	2.7	7.2	28.0	7.9	31

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 31 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄.

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

BRA 38

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196869

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse : ---
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)
Identification de l'échantillon : BRA 38 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 08/12/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
N° laboratoire : 13196869
Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	27.78	± 1.90	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	7.17	± 1.23	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	0.69	± 0.29	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : BRA 34		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196868 CODE POSTAL : 35430		N° AFFAIRE :	
SURFACE : COMMUNE :		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ		TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ	
LONGITUDE :	Echantillon prélevé le :	08/12/2021	
LATITUDE :	Echantillon reçu le :	16/12/2021	
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	N° COMMANDE :	NR	
		Rapport expédié le :	
		27/12/2021	

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

AVERTISSEMENT
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
HORIZON 1 0/30 cm	13196868	26	0.8	3.0	4.9	19.0	5.6	22
HORIZON 2								
HORIZON 3								
TOTAL			0.8	3.0	4.9	19.0	5.6	22

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 22 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄.

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

BRA 34

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196868

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815	Coordonnées GPS :	Date de prélèvement : 08/12/2021 (i)
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)	Latitude :	Date de réception : 16/12/2021
Adresse : ---	Longitude :	Date du début de l'essai : 17/12/2021 08:31:13
35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)		N° laboratoire : 13196868
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)		Délai de conservation de l'échantillon : 5 jours ouvrés
Identification de l'échantillon : BRA 34 (i)		Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse chimique - Teneur en azote minéral sur échantillon brut

Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Humidité	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité)	25.56	± 1.86	% MS
*Azote nitrique (N-NO ₃)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	4.86	± 1.05	mg/kg MS
*Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-006 (préparation) / SAS-PROD-MOP-014 (Humidité) / SAS-PROD-MOP-015 (extraction) / SAS-PROD-MOP-016 dosage)	0.78	± 0.31	mg/kg MS

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 27/12/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Reliquats.

ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SAS DOMINERGIE		SET ENVIRONNEMENT	
35430 ST JOUAN DES GUERETS		26 Ter rue de la Lande Gohin	
PARCELLE : BRA 12		35430 SAINT JOUAN DES GUERETS	
N° D'ÉCHANTILLON : 13196870		N° AFFAIRE :	
CODE POSTAL : 35430		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE :		TECHNICIEN : NON RENSEIGNÉ	
COMMUNE :		Echantillon prélevé le : 08/12/2021	
PRÉLEVEUR : NON RENSEIGNÉ	LONGITUDE :	Echantillon reçu le : 16/12/2021	Rapport expédié le : 27/12/2021
TYPE PRÉLÈVEMENT :	LATITUDE :		
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	N° COMMANDE : NR		

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Bretagne".

1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

AVERTISSEMENT
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH ₄		Azote nitrique N NO ₃		Total Azote minéral mesuré N NH ₄ + NO ₃	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
HORIZON 1 0/30 cm	13196870	28	0.9	3.4	4.4	17.2	5.3	21
HORIZON 2								
HORIZON 3								
TOTAL			0.9	3.4	4.4	17.2	5.3	21

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3900 t/ha (30 cm, densité = 1.3, 0 % cailloux)

Pour un conseil de dose optimal, le reliquat azoté doit être mesuré sur la profondeur potentielle d'enracinement. Le reliquat a été mesuré sur un seul niveau : si la profondeur potentielle d'enracinement est supérieure, la dose conseillée pourrait être surestimée. Le reliquat azoté accessible est de 21 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol. La profondeur prise en compte est 30 cm pour le N-NO₃ et 30 cm pour N-NH₄.

2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Reliquat non interprété car il manque la culture.

Besoins	
Total besoins	
Fournitures	
Total fournitures	
Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))	
Dose conseillée minérale (X)	

CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
Total conseillé	

Agriculteur : SAS DOMINERGIE

PARCELLE

BRA 12

3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 13196870

Sol Type de sol : % MO : % cailloux : 0% Profondeur :	Système de culture contexte pédoclimatique Rotation de maïs ensilage et céréales (CIPAN) Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO ₃ (mg/l) :	Culture prévue ou en place Type : Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
Apport organique réalisé ou prévu (premier) Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Apport organique réalisé ou prévu (deuxième) Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	Historique cultural Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
Précédent Précédent : Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	Cipan Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	Ancienne prairie Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

4. COMMENTAIRES

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (I)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (I)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (I)

Identification de l'échantillon : FAI19 (I)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 15/12/2021 (I)
Date de réception : 20/12/2021
Date du début de l'essai : 20/12/2021 14:02:06
N° laboratoire : 13196888
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (I)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	---		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	---		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	---		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	---		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	---		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	0.3	± 0.3	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.28	± 0.22	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.33	± 0.13	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.137	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.68		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	7.27	± 0.84	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.2	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.2	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.118	± 0.016	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.221	± 0.018	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.094	± 0.0071	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	1.95	± 0.15	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0202	± 0.0055	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(I) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

RAPPORT D'ESSAIS N° 13196887

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **FAI108**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol (exprimé en fonction de la CEC)	LIMON SABLEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	

N° RAPPORT

13196887

Date de prélèvement	15/12/2021
Date de réception	20/12/2021
Date de début de l'essai	20/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

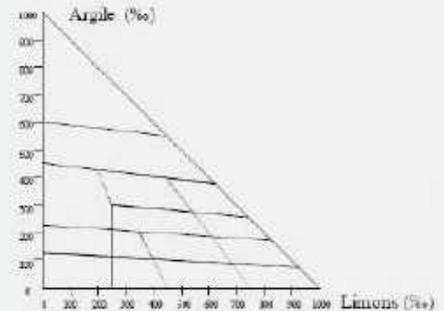
Argiles (< 2 µm) :	
Limons fins (2 à 20 µm) :	
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	
Sables fins (50 à 200 µm) :	
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance :

Indice de porosité :

Refus (%) :



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%)⁽¹⁾ **2.2** **2.1** Satisfaisant

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.21

souhaitable

* Azote total (%) : **0.148** Incertitude : ± 0.013

Rapport C/N **8.5** **8-12** Satisfaisant

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.67
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	79 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	1151 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	67 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	69 t/ha
Potentiel biologique : Satisfaisant	107

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

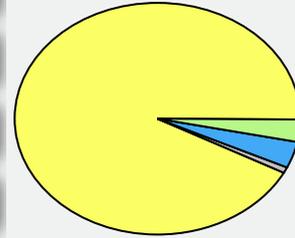
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréa.eu - www.auréa.eu



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau		7.5		± 0.059
* pH KCl		6.9		± 0.080
* Calcaire total (g/kg)	<1			---
Calcaire Actif (g/kg)				---
* CaO (g/kg)		1.96		± 0.160
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	6.9			± 0.82

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 4.3
Mg/CEC : 4.9
Na/CEC : 0.9
Ca/CEC : 102

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) <i>Méthode Joret Hébert</i>		0.126		± 0.017	0.11 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>				---	
* K ₂ O (g/kg)		0.141		± 0.013	0.15 à 0.33
* MgO (g/kg)		0.067		± 0.006	0.08 à 0.17

K / Mg : 0.89
Souhaitable : 0.38

K₂O / MgO : 2.1
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)		---
Nickel DTPA		---
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.020 ± 0.006	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)		---
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		---
Sulfates (mg/kg)		---
P2O5 total (% MS)		---

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998				
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.	
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)

Identification de l'échantillon : FA108 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 15/12/2021 (i)
Date de réception : 20/12/2021
Date du début de l'essai : 20/12/2021 14:02:06
N° laboratoire : 13196887
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	---		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	---		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	---		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	---		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	---		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.16	± 0.21	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.26	± 0.12	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.148	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	8.49		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	6.94	± 0.82	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.5	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.9	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.126	± 0.017	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.141	± 0.013	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.067	± 0.0064	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	1.96	± 0.16	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0203	± 0.0055	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

RAPPORT D'ESSAIS N° 13196876

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **FAI 124**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	67 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196876

Date de prélèvement	25/11/2021
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	169
Limons fins (2 à 20 µm) :	165
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	546
Sables fins (50 à 200 µm) :	93
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	28

(granulométrie sans décarbonatation)

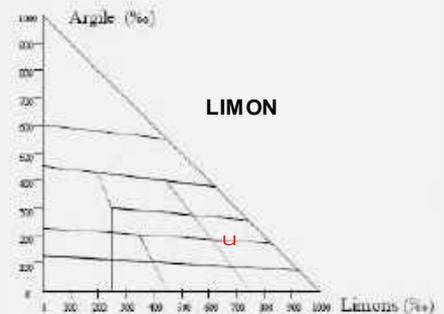
Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.7**

Indice de porosité : **0.2**

Refus (%) :



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%)⁽¹⁾ **2.1** **2.1** Satisfaisant

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.20

souhaitable

* Azote total (%) : **0.149** Incertitude : ± 0.013

Rapport C/N **8.0** **8-12** Satisfaisant

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.50
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	72 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	991 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	67 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	66 t/ha
Potentiel biologique : Satisfaisant	117

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

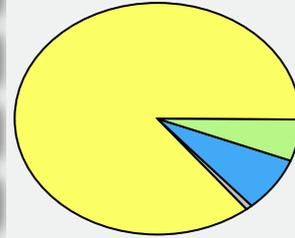
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréa.eu - www.auréa.eu



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau		6.7		± 0.073
* pH KCl		5.8		± 0.065
* Calcaire total (g/kg)	<1			---
Calcaire Actif (g/kg)				---
* CaO (g/kg)		1.99		± 0.160
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	7.6			± 0.86

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 7.6
Mg/CEC : 9.1
Na/CEC : 0.8
Ca/CEC : 94

Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **110.6**
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) <i>Méthode Joret Hébert</i>		0.138		± 0.017	0.11 à 0.16
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>				---	
* K ₂ O (g/kg)		0.271		± 0.021	0.16 à 0.34
* MgO (g/kg)		0.139		± 0.010	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.83
Souhaitable : 0.37

K₂O / MgO : 1.9
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA	---	
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.020 ± 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	Appr.	
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)

Identification de l'échantillon : FAI 124 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 25/11/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 14:20:48
N° laboratoire : 13196876
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	16.52		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	16.12		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	53.47		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	9.1		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	2.73		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.06	± 0.2	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.2	± 0.12	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.149	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	8.04		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	7.63	± 0.86	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.7	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	5.8	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.138	± 0.017	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.271	± 0.021	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.139	± 0.0097	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	1.99	± 0.16	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0197	± 0.0055	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



RAPPORT D'ESSAIS N° 13196881

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **FAI 14**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	65 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196881

Date de prélèvement	
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	175
Limons fins (2 à 20 µm) :	290
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	239
Sables fins (50 à 200 µm) :	119
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	177

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : 1.4
Indice de porosité : 1.0
Refus (%) :



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.6	2.1	Satisfaisant
<small>(¹) MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.24 souhaitable</small>			
* Azote total (%) :	0.165	Incertitude : ± 0.013	
Rapport C/N	9.1	8-12	Satisfaisant
<small>Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable</small>			

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.52
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	80 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	1260 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	67 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	83 t/ha
Potentiel biologique :	Satisfaisant
	106

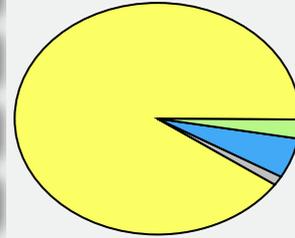
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau		7.2		± 0.062
* pH KCl		6.2		± 0.064
* Calcaire total (g/kg)	<1			---
Calcaire Actif (g/kg)				---
* CaO (g/kg)		2.22		± 0.180
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	8.2			± 0.90

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 3.5
Mg/CEC : 7.3
Na/CEC : 1.2
Ca/CEC : 97

Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : 109.3
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) <i>Méthode Joret Hébert</i>		0.148		± 0.018	0.12 à 0.16
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>				---	---
* K ₂ O (g/kg)		0.133		± 0.013	0.17 à 0.34
* MgO (g/kg)		0.120		± 0.009	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.47
Souhaitable : 0.40

K₂O / MgO : 1.1
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA	---	
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.031 ± 0.006	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	---	
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	
Sulfates (mg/kg)	---	
P2O5 total (% MS)	---	

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998				
	Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (I)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (I)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (I)

Identification de l'échantillon : FAI 14 (I)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : (I)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 13:44:17
N° laboratoire : 13196881
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (I)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	17.01		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	28.3		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	23.26		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	11.58		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	17.27		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.58	± 0.24	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.5	± 0.14	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.165	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.09		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	8.17	± 0.9	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.2	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.2	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.148	± 0.018	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.133	± 0.013	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.12	± 0.0086	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	2.22	± 0.18	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0313	± 0.0059	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(I) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 13196883

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **BRA 38**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	65 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196883

Date de prélèvement	08/12/2021
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

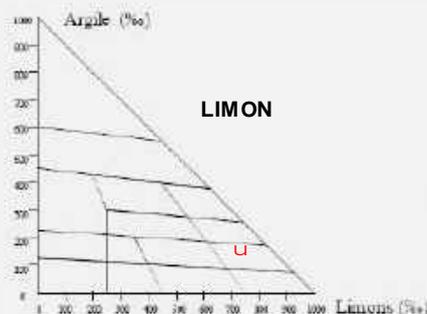
Argiles (< 2 µm) :	133
Limons fins (2 à 20 µm) :	171
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	603
Sables fins (50 à 200 µm) :	85
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	7

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol très battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

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



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%)⁽¹⁾ **2.1** **2.1** Satisfaisant

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.20

souhaitable

* Azote total (%) : **0.129** Incertitude : ± 0.012

Rapport C/N **9.3** **8-12** Satisfaisant

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.75
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	72 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	1156 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	67 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	66 t/ha
Potentiel biologique : Satisfaisant	110

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

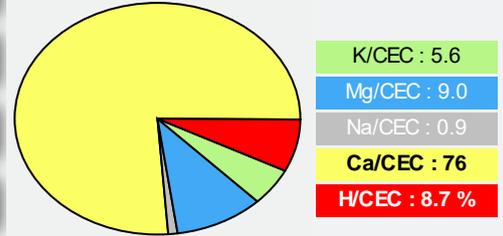
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@aura.eu - www.aura.eu



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau		6.7		± 0.074
* pH KCl		5.7		± 0.067
* Calcaire total (g/kg)	<1			---
Calcaire Actif (g/kg)				---
* CaO (g/kg)		1.68		± 0.130
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	7.9			± 0.88

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%) ⁽²⁾ :

Actuel : **91.3**
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) <i>Méthode Joret Hébert</i>		0.173		± 0.019	0.11 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>				---	
* K ₂ O (g/kg)		0.208		± 0.017	0.16 à 0.34
* MgO (g/kg)		0.142		± 0.010	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.62
Souhaitable : 0.37

K₂O / MgO : 1.5
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA	---	
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.021 ± 0.006	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	---	
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	
Sulfates (mg/kg)	---	
P2O5 total (% MS)	---	

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998				
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.	
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (I)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (I)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (I)

Identification de l'échantillon : BRA 38 (I)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 08/12/2021 (I)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 14:20:48
N° laboratoire : 13196883
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (I)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	13.06		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	16.74		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	59.08		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	8.37		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	0.69		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.06	± 0.2	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.2	± 0.12	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.129	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.28		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	7.91	± 0.88	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables acétate d' NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.7	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	5.7	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.173	± 0.019	‰ TFS
Cations échangeables NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.208	± 0.017	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.142	± 0.0099	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	1.68	± 0.13	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0209	± 0.0055	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(I) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



RAPPORT D'ESSAIS N° 13196882

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **BRA 34**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	67 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196882

Date de prélèvement	08/12/2021
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	190
Limons fins (2 à 20 µm) :	181
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	465
Sables fins (50 à 200 µm) :	93
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	71

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol un peu battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.5**
Indice de porosité : **0.4**
Refus (%) :



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.0	2.1	Satisfaisant
--	------------	-----	--------------

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.19

souhaitable

* Azote total (%) :	0.134	Incertitude : ± 0.013
---------------------	--------------	-----------------------

Rapport C/N	8.5	8-12	Satisfaisant
-------------	------------	------	--------------

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.96
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	84 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	1235 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	67 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	63 t/ha
Potentiel biologique : Satisfaisant	107

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

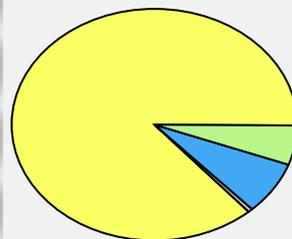
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@aura.eu - www.aura.eu



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau				± 0.059
* pH KCl				± 0.068
* Calcaire total (g/kg)				---
Calcaire Actif (g/kg)				---
* CaO (g/kg)				± 0.160
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)				± 0.86

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 7.7
Mg/CEC : 9.1
Na/CEC : 0.6
Ca/CEC : 99

Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : 115.7

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) <i>Méthode Joret Hébert</i>				± 0.016	0.11 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>				---	
* K ₂ O (g/kg)				± 0.021	0.16 à 0.34
* MgO (g/kg)				± 0.009	0.09 à 0.17

K / Mg : 0.85

K₂O / MgO : 2.0

Souhaitable : 0.41

Souhaitable : 1.0

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)		---
Nickel DTPA		---
*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	Appr.	
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (I)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (I)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (I)

Identification de l'échantillon : BRA 34 (I)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 08/12/2021 (I)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 14:20:48
N° laboratoire : 13196882
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (I)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	18.67		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	17.75		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	45.59		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	9.07		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	6.96		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	1.96	± 0.19	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.14	± 0.11	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.134	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	8.5		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	7.54	± 0.86	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.4	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.6	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.105	± 0.016	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.273	± 0.021	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.136	± 0.0095	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	2.08	± 0.16	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0132	± 0.0053	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(I) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



RAPPORT D'ESSAIS N° 13196884

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **BRA 12**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	65 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196884

Date de prélèvement	08/12/2021
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	134
Limons fins (2 à 20 µm) :	193
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	567
Sables fins (50 à 200 µm) :	68
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	37

(granulométrie sans décarbonatation)

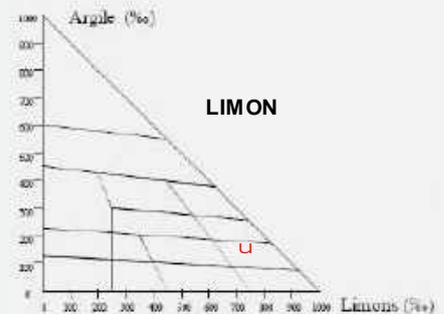
Sol très battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **2.0**

Indice de porosité : **0.3**

Refus (%) :



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%)⁽¹⁾ **2.1** **2.0** Satisfaisant

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.21

souhaitable

* Azote total (%) : **0.129** Incertitude : ± 0.012

Rapport C/N **9.6** **8-12** Satisfaisant

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.84
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	76 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	1249 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	64 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	68 t/ha
Potentiel biologique : Satisfaisant	108

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

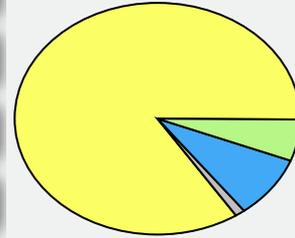
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau		6.8		± 0.071
* pH KCl		5.8		± 0.066
* Calcaire total (g/kg)		<1		---
Calcaire Actif (g/kg)				---
* CaO (g/kg)		1.82		± 0.140
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)		7.5		± 0.85

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 7.3
Mg/CEC : 9.5
Na/CEC : 1.1
Ca/CEC : 87

Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **104.6**
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) <i>Méthode Joret Hébert</i>		0.158		± 0.018	0.11 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>				---	
* K ₂ O (g/kg)		0.258		± 0.021	0.16 à 0.34
* MgO (g/kg)		0.142		± 0.010	0.09 à 0.17

K / Mg : 0.77
Souhaitable : 0.38

K₂O / MgO : 1.8
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)		---
Nickel DTPA		---
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.025 ± 0.006	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)		---
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		---
Sulfates (mg/kg)		---
P2O5 total (% MS)		---

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998				
	Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)

Identification de l'échantillon : BRA 12 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 08/12/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 14:20:48
N° laboratoire : 13196884
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	13.11		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	18.93		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	55.5		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	6.67		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	3.66		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.13	± 0.21	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.24	± 0.12	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.129	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.6		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	7.49	± 0.85	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.8	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	5.8	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.158	± 0.018	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.258	± 0.021	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.142	± 0.0098	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	1.82	± 0.14	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0245	± 0.0057	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



RAPPORT D'ESSAIS N° 13196875

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **QUE 104**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	67 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196875

Date de prélèvement	25/11/2021
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

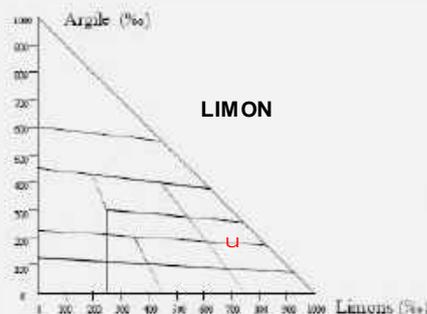
Argiles (< 2 µm) :	167
Limons fins (2 à 20 µm) :	152
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	578
Sables fins (50 à 200 µm) :	70
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	33

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.7**
Indice de porosité : **0.2**
Refus (%) :



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.1	2.0	Satisfaisant
--	------------	------------	--------------

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.20

souhaitable

* Azote total (%) :	0.141	Incertitude : ± 0.013
---------------------	--------------	-----------------------

Rapport C/N	8.7	8-12	Satisfaisant
-------------	------------	-------------	--------------

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.46
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	66 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	976 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	64 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	67 t/ha
Potentiel biologique :	Satisfaisant
	111

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

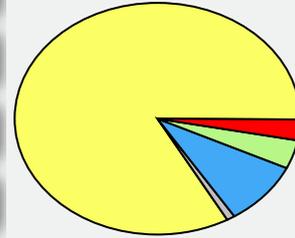
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@aura.eu - www.aura.eu



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau		6.9		± 0.068
* pH KCl		6.0		± 0.063
* Calcaire total (g/kg)	<1			---
Calcaire Actif (g/kg)				---
* CaO (g/kg)		2.08		± 0.170
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	9.1			± 0.96

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 4.9
Mg/CEC : 9.1
Na/CEC : 0.7
Ca/CEC : 82
H/CEC : 3.4 %

Taux de saturation S/CEC (%) ⁽²⁾ :

Actuel : **96.6**
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) <i>Méthode Joret Hébert</i>		0.156		± 0.018	0.12 à 0.16
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>				---	---
* K ₂ O (g/kg)		0.208		± 0.017	0.17 à 0.35
* MgO (g/kg)		0.166		± 0.011	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.53
Souhaitable : 0.36

K₂O / MgO : 1.3
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)		---
Nickel DTPA		---
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.019 ± 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	Appr.	
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)

Identification de l'échantillon : QUE 104 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 25/11/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 14:20:48
N° laboratoire : 13196875
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	16.36		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	14.9		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	56.56		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	6.85		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	3.23		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.1	± 0.2	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.22	± 0.12	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.141	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	8.66		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	9.09	± 0.96	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.9	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.156	± 0.018	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.208	± 0.017	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.166	± 0.011	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	2.08	± 0.17	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0192	± 0.0055	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



RAPPORT D'ESSAIS N° 13196885

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **QUE 42**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	68 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196885

Date de prélèvement	08/12/2021
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

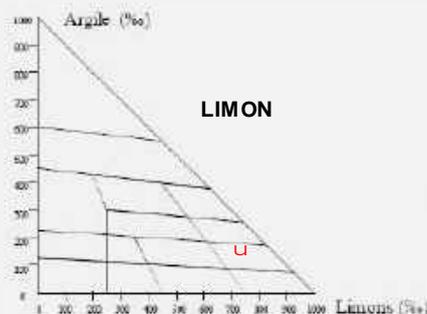
Argiles (< 2 µm) :	148
Limons fins (2 à 20 µm) :	224
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	559
Sables fins (50 à 200 µm) :	61
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	9

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

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



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.8	2.1	Elevé
⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.26 <i>souhaitable</i>			
* Azote total (%) :	0.169	Incertitude : ± 0.013	
Rapport C/N	9.5	8-12	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide Lente <i>souhaitable</i>			

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.79
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	97 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	1574 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	67 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	88 t/ha
Potentiel biologique :	Satisfaisant
	103

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

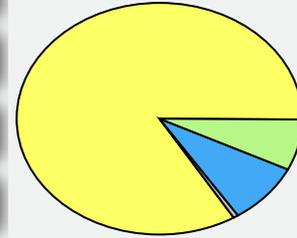
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau		7.2		± 0.063
* pH KCl		6.4		± 0.065
* Calcaire total (g/kg)	<1			---
Calcaire Actif (g/kg)				---
* CaO (g/kg)		2.31		± 0.180
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	8.3			± 0.91

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 10.3
Mg/CEC : 10.5
Na/CEC : 0.5
Ca/CEC : 99

Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : 120.3
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) <i>Méthode Joret Hébert</i>		0.276		± 0.023	0.12 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>				---	
* K ₂ O (g/kg)		0.401		± 0.021	0.17 à 0.34
* MgO (g/kg)		0.174		± 0.012	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.98
Souhaitable : 0.37

K₂O / MgO : 2.3
Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA	---	
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.012 ± 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	Appr.	
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (I)
Adresse :

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 08/12/2021 (I)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 14:20:48
N° laboratoire : 13196885

35430 ST JOUAN DES GUERETS (I)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (I)

Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (I)

Identification de l'échantillon : QUE 42 (I)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	14.36		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	21.81		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	54.34		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	5.91		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	0.84		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.75	± 0.26	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.6	± 0.15	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.169	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.46		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	8.32	± 0.91	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.2	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.4	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.276	± 0.023	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.401	± 0.021	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.174	± 0.012	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	2.31	± 0.18	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0122	± 0.0052	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(I) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



RAPPORT D'ESSAIS N° 13196873

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **QUE 10**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	68 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196873

Date de prélèvement	23/11/2021
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	185
Limons fins (2 à 20 µm) :	209
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	402
Sables fins (50 à 200 µm) :	111
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	93

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

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



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.6	2.1	Elevé
<small>(¹) MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.25 souhaitable</small>			
* Azote total (%) :	0.194	Incertitude : ± 0.013	
Rapport C/N	7.9	8-12	Satisfaisant
<small>Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable</small>			

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.50
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	93 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	1274 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	67 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	85 t/ha
Potentiel biologique :	Satisfaisant
	108

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

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (I)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (I)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (I)

Identification de l'échantillon : QUE 10 (I)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 23/11/2021 (I)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 14:20:48
N° laboratoire : 13196873
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (I)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	17.97		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	20.34		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	39.1		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	10.85		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	9.09		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	0.2	± 0.3	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.65	± 0.25	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.54	± 0.14	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.194	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	7.94		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	8.3	± 0.91	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.6	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.2	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.188	± 0.019	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.613	± 0.029	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.251	± 0.016	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	2.84	± 0.22	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0325	± 0.0059	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(I) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



RAPPORT D'ESSAIS N° 13196874

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **QUE 03**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	68 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196874

Date de prélèvement	23/11/2021
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	135
Limons fins (2 à 20 µm) :	148
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	633
Sables fins (50 à 200 µm) :	73
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	11

(granulométrie sans décarbonatation)

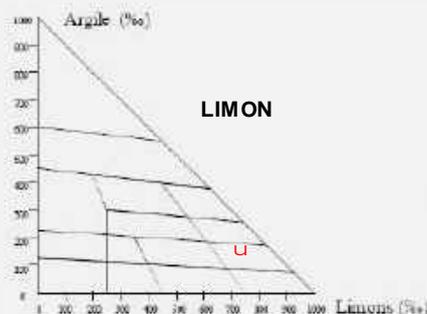
Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.5**

Indice de porosité : **0.1**

Refus (%) :

Sol un peu battant
Porosité défavorable



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%)⁽¹⁾ **3.1** | 2.1 | Elevé

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.29

souhaitable

* Azote total (%) : **0.174** Incertitude : ± 0.013

Rapport C/N **10.4** | 8-12 | Satisfaisant

Décomposition de la MO : Rapide | Lente | souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.33
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	74 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	1335 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	67 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	100 t/ha
Potentiel biologique : Faible	95

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

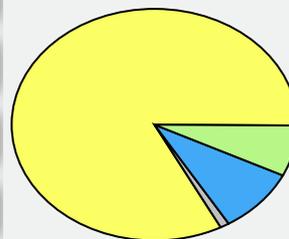
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@aura.eu - www.aura.eu



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau		7.1		± 0.064
* pH KCl		6.3		± 0.064
* Calcaire total (g/kg)	<1			---
Calcaire Actif (g/kg)				---
* CaO (g/kg)		2.44		± 0.190
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)		10.2		± 1.0

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 8.8
Mg/CEC : 9.9
Na/CEC : 0.8
Ca/CEC : 85

Taux de saturation S/CEC (%) ⁽²⁾ :

Actuel : **105.3**
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) <i>Méthode Joret Hébert</i>		0.144		± 0.017	0.12 à 0.17
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>				---	
* K ₂ O (g/kg)		0.420		± 0.022	0.19 à 0.37
* MgO (g/kg)		0.201		± 0.013	0.10 à 0.19

K / Mg : 0.89
Souhaitable : 0.35

K₂O / MgO : 2.1
Souhaitable : 0.8

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)		---
Nickel DTPA		---
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.026 ± 0.006	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)		---
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)		---
Sulfates (mg/kg)		---
P2O5 total (% MS)		---

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998				
	Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)

Identification de l'échantillon : QUE 03 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 23/11/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 14:20:48
N° laboratoire : 13196874
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	13.11		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	14.36		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	61.3		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	7.04		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	1.07		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	3.12	± 0.29	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.81	± 0.17	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.174	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	10.43		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	10.2	± 1	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.1	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.3	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.144	± 0.017	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.42	± 0.022	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.201	± 0.013	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	2.44	± 0.19	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.026	± 0.0057	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



RAPPORT D'ESSAIS N° 13196879

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **LEM 26**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	67 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196879

Date de prélèvement	
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	200
Limons fins (2 à 20 µm) :	255
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	355
Sables fins (50 à 200 µm) :	112
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	78

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.6**
Indice de porosité : **0.4**
Refus (%) :



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.0	2.0	Satisfaisant
--	------------	------------	--------------

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.19

souhaitable

* Azote total (%) :	0.134	Incertitude : ± 0.013
---------------------	--------------	-----------------------

Rapport C/N	8.6	8-12	Satisfaisant
-------------	------------	-------------	--------------

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.57
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	67 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	991 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	64 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	63 t/ha
Potentiel biologique : Satisfaisant	113

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

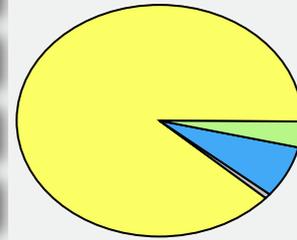
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@aura.eu - www.aura.eu



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau		6.9		± 0.069
* pH KCl		5.8		± 0.065
* Calcaire total (g/kg)	<1			---
Calcaire Actif (g/kg)				---
* CaO (g/kg)		1.97		± 0.160
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	7.6			± 0.86

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 4.6
Mg/CEC : 8.7
Na/CEC : 0.8
Ca/CEC : 93

Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **106.7**
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) <i>Méthode Joret Hébert</i>		0.139		± 0.017	0.11 à 0.16
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>				---	
* K ₂ O (g/kg)		0.166		± 0.015	0.16 à 0.34
* MgO (g/kg)		0.132		± 0.009	0.09 à 0.17

K / Mg : 0.53
Souhaitable : 0.41

K₂O / MgO : 1.3
Souhaitable : 1.0

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA	---	
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.019 ± 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	Appr.	
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (I)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (I)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (I)

Identification de l'échantillon : LEM 26 (I)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : (I)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 13:44:17
N° laboratoire : 13196879
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (I)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	19.6		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	24.97		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	34.84		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	11		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	7.62		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	1.97	± 0.19	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.15	± 0.11	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.134	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	8.55		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	7.62	± 0.86	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.9	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	5.8	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.139	± 0.017	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.166	± 0.015	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.132	± 0.0093	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	1.97	± 0.16	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0188	± 0.0055	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(I) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



RAPPORT D'ESSAIS N° 13196880

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **LEM 09**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	67 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196880

Date de prélèvement	
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	194
Limons fins (2 à 20 µm) :	287
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	213
Sables fins (50 à 200 µm) :	126
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	181

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : 1.2
Indice de porosité : 0.9
Refus (%) :



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.8	2.4	Satisfaisant
--	-----	-----	--------------

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.26

souhaitable

* Azote total (%) :	0.200	Incertitude : ± 0.013
---------------------	-------	-----------------------

Rapport C/N	8.3	8-12	Satisfaisant
-------------	-----	------	--------------

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	0.71
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	45 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	646 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	77 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	91 t/ha
Potentiel biologique : Satisfaisant	101

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

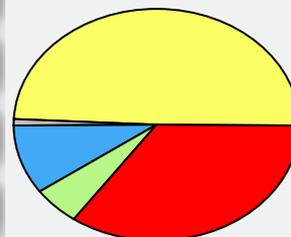
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréa.eu - www.auréa.eu



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	5.3		± 0.15
* pH KCl	4.1		± 0.17
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
Calcaire Actif (g/kg)			---
* CaO (g/kg)	1.63		± 0.130
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	11.9		± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%) ⁽²⁾ :

Actuel : **66.6**

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) <i>Méthode Joret Hébert</i>	0.118		± 0.016	0.13 à 0.16
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>			---	
* K ₂ O (g/kg)	0.300		± 0.018	0.20 à 0.39
* MgO (g/kg)	0.267		± 0.017	0.10 à 0.19

K / Mg : 0.48

Souhaitable : 0.36

K₂O / MgO : 1.1

Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA	---	
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.034 ± 0.006	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	---	
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	
Sulfates (mg/kg)	---	
P2O5 total (% MS)	---	

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998				
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.	
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (I)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (I)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (I)

Identification de l'échantillon : LEM 09 (I)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : (I)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 13:44:17
N° laboratoire : 13196880
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (I)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	18.82		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	27.86		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	20.66		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	12.23		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	17.59		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.84	± 0.26	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.65	± 0.15	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.2	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	8.26		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	11.9	± 1.1	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	5.3	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	4.1	± 0.2	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.118	± 0.016	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.3	± 0.018	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.267	± 0.017	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	1.63	± 0.13	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0336	± 0.006	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(I) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



RAPPORT D'ESSAIS N° 13196886

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **HAL 30**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	68 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196886

Date de prélèvement	08/12/2021
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

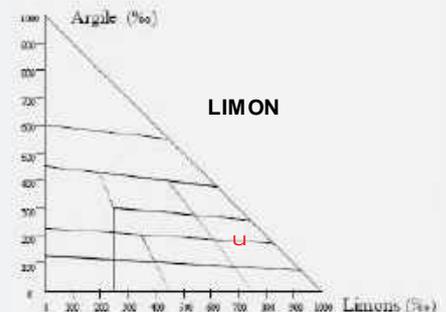
Argiles (< 2 µm) :	158
Limons fins (2 à 20 µm) :	211
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	543
Sables fins (50 à 200 µm) :	72
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	17

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol assez battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

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



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%)⁽¹⁾ **2.5** **2.2** Satisfaisant

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.24

souhaitable

* Azote total (%) : **0.157** Incertitude : ± 0.013

Rapport C/N **9.3** **8-12** Satisfaisant

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.43
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	72 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	1155 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	70 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	81 t/ha
Potentiel biologique : Satisfaisant	108

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



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau	6.2			± 0.093
* pH KCl	5.0			± 0.092
* Calcaire total (g/kg)	<1			---
Calcaire Actif (g/kg)				---
* CaO (g/kg)	1.57			± 0.130
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	8.7			± 0.93

Taux d'occupation de la CEC (%)



Taux de saturation S/CEC (%) ⁽²⁾ :

Actuel : **74.9**

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) <i>Méthode Joret Hébert</i>	0.080		± 0.014	0.12 à 0.16
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>			---	
* K ₂ O (g/kg)	0.159		± 0.014	0.17 à 0.35
* MgO (g/kg)	0.093		± 0.007	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.72

Souhaitable : 0.36

K₂O / MgO : 1.7

Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA	---	
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.020 ± 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)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (I)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (I)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (I)

Identification de l'échantillon : HAL 30 (I)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 08/12/2021 (I)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 14:20:48
N° laboratoire : 13196886
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (I)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	15.37		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	20.54		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	52.89		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	6.99		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	1.69		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.52	± 0.24	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.47	± 0.14	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.157	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.33		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	8.66	± 0.93	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.2	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	5	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.08	± 0.014	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.159	± 0.014	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.093	± 0.007	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	1.57	± 0.13	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0196	± 0.0055	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(I) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



RAPPORT D'ESSAIS N° 13196878

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **HAL 22**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	71 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196878

Date de prélèvement	09/12/2021
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

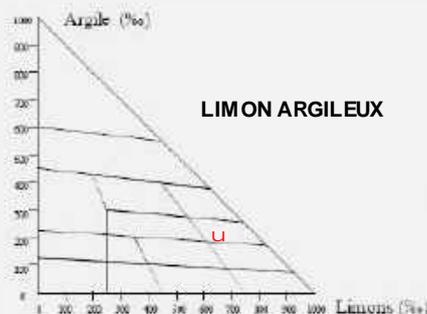
Argiles (< 2 µm) :	204
Limons fins (2 à 20 µm) :	169
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	529
Sables fins (50 à 200 µm) :	75
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	23

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.2**
Indice de porosité : **0.1**
Refus (%) :



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%)⁽¹⁾ **2.7** | 2.1 | Elevé

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.25

souhaitable

* Azote total (%) : **0.171** Incertitude : ± 0.013

Rapport C/N **9.1** | 8-12 | Satisfaisant

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.31
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	72 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	1129 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	67 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	86 t/ha
Potentiel biologique : Faible	100

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

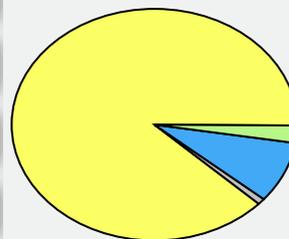
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@auréa.eu - www.auréa.eu



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	7.5	± 0.059	
* pH KCl	6.9	± 0.078	
* Calcaire total (g/kg)	2	± 3.00	
Calcaire Actif (g/kg)	---		
* CaO (g/kg)	3.17	± 0.250	
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	11	± 1.0	

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 3.6
Mg/CEC : 11.5
Na/CEC : 1.0
Ca/CEC : 103

Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : **119**

Optimal : **>95**

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Eléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Joret Hébert</i>	0.077	± 0.014	0.12 à 0.18	
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>	---			
* K ₂ O (g/kg)	0.188	± 0.016	0.19 à 0.38	
* MgO (g/kg)	0.254	± 0.016	0.10 à 0.19	

K / Mg : 0.31

Souhaitable : 0.37

K₂O / MgO : 0.7

Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)	---	---
Conductivité (mS/cm)	---	---
Nickel DTPA	---	---
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.034 ± 0.006	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	---	---
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	---
Sulfates (mg/kg)	---	---
P2O5 total (% MS)	---	---

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998				
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.	
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (I)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (I)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (I)

Identification de l'échantillon : HAL 22 (I)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 09/12/2021 (I)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 14:20:48
N° laboratoire : 13196878
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (I)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	19.89		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	16.43		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	51.48		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	7.31		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	2.2		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	0.2	± 0.3	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.68	± 0.25	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.56	± 0.15	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.171	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.11		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	11	± 1	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.5	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.9	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.077	± 0.014	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.188	± 0.016	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.254	± 0.016	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	3.17	± 0.25	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0337	± 0.006	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(I) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

RAPPORT D'ESSAIS N° 13196877

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **HAL 06**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	69 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

13196877

Date de prélèvement	09/12/2021
Date de réception	16/12/2021
Date de début de l'essai	16/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

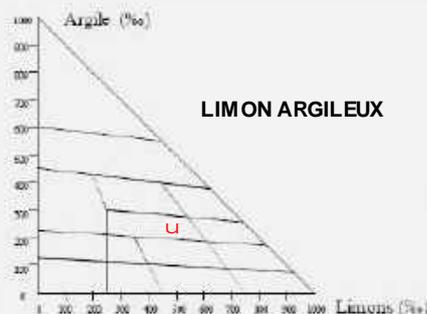
Argiles (< 2 µm) :	227
Limons fins (2 à 20 µm) :	207
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	317
Sables fins (50 à 200 µm) :	143
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	106

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

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



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%)⁽¹⁾ **2.6** | **2.1** | Satisfaisant

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.24

souhaitable

* Azote total (%) : **0.168** Incertitude : ± 0.013

Rapport C/N **8.9** | **8-12** | Satisfaisant

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.55
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	83 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	1272 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	67 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	82 t/ha
Potentiel biologique : Satisfaisant	109

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

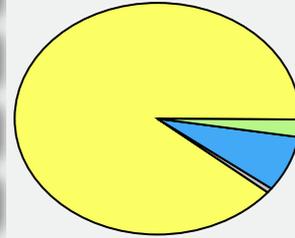
Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau		7.0		± 0.065
* pH KCl		6.2		± 0.064
* Calcaire total (g/kg)	<1			---
Calcaire Actif (g/kg)				---
* CaO (g/kg)		2.33		± 0.180
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	7.8			± 0.87

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 3.5
Mg/CEC : 10.8
Na/CEC : 0.9
Ca/CEC : 107

Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :

Actuel : 122
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) <i>Méthode Joret Hébert</i>		0.192		± 0.019	0.11 à 0.16
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>				---	
* K ₂ O (g/kg)		0.127		± 0.012	0.16 à 0.34
* MgO (g/kg)		0.168		± 0.011	0.09 à 0.18

K / Mg : 0.32
Souhaitable : 0.40

K₂O / MgO : 0.8
Souhaitable : 1.0

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)		
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA	---	
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.021 ± 0.006	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	---	
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	
Sulfates (mg/kg)	---	
P2O5 total (% MS)	---	

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998				
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.	
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

N° adhérent : 2459815
Nom client : SAS DOMINERGIE (i)
Adresse :

35430 ST JOUAN DES GUERETS (i)
Organisme : SET ENVIRONNEMENT (i)

Identification de l'échantillon : HAL 06 (i)

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : 09/12/2021 (i)
Date de réception : 16/12/2021
Date du début de l'essai : 16/12/2021 14:20:48
N° laboratoire : 13196877
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec
Préleveur : NON RENSEIGNE (i)

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ($\leq 2 \mu\text{m}$)	NF X 31 -107	22.09		% TFS
	Limons fins (2 - 20 μm)	NF X 31 -107	20.18		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 μm)	NF X 31 -107	30.85		% TFS
	Sables fins (50 - 200 μm)	NF X 31 -107	13.98		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	10.33		% TFS
	* Calcaire - CaCO_3 total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.56	± 0.24	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.49	± 0.14	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.168	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	8.86		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	7.78	± 0.87	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Cations échangeables d'NH_4	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.2	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	0.192	± 0.019	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.127	± 0.012	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.168	± 0.011	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	2.33	± 0.18	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0211	± 0.0055	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Éléments traces métalliques totaux

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

Oligo-éléments totaux

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

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

Commentaires :

(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 06/01/2022 - TANG Laury
Responsable technique, service Terres.



RAPPORT D'ESSAIS N° 13196888

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

SET ENVIRONNEMENT

26 Ter rue de la Lande Gohin
35430 SAINT JOUAN DES GUERETS

DESTINATAIRE

SAS DOMINERGIE

35430 ST JOUAN DES GUERETS

Technicien : NON RENSEIGNE

PARCELLE

N° ilot :

Référence **FAI119**

Surface

X/Long

Y/Lat

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol (exprimé en fonction de la CEC)	LIMON SABLEUX	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	

N° RAPPORT

13196888

Date de prélèvement	15/12/2021
Date de réception	20/12/2021
Date de début de l'essai	20/12/2021
Date d'édition	06/01/2022
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

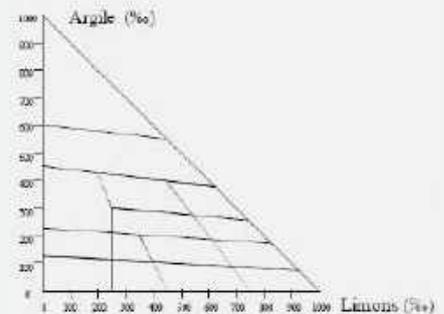
Argiles (< 2 µm) :	
Limons fins (2 à 20 µm) :	
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	
Sables fins (50 à 200 µm) :	
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance :

Indice de porosité :

Refus (%) :



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.3	2.1	Satisfaisant
--	-----	-----	--------------

⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.22

souhaitable

* Azote total (%) :	0.137	Incertitude : ± 0.013
---------------------	-------	-----------------------

Rapport C/N	9.7	8-12	Satisfaisant
-------------	-----	------	--------------

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	1.62
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	71 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	1182 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	67 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	73 t/ha
Potentiel biologique :	Satisfaisant
	103

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



N° RAPPORT

13196888

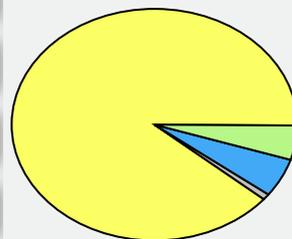
Référence

FAI119

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau	●	● 7.2	●	± 0.063
* pH KCl	●	● 6.2	●	± 0.063
* Calcaire total (g/kg)	●	● 3	●	± 3.00
Calcaire Actif (g/kg)	●	●	●	---
* CaO (g/kg)	●	● 1.95	●	± 0.150
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	● 7.3	●	●	± 0.84

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 6.4
Mg/CEC : 6.4
Na/CEC : 0.9
Ca/CEC : 95

Taux de saturation S/CEC (%) ⁽²⁾ :

Actuel : **109.5**

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) <i>Méthode Joret Hébert</i>	●	● 0.118	●	± 0.016	0.11 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>	●	●	●	---	
* K ₂ O (g/kg)	●	● 0.221	●	± 0.018	0.16 à 0.33
* MgO (g/kg)	●	● 0.094	●	± 0.007	0.08 à 0.17

K / Mg : 1.00

Souhaitable : 0.38

K₂O / MgO : 2.4

Souhaitable : 0.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

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

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Humidité résiduelle (% MB)	●	
Conductivité (mS/cm)	●	---
Nickel DTPA	●	---
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	● 0.020 ± 0.006	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	●	---
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	●	---
Sulfates (mg/kg)	●	---
P2O5 total (% MS)	●	---

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998				
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.	
*Cadmium (Cd)	---	---	---	---
*Chrome (Cr)	---	---	---	---
*Cuivre (Cu)	---	---	---	---
*Mercure (Hg)	---	---	---	---
*Nickel (Ni)	---	---	---	---
*Plomb (Pb)	---	---	---	---
*Zinc (Zn)	---	---	---	---
Sélénium (Se)	---	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---	---
Bore (B)	---	---	---	---
Fer (Fe)	---	---	---	---
Cobalt (Co)	---	---	---	---
Manganèse (Mn)	---	---	---	---
Molybdène (Mo)	---	---	---	---

Annexe 20 : Fichier parcellaire

Exploitation	Code Ilot	Commune	Département	Surface cartographiée	Classe 1	Classe 2	Total surface épanachable	Classe 0	Exclusion cours d'eau	Exclusion forage	Exclusion tiers	Exclusion zone humide	Total surface non épanachable
Total résultat				725,14	161,26	437,33	598,59	11,55	12,1	1,88	60,52	40,5	126,55

Exploitation	Code Ilot	Commune	Département	Surface cartographiée	Classe 1	Classe 2	Total surface épanachable	Classe 0	Exclusion cours d'eau	Exclusion forage	Exclusion tiers	Exclusion zone humide	Total surface non épanachable	
	FAI01	35265	Ille-et-Vilaine (35)	1,44		0,89	0,89				0,55		0,55	
	FAI09	35265		1,2		1,20	1,20							0,00
	FAI101	35065		1,3	0,84		0,84		0,31			0,15		0,46
	FAI102	35065		1,54		1,54	1,54							0,00
	FAI103	35065		1,65	1,25		1,25			0,00		0,40		0,40
	FAI104	35065		1,16		0,74	0,74					0,42		0,42
	FAI105	35065		9,32	3,19	5,77	8,96					0,36		0,36
	FAI106	35065		6,31	0,52	4,73	5,25			0,43		0,63		1,06
	FAI108	35065		13,41	12,67		12,67					0,74		0,74
	FAI109	35065		1,81		1,19	1,19					0,62		0,62
	FAI110	35065		1,11		0,50	0,50					0,61		0,61
	FAI112	35065		0,97		0,79	0,79					0,18		0,18
	FAI118	35065		1,17		0,72	0,72					0,45		0,45
	FAI119	35065		4,16		3,22	3,22					0,94		0,94
	FAI12	35265		2,51	2,27		2,27						0,24	0,24
	FAI120	35265		2,47		1,13	1,13		0,19			1,15		1,34
	FAI121	35265		2,03		1,99	1,99		0,04					0,04
	FAI122	35265		5,03		4,19	4,19					0,84		0,84
	FAI124	35265		5,01		4,96	4,96					0,05		0,05
	FAI125	35265		4,11		4,11	4,11							0,00
	FAI127	35265		7,45		6,76	6,76		0,49			0,05	0,15	0,69
	FAI128	35265		2,04			0,00		0,10				1,94	2,04
	FAI129	35265		6,93	6,93		6,93							0,00
	FAI13	35265		1,53	1,46		1,46						0,07	0,07
	FAI130	35265		3,21		1,69	1,69		0,52			0,04	0,96	1,52
	FAI131	35265		1,78	1,78		1,78							0,00
	FAI132	35265		2,48	2,48		2,48		0,00					0,00
	FAI133	35346		1,07		1,07	1,07							0,00
	FAI134	35337		1,25		1,04	1,04					0,21		0,21
	FAI135	35265		0,63	0,63		0,63							0,00
	FAI139	35275		0,43	0,23		0,23		0,20					0,20
	FAI14	35265		7,27		5,71	5,71				0,87	0,69		1,56
	FAI141	35265		0,55		0,18	0,18					0,37		0,37
	FAI142	35345		0,67		0,11	0,11					0,56		0,56
	FAI144	35265		0,81	0,79		0,79					0,02		0,02
	FAI145	35265		6,79	6,49		6,49					0,30		0,30
	FAI146	35265	1,19		1,08	1,08					0,11		0,11	
	FAI147	35265	3,87		3,52	3,52					0,35		0,35	
	FAI148	35265	0,35			0,00		0,00				0,35	0,35	
	FAI149	35265	0,45			0,00		0,09				0,36	0,45	
	FAI15	35265	6,83		6,31	6,31					0,52		0,52	
	FAI150	35265	7,09		6,64	6,64					0,45		0,45	
	FAI151	35265	1,24			0,00		0,30				0,94	1,24	
	FAI152	35265	0,93		0,68	0,68					0,25		0,25	
	FAI153	35265	1,12		0,75	0,75					0,37		0,37	
	FAI16	35265	0,54		0,54	0,54							0,00	
	FAI18	35265	5,76	5,76		5,76							0,00	
	FAI19	35265	0,37	0,37		0,37							0,00	
	FAI24	35265	2,33		2,18	2,18		0,00			0,15		0,15	
	FAI25	35265	1,96	1,61		1,61		0,02			0,33		0,35	
	FAI26	35265	4,28	4,28		4,28							0,00	
	FAI27	35265	0,5			0,00		0,10				0,40	0,50	
	FAI28	35265	0,54		0,32	0,32					0,22		0,22	
	FAI29	35265	1,62	1,29		1,29		0,07			0,26		0,33	
	FAI32	35346	0,64		0,29	0,29					0,35		0,35	
	FAI33	35346	2,1		1,59	1,59					0,51		0,51	
	FAI35	35346	0,5		0,50	0,50							0,00	
	FAI36	35346	1,33		1,33	1,33							0,00	
Total				158,14	54,84	79,96	134,8	0	2,43	1,3	14,2	5,41	23,34	

Exploitation	Code Ilot	Commune	Département	Surface cartographiée	Classe 1	Classe 2	Total surface épanable	Classe 0	Exclusion cours d'eau	Exclusion forage	Exclusion tiers	Exclusion zone humide	Total surface non épanable		
Maxime LEMARCHAND	LEM01	35345	Ille-et-Vilaine (35)	3,03	2,71		2,71				0,32		0,32		
	LEM02	35345		5,25			0	5,25						5,25	
	LEM03	35345		2,42	2,15		2,15					0,27		0,27	
	LEM04	35345		0,78			0			0,02			0,76	0,78	
	LEM05	35345		4,22			0		3,86			0,36		4,22	
	LEM06	35345		1,84		1,84		1,84						0,00	
	LEM07	35345		2,62		2,61		2,61				0,01		0,01	
	LEM08	35345		6,82		6,01		6,01				0,81		0,81	
	LEM09	35345		7,6		7,60		7,6						0,00	
	LEM10	35345		0,11				0		0,06			0,05	0,11	
	LEM100	35345		0,97		0,90		0,9					0,07	0,07	
	LEM11	35345		2,89		1,47		1,47		0,20		0,08	1,14	1,42	
	LEM12	35345		0,77				0		0,15		0,22	0,40	0,77	
	LEM13	35345		0,85				0		0,24			0,61	0,85	
	LEM14	35345		0,45		0,37		0,37				0,08		0,08	
	LEM15	35345		2,51				0		0,34		0,01	2,16	2,51	
	LEM16	35345		7,7		5,52		5,52		0,06		1,38	0,74	2,18	
	LEM17	35346		2,77			1,21	1,21		0,06			1,50	1,56	
	LEM18	35265		3,54		2,59		2,59		0,19		0,76		0,95	
	LEM19	35265		1,7		1,66		1,66		0,04				0,04	
	LEM20	35265		0,36		0,30		0,3				0,06		0,06	
	LEM21	35265		4,54		3,72		3,72		0,11		0,71		0,82	
	LEM22	35265		2,7		2,47		2,47		0,23				0,23	
	LEM23	35345		1,4				0		0,25			1,15	1,40	
	LEM24	35345		0,46		0,08		0,08				0,38		0,38	
	LEM26	35345		2,44				0		2,44				2,44	
	LEM27	35345		1,72		0,71		0,71				0,57	0,44	1,01	
	LEM28	35345		1,3		1,30		1,3						0,00	
	LEM30	35345		2,12		1,91		1,91				0,21		0,21	
	LEM34	35345		0,95		0,72		0,72				0,23		0,23	
	LEM35	35345		2,17		2,17		2,17						0,00	
	Total					79	11,1	38,92	50,02	11,55	1,95	0	6,46	9,02	28,98

Exploitation	Code Ilot	Commune	Département	Surface cartographiée	Classe 1	Classe 2	Total surface épanable	Classe 0	Exclusion cours d'eau	Exclusion forage	Exclusion tiers	Exclusion zone humide	Total surface non épanable
GAEC DE KERDEUNE	QUE01	35337	Ille-et-Vilaine (35)	2,96		2,66	2,66		0,30				0,30
	QUE02	35337		6,55	0,90	4,50	5,40		0,12		0,84	0,19	1,15
	QUE03	35337		24,51		23,10	23,10				0,86	0,55	1,41
	QUE04	35337		2,85		2,85	2,85						0,00
	QUE07	35337		9,79		6,42	6,42		0,82		0,89	1,66	3,37
	QUE08	35337		2,28		2,16	2,16				0,12		0,12
	QUE09	35337		1,5		1,50	1,50						0,00
	QUE10	35337		5,11	1,26	3,85	5,11						0,00
	QUE100	35265		4,57		3,66	3,66				0,91		0,91
	QUE101	35017		0,64		0,48	0,48				0,16		0,16
	QUE102	35017		1,82		1,65	1,65				0,17		0,17
	QUE103	35017		0,96		0,96	0,96						0,00
	QUE104	35017		20,65	5,36	13,31	18,67		0,49		1,49		1,98
	QUE105	35017		8,44		5,73	5,73				2,71		2,71
	QUE106	35050		1,95		1,39	1,39				0,56		0,56
	QUE107	35050		9,9		8,57	8,57				1,33		1,33
	QUE11	35337		2,14		1,68	1,68				0,46		0,46
	QUE12	35337		4,7	4,62		4,62				0,08		0,08
	QUE13	35337		1,48	1,48		1,48						0,00
	QUE14	35337		4,93		3,52	3,52		0,29		0,53	0,59	1,41
	QUE15	35337		5,6		3,95	3,95		0,02		1,51	0,12	1,65
	QUE16	35337		3,89	1,28	2,15	3,43				0,46		0,46
	QUE17	35337		8,26	4,85		4,85		0,90		0,50	2,01	3,41
	QUE18	35337		2,29	1,54		1,54		0,09		0,25	0,41	0,75
	QUE19	35337		13,21	5,46	5,81	11,27		0,90		0,18	0,86	1,94
	QUE20	35337		1,16	0,36		0,36				0,80		0,80
	QUE21	35337		7,19	3,88		3,88		0,10		1,00	2,21	3,31
	QUE22	35337		0,36			0,00		0,00			0,36	0,36
	QUE23	35337		0,68	0,68		0,68						0,00
	QUE24	35337		10,77	8,25		8,25				2,52		2,52
	QUE25	35337		0,19			0,00					0,19	0,19
	QUE26	35337		8,01		7,62	7,62				0,39		0,39
	QUE27	35337		7,97		7,40	7,40				0,57		0,57
	QUE28	35337		2,91	1,53		1,53		0,09		0,68	0,61	1,38
	QUE29	35337		1,73		0,88	0,88		0,03		0,21	0,61	0,85
	QUE30	35337		1,64		0,71	0,71				0,93		0,93
	QUE31	35337		4,71		4,71	4,71						0,00
	QUE32	35337		2,01		2,01	2,01						0,00
	QUE33	35337		2,02		2,02	2,02						0,00
	QUE34	35337		1,88		1,88	1,88						0,00
	QUE35	35017		1	0,99		0,99					0,01	0,01
	QUE36	35017		0,99		0,69	0,69		0,23		0,07		0,30
	QUE37	35017		4,62		4,35	4,35				0,27		0,27
	QUE38	35017		0,91		0,91	0,91						0,00
	QUE39	35017		2,29		2,11	2,11				0,18		0,18
	QUE40	35276		1		0,89	0,89				0,11		0,11
QUE41	35276	1,29		1,29	1,29						0,00		
QUE42	35276	14,94	1,66	12,30	13,96				0,98		0,98		
QUE43	35337	0,52		0,23	0,23				0,29		0,29		
QUE44	35017	0,22		0,22	0,22						0,00		
QUE45	35337	3,96	3,66		3,66				0,30		0,30		
QUE46	35265	2,13	2,13		2,13						0,00		
Total				238,08	49,89	150,12	200,01	0,00	4,38	0,00	23,31	10,38	38,07

Exploitation	Code Ilot	Commune	Département	Surface cartographiée	Classe 1	Classe 2	Total surface épannable	Classe 0	Exclusion cours d'eau	Exclusion forage	Exclusion tiers	Exclusion zone humide	Total surface non épannable		
SCEA LA BIGOTTIERE	HAL01	35094	Ille-et-Vilaine (35)	12,22	7,81		7,81					4,41	4,41		
	HAL02	35337		1,36		1,36								0,00	
	HAL03	35337		2,03		2,03								0,00	
	HAL05	35337		2,56		2,09	2,09					0,47		0,47	
	HAL06	35337		8,23		7,31	7,31		0,58			0,34		0,92	
	HAL07	35337		1,86		1,55	1,55					0,31		0,31	
	HAL08	35337		1,72		1,09	1,09		0,63					0,63	
	HAL10	35337		0,09		0,09	0,09		0,00					0,00	
	HAL11	35337		11,72	10,48		10,48			0,00		1,24		1,24	
	HAL12	35337		1,24	0,92		0,92					0,32		0,32	
	HAL13	35337		2,88	1,56		1,56		0,24	0,09	0,65	0,34		1,32	
	HAL14	35337		7,74		7,74	7,74							0,00	
	HAL15	35337		3,52		3,14	3,14					0,38		0,38	
	HAL16	35337		5,66		5,00	5					0,66		0,66	
	HAL17	35337		1,36			0		0,10		0,21	1,05		1,36	
	HAL18	35337		0,44			0		0,13		0,11	0,20		0,44	
	HAL19	35337		0,72			0		0,00		0,58	0,14		0,72	
	HAL20	35337		1,1			0					1,10		1,10	
	HAL22	35337		2,44	2,44		2,44							0,00	
	HAL23	35258		4,84	3,57		3,57					0,48	0,79	1,27	
	HAL24	35337		1,15		1,15	1,15							0,00	
	HAL25	35337		0,59			0		0,16		0,20	0,23		0,59	
	HAL27	35058		4,06	3,95		3,95				0,06	0,05		0,11	
	HAL29	35337		0,23		0,23	0,23							0,00	
	HAL30	35058		1,9		1,90	1,9							0,00	
	HAL31	35337		2,61		1,81	1,81					0,80		0,80	
	HAL32	35337		1		1,00	1							0,00	
	HAL33	35337		2,46		2,46	2,46							0,00	
	HAL34	35337		0,84	0,63		0,63						0,21	0,21	
	HAL35	35337		1,4	1,35		1,35			0,05				0,05	
	Total					89,97	32,71	39,95	72,66	0,00	1,89	0,15	7,85	7,42	17,31

Exploitation	Code Ilot	Commune	Département	Surface cartographiée	Classe 1	Classe 2	Total surface épanable	Classe 0	Exclusion cours d'eau	Exclusion forage	Exclusion tiers	Exclusion zone humide	Total surface non épanable
	BRA01	35156		1,32	1,29		1,29				0,03		0,03
	BRA02	35156		1,52		1,36	1,36				0,16		0,16
	BRA03	35156		0,86		0,38	0,38				0,48		0,48
	BRA04	35156		5,01	4,31		4,31		0,15		0,22	0,33	0,7
	BRA05	35156		2,06			0		0,23			1,83	2,06
	BRA06	35156		0,56			0		0,13			0,43	0,56
	BRA07	35156		0,73	0,73		0,73		0,00				0
	BRA09	35156		0,88	0,52		0,52		0,36				0,36
	BRA10	35156		2,15		2,04	2,04				0,11		0,11
	BRA11	35156		0,77	0,77		0,77						0
	BRA12	35156		5,50		5,50	5,5						0
	BRA13	35156		11,54		10,95	10,95				0,59		0,59
	BRA14	35156		2,83		2,05	2,05				0,78		0,78
	BRA16	35156		2,19		2,19	2,19						0
	BRA17	22208		1,84		1,84	1,84						0
	BRA18	35156		0,79	0,71		0,71				0,08		0,08
	BRA19	35156		2,13		1,72	1,72				0,41		0,41
	BRA20	35318		1,78		1,78	1,78						0
	BRA21	35265		4,81		4,15	4,15				0,66		0,66
	BRA22	35318		3,63	3,24		3,24				0,30	0,09	0,39
	BRA23	35318		6,07		5,89	5,89				0,18		0,18
	BRA24	35318		2,01		2,01	2,01						0
	BRA25	35318		1,06		1,06	1,06						0
	BRA26	35318	Ille-et-Vilaine (35)	0,61		0,33	0,33				0,28		0,28
	BRA27	35156		0,72		0,45	0,45			0,27			0,27
	BRA28	35156		4,43		4,43	4,43						0
	BRA29	35156		5,52		4,01	4,01			0,00	0,73	0,78	1,51
	BRA30	35318		0,53		0,53	0,53						0
	BRA31	35156		0,94		0,47	0,47		0,43		0,04		0,47
	BRA32	35318		1,20		1,20	1,2						0
	BRA33	35318		0,48		0,21	0,21				0,27		0,27
	BRA34	35318		10,32		9,26	9,26				1,06		1,06
	BRA35	35265		1,19		0,99	0,99		0,06			0,14	0,2
	BRA36	35318		0,82	0,82		0,82						0
	BRA37	35318		3,42		3,42	3,42						0
	BRA38	35318		26,77		22,12	22,12				1,05	3,60	4,65
	BRA39	35318		7,25		7,25	7,25						0
	BRA40	35318		1,14			0				0,11	1,03	1,14
	BRA41	35318		3,86		3,86	3,86						0
	BRA42	35318		4,56		4,52	4,52					0,04	0,04
	BRA43	35156		22,08		21,57	21,57			0,11	0,40		0,51
	BRA44	35156		0,43		0,00	0				0,43		0,43
	BRA45	35265		0,71		0,71	0,71						0
	BRA46	35156		0,31		0,13	0,13				0,18		0,18
	BRA47	35318		0,20			0			0,05	0,15		0,2
	BRA49	35318		0,42	0,33		0,33		0,09				0,09
Total				159,95	12,72	128,38	141,10	0,00	1,45	0,43	8,70	8,27	18,85

Annexe 21 : Bilans de fertilisation

PROJET:	Dominergie
NOM:	SCEA LA BIGOTTIERE

SAU(ha):	90	SMD(ha):	90
SPE(ha):	72,7	SPE(ha):	72,7
Patures(ha):	32	Patures (ha):	32

Besoins des cultures	Type	SAU (ha)	Rendement	Besoin unitaire (en kg/ha)			Besoin total (en kg/an)		
				N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Cultures principales :									
Prairie permanente (tMS)	Pât.+Four.	4	7	245	56	315	980	224	1260
Prairie temporaire (tMS)	Pât.+Four.	10	8	280	64	360	2800	640	3600
Blé tendre Grain + Paille (q)	Vente	42,5	90	225	99	153	9562,5	4207,5	6502,5
Maïs ensilage (tMS)	Fourrage	30	18	225	99	225	6750	2970	6750
Seigle (tMS)	Energie	3,5	12	170,4	110,4	153,6	596,4	386,4	537,6
Cultures dérobées :									
RGI (tMS)	Pât.+Four.	18	4	140	32	180	2520	576	3240
Maïs ensilage (tMS)	Energie	7,1	15	187,5	82,5	187,5	1331,25	585,75	1331,25
Total		90					24540,15	9589,65	23221,35

Apports des élevages	Places	Mois bâtiment	Rotation	Production unitaire (en kg)			Production total (en kg/an)		
				N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
VL <6000 Let < 4m ext (/place)	80	10,1	1	75	38	118	6000	3040	9440
Génisse 0 - 1 an (/place)	30	12	1	25	7	34	750	210	1020
Génisse 1 - 2 ans (/place)	30	2	1	42	18	65	1260	540	1950
Total	140						8010	3790	12410

Apports organiques extérieurs liés à plan d'épandage	T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Lisier porcs (kg/t)	450	4,1	3,2	3,4	1845	1440	1530
Total	450				1845	1440	1530

Exports organiques vers plan d'épandage, métha...	T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Fumier bovin	810	5	3	7	4050	2430	5670
Total	810				4050	2430	5670

Apports du projet	T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Digestat liquide	1137	7,1	3,4	7,3	8072,7	3865,8	8300,1
Total	1137				8072,7	3865,8	8300,1

Bilan	SAU (en kg)			SPE (en kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Besoins des cultures	24540,2	9589,7	23221,4	19823,0	7746,3	18757,7
Apports des élevages	8010,0	3790,0	12410,0	8010,0	3790,0	12410,0
<i>Maîtrisable</i>	6010,0	2858,7	9290,3	6010,0	2858,7	9290,3
<i>Non maîtrisable</i>	2000,0	931,3	3119,7	2000,0	931,3	3119,7
Apports organiques extérieurs	1845,0	1440,0	1530,0	1845,0	1440,0	1530,0
Exports organiques	4050,0	2430,0	5670,0	4050,0	2430,0	5670,0
Apports du projet	8072,7	3865,8	8300,1	8072,7	3865,8	8300,1
Solde avant fertilisation minérale	10662	2924	6651	5945	1081	2188
<i>Pression organique</i>	154,2	74,1	184,1	154,2	74,1	184,1

PROJET:	Dominergie
NOM:	SCEA LAUNAY-CHAUVIN

SAU(ha):	160	SMD(ha):	160
SPE(ha):	141,1	SPE(ha):	141,1
Patures(ha):	0	Patures (ha):	0

Besoins des cultures	Type	SAU (ha)	Rendement	Besoin unitaire (en kg/ha)			Besoin total (en kg/an)		
				N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Cultures principales :									
Blé tendre Grain + Paille (q)	Vente	55,5	85	212,5	93,5	144,5	11793,75	5189,25	8019,75
Orge Grain et Paille (q)	Vente	7	80	168	80	152	1176	560	1064
Colza Grain (q)	Vente	20	37	129,5	51,8	37	2590	1036	740
Maïs ensilage (tMS)	Fourrage	48	16	200	88	200	9600	4224	9600
Prairie temporaire (tMS)	Fourrage	14	8	280	64	360	3920	896	5040
Prairie permanente (tMS)	Fourrage	8,5	7	245	56	315	2082,5	476	2677,5
Seigle (tMS)	Energie	7	12	170,4	110,4	153,6	1192,8	772,8	1075,2
Cultures dérobées :									
Colza fourrager (tMS)	Fourrage	21,4	4	140	50	200	2996	1070	4280
Maïs ensilage (tMS)	Energie	14,1	15	187,5	82,5	187,5	2643,75	1163,25	2643,75
CIVES hiver (tMS)	Energie	8,6	7,5	150	37,5	187,5	1290	322,5	1612,5
Total		160,0					39284,8	15709,8	36752,7

Apports des élevages	Places	Mois bâtiment	Rotation	Production unitaire (en kg)			Production total (en kg/an)		
				N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
VL 6 à 8000 Let < 4m ext (/place)	120	12	1	83	38	118	9960	4560	14160
Génisse 0 - 1 an (/place)	36	12	1	25	7	34	900	252	1224
Génisse 1 - 2 ans (/place)	36	12	1	42	18	65	1512	648	2340
Génisse > 2 ans (/place)	6	12	1	53	25	84	318	150	504
Mâle 0-1 an croissance (/place)	6	12	1	25	7	34	150	42	204
Total	204						12840	5652	18432

Apports organiques extérieurs liés à plan d'épandage	T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Fumier volailles 2 (kg/t)	191	22	22	22	4202	4202	4202
Lisier Porcs 2 (kg/t)	600	4	2,8	3	2400	1680	1800
Lisier bovins 2 (kg/t)	110	3	1,5	4,5	330	165	495
Total	901				6932	6047	6497

Exports organiques vers plan d'épandage, métha...	T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Fumier + lisier					12840,0	5652,0	18432,0
Total	0				12840	5652	18432

Apports du projet	T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Digestat liquide	1795	7,1	3,4	7,3	12744,5	6103	13103,5
Total	1795				12744,5	6103	13103,5

Bilan	SAU (en kg)			SPE (en kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Besoins des cultures	39284,8	15709,8	36752,7	34644,3	13854,1	32411,3
Apports des élevages	12840,0	5652,0	18432,0	12840,0	5652,0	18432,0
<i>Maîtrisable</i>	12840,0	5652,0	18432,0	12840,0	5652,0	18432,0
<i>Non maîtrisable</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Apports organiques extérieurs	6932,0	6047,0	6497,0	6932,0	6047,0	6497,0
Exports organiques	12840,0	5652,0	18432,0	12840,0	5652,0	18432,0
Apports du projet	12744,5	6103,0	13103,5	12744,5	6103,0	13103,5
Solde avant fertilisation minérale	19608	3560	17152	14968	1704	12811
<i>Pression organique</i>	123,0	75,9	122,5	123,0	75,9	122,5

PROJET:	Dominergie
NOM:	EARL FAISANT

SAU(ha):	158	SMD(ha):	158
SPE(ha):	134,8	SPE(ha):	134,8
Patures(ha):	0	Patures (ha):	0

Besoins des cultures	Type	SAU (ha)	Rendement	Besoin unitaire (en kg/ha)			Besoin total (en kg/an)		
				N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Cultures principales :									
Blé tendre Grain (q)	Vente	52	85	161,5	76,5	59,5	8398	3978	3094
Maïs ensilage (tMS)	Vente	36	16	200	88	200	7200	3168	7200
Colza Grain (q)	Vente	11	35	122,5	49	35	1347,5	539	385
Saule TTRC (tMB)	Vente	10	14	88,2	29,4	82,6	882	294	826
Seigle (tMS)	Energie	49	12	170,4	110,4	153,6	8349,6	5409,6	7526,4
Cultures dérobées :									
Maïs ensilage (tMS)	Energie	99,2	15	187,5	82,5	187,5	18600	8184	18600
Total		158					44777,1	21572,6	37631,4

Apports des élevages	Places	Mois bâtiment	Rotation	Production unitaire (en kg)			Production total (en kg/an)		
				N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Total	0						44777,1	21572,6	37631,4

Apports organiques extérieurs liés à plan d'épandage		T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Lisier porcs (kg/t)	SCEA LE VILLAGE	193	4,1	3,2	3,4	791,3	617,6	656,2
Lisier porcs (kg/t)	SCEA MARQUET	440	4,1	3,2	3,4	1804	1408	1496
Total		633				2595,3	2025,6	2152,2

Exports organiques vers plan d'épandage, métha...		T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Total		0				0	0	0

Apports du projet		T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Digestat liquide		3765	7,1	3,4	7,3	26731,5	12801	27484,5
Total		3765				26731,5	12801	27484,5

Bilan	SAU (en kg)			SPE (en kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Besoins des cultures	44777,1	21572,6	37631,4	38202,2	18405,0	32105,8
Apports des élevages	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Maîtrisable</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Non maîtrisable</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Apports organiques extérieurs	2595,3	2025,6	2152,2	2595,3	2025,6	2152,2
Exports organiques	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Apports du projet	26731,5	12801,0	27484,5	26731,5	12801,0	27484,5
Solde avant fertilisation minérale	15450	6746	7995	8875	3578	2469
<i>Pression organique</i>	<i>185,6</i>	<i>93,8</i>	<i>187,6</i>	<i>185,6</i>	<i>93,8</i>	<i>187,6</i>

PROJET:	Dominerie
NOM:	GAEC DE KERDEUNE

SAU(ha):	238	SMD(ha):	238
SPE(ha):	200,0	SPE(ha):	200
Patures(ha):	70,5	Patures (ha):	70,5

Besoins des cultures	Type	SAU (ha)	Rendement	Besoin unitaire (en kg/ha)			Besoin total (en kg/an)		
				N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Cultures principales :									
Prairie permanente (tMS)	Pât.+Four.	42,5	6	210	48	270	8925	2040	11475
Prairie temporaire (tMS)	Pât.+Four.	3	10	350	80	450	1050	240	1350
Blé tendre Grain + Paille (q)	Vente	85	90	225	99	153	19125	8415	13005
Maïs ensilage (tMS)	Fourrage	101,5	16	200	88	200	20300	8932	20300
Betterave fourragères racines (tMB)	Fourrage	2,5	90	135	45	180	337,5	112,5	450
Seigle (tMS)	Energie	3,5	12	170,4	110,4	153,6	596,4	386,4	537,6
Cultures dérobées :									
CIVES hiver (tMS)	Energie	6,5	7,5	150	37,5	187,5	975	243,75	1218,75
Méteil (tMS)	Pât.+Four.	25	7	147	38,5	140	3675	962,5	3500
Maïs ensilage (tMS)	Energie	7,1	15	187,5	82,5	187,5	1331,25	585,75	1331,25
Total		238					56315,15	21917,9	53167,6

Apports des élevages	Places	Mois bâtiment	Rotation	Production unitaire (en kg)			Production total (en kg/an)		
				N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
VL > 8000 L et < 4m ext (/place)	200	12	1	91	38	118	18200	7600	23600
Génisse 0 - 1 an (/place)	60	12	1	25	7	34	1500	420	2040
Génisse 1 - 2 ans (/place)	60	9	1	42	18	65	2520	1080	3900
Génisse > 2 ans (/place)	10	6	1	53	25	84	530	250	840
Taurillon (/place)	146	12	1	32,85	16,2	40,95	4796,1	2365,2	5978,7
Total	476						27546,1	11715,2	36358,7

Apports organiques extérieurs liés à plan d'épandage	T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Total	0				0	0	0

Exports organiques vers plan d'épandage, métha...	T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Fumier	2295	5	3	7	11475	6885	16065
Total	2295				11475	6885	16065

Apports du projet	T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Digestat liquide	3123	7,1	3,4	7,3	22173,3	10618,2	22797,9
Total	3123				22173,3	10618,2	22797,9

Bilan	SAU (en kg)			SPE (en kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Besoins des cultures	56315,2	21917,9	53167,6	47323,7	18418,4	44678,7
Apports des élevages	27546,1	11715,2	36358,7	27546,1	11715,2	36358,7
<i>Maîtrisable</i>	26651,1	11320,2	34963,7	26651,1	11320,2	34963,7
<i>Non maîtrisable</i>	895,0	395,0	1395,0	895,0	395,0	1395,0
Apports organiques extérieurs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Exports organiques	11475,0	6885,0	16065,0	11475,0	6885,0	16065,0
Apports du projet	22173,3	10618,2	22797,9	22173,3	10618,2	22797,9
Solde avant fertilisation minérale	18071	6470	10076	9079	2970	1587
<i>Pression organique</i>	<i>160,7</i>	<i>64,9</i>	<i>181,1</i>	<i>160,7</i>	<i>64,9</i>	<i>181,1</i>

PROJET:	Dominergie
NOM:	Maxime Lemarchand

SAU(ha):	79	SMD(ha):	79
SPE(ha):	50,0	SPE(ha):	50
Patures(ha):	26,7	Patures (ha):	26,7

Besoins des cultures	Type	SAU (ha)	Rendement	Besoin unitaire (en kg/ha)			Besoin total (en kg/an)		
				N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Cultures principales :									
Prairie permanente (tMS)	Pât.+Four.	8	6	210	48	270	1680	384	2160
Prairie temporaire (tMS)	Pât.+Four.	18,7	8	280	64	360	5236	1196,8	6732
Blé tendre Grain + Paille (q)	Vente	30	85	212,5	93,5	144,5	6375	2805	4335
Maïs ensilage (tMS)	Fourrage	21	15	187,5	82,5	187,5	3937,5	1732,5	3937,5
Betterave fourragères racines (tMB)	Fourrage	1,3	100	150	50	200	195	65	260
Cultures dérobées :									
RGI (tMS)	Fourrage	3,5	4	140	32	180	490	112	630
CIVES hiver (tMS)	Energie	32,4	7,5	150	37,5	187,5	4860	1215	6075
Total		79					22773,5	7510,3	24129,5

Apports des élevages	Places	Mois bâtiment	Rotation	Production unitaire (en kg)			Production total (en kg/an)		
				N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
VL > 8000 L et < 4m ext (/place)	60	8,67	1	91	38	118	5460	2280	7080
Génisse 0 - 1 an (/place)	20	12	1	25	7	34	500	140	680
Génisse 1 - 2 ans (/place)	20	7,5	1	42	18	65	840	360	1300
Génisse > 2 ans (/place)	20	7,5	1	53	25	84	1060	500	1680
Total	120						7860	3280	10740

Apports organiques extérieurs liés à plan d'épandage	T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Total	0				0	0	0

Exports organiques vers plan d'épandage, métha...	T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Fumier	540	5	3	7	2700	1620	3780
Total	540				2700	1620	3780

Apports du projet	T/an	Composition unitaire (en kg/t)			Flux total (en kg/an)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Digestat liquide	711	7,1	3,4	7,3	5048,1	2417,4	5190,3
Total	711				5048,1	2417,4	5190,3

Bilan	SAU (en kg)			SPE (en kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Besoins des cultures	22773,5	7510,3	24129,5	14413,6	4753,4	15271,8
Apports des élevages	7860,0	3280,0	10740,0	7860,0	3280,0	10740,0
<i>Maîtrisable</i>	5632,4	2324,8	7657,8	5632,4	2324,8	7657,8
<i>Non maîtrisable</i>	2227,7	955,2	3082,2	2227,7	955,2	3082,2
Apports organiques extérieurs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Exports organiques	2700,0	1620,0	3780,0	2700,0	1620,0	3780,0
Apports du projet	5048,1	2417,4	5190,3	5048,1	2417,4	5190,3
Solde avant fertilisation minérale	12565	3433	11979	4206	676	3122
<i>Pression organique</i>	<i>129,2</i>	<i>51,6</i>	<i>153,8</i>	<i>129,2</i>	<i>51,6</i>	<i>153,8</i>

Annexe 22 : Convention d'épandage

CONTRAT DE CONVENTION D'ÉPANDAGE POUR DU DIGESTAT ISSU D'UNE USINE DE MÉTHANISATION

Entre les soussignés :

La SAS DOMINERGIE, représentée par Monsieur Sébastien FAISANT, située lieu-dit Les planches sur la commune de Saint-Domineuc (35), désigné ci-après par « le producteur de digestat » d'une part,

Et :

SCEA Launay et Rouin - Les Brandelles A.M. agriculteurs à Launay Chauvin - 35190 Longaulnay désigné(e) ci-après par « l'utilisateur » d'autre part.

Étant préalablement exposé que :

- Le producteur de digestat désire procéder à l'épandage du digestat provenant de son unité de méthanisation.
- L'utilisateur souhaite épandre son digestat sur les terres agricoles qu'il exploite, dans des conditions compatibles avec les pratiques usuelles en agriculture et avec la protection de l'environnement.

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

ARTICLE 1 – ORIGINE ET NATURE DU DIGESTAT

Le présent contrat concerne la valorisation agricole du digestat de l'usine de méthanisation de la SAS DOMINERGIE située sur la commune de Saint-Domineuc. Les produits méthanisés sont des effluents d'élevage, des matières végétales.

ARTICLE 2 – CARACTÉRISTIQUES DU DIGESTAT

Le digestat extrait du méthaniseur est conforme aux prescriptions de l'arrêté enregistrement méthanisation du 10/08/10 et du Code de l'environnement concernant la valorisation agricole de déchets. Il respecte notamment les valeurs limites en éléments-traces métalliques (ETM) et composés-traces organiques (CTO).

ARTICLE 3 – ENGAGEMENTS DU PRODUCTEUR DE DIGESTAT

Le producteur de digestat est responsable de la qualité du produit. Il garantit leur conformité vis-à-vis des spécifications réglementaires.

Le producteur de digestat établit avec l'utilisateur et lui communique un programme prévisionnel d'épandage conforme à l'arrêté enregistrement méthanisation du 12/08/10.

Le producteur de digestat s'engage à réaliser la mise en œuvre et l'autosurveillance des épandages conformément à la réglementation en vigueur.

Le producteur de digestat s'engage à informer l'utilisateur de tout changement significatif de la nature et des caractéristiques du digestat. Les résultats des analyses du produit seront communiqués à l'utilisateur.

Au cas où les concentrations en éléments traces métalliques et composés traces organiques du digestat viendraient à dépasser les limites fixées par la réglementation en vigueur, le producteur de digestat s'engage à les faire éliminer à ses frais.

ARTICLE 4 – ENGAGEMENTS DE L'UTILISATEUR

L'utilisateur donne son accord au producteur de digestat pour intégrer exclusivement au plan d'épandage les parcelles dont la liste est annexée à l'étude préalable à l'épandage.

L'utilisateur s'engage à informer le producteur, ou le prestataire chargé de la mise en œuvre de la filière d'épandage, de toute modification du parcellaire mis à disposition pour l'épandage (vente, échange de parcelles...).

ARTICLE 5 : ÉPANDAGE

Les périodes d'épandage sont définies en fonction des souhaits de l'agriculteur, de la réglementation en vigueur, de la nature des sols (classe d'aptitude à l'épandage), des cultures et du matériel d'épandage.

Pour éviter toute surfertilisation, les quantités épandues annuellement sont limitées par le producteur de digestat à :

- uN
- uP205

ARTICLE 6 : TENUE D'UN CAHIER D'ÉPANDAGE

Une comptabilité précise des volumes et des parcelles épandues sera établie et consignée sur un cahier d'épandage. Le producteur de digestat s'engage à fournir les informations nécessaires à la tenue du cahier.

Ce cahier permettra de renseigner les agriculteurs sur les apports que reçoit chaque parcelle. Il servira en outre pour tout contrôle de l'administration.

ARTICLE 7 – DURÉE DU CONTRAT

Le présent contrat entre en vigueur à la date de sa signature par les deux parties. Il demeure valable pour une durée de 3 années et se renouvelle annuellement par tacite reconduction. Chaque partie pourra y mettre fin par préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception, trois mois avant la date de renouvellement.

Il peut être résilié de plein droit et à tout moment par l'utilisateur en cas de cessation d'activité (changement de propriété, vente, mutation foncière) ou de changement d'activité. Il peut être également résilié de plein droit par le producteur de digestat en cas de modification de la filière de traitement ou de cessation d'activité.

Si pour des raisons réglementaires ne pouvant être imputées à l'une des parties, l'épandage venait à être interdit, le présent contrat deviendrait caduque.

ARTICLE 8 – MODIFICATIONS

Le présent contrat peut être modifié à tout moment, d'un commun accord entre les deux parties, sur demande formulée par l'une d'entre elles.

Fait à Longaulnay le .. 15/12/2021 .. en deux exemplaires.

Le producteur de digestat

L'utilisateur

SCEA LAUNAY CHAUVIN
au capital social de 30 000 €
Launay Chauvin - 35190 LONGAULNAY
Port : 06 71 10 64 56 - 06 98 44 13 25
405 187 47 RCS Saint-Malo
N° TVA : 36 405 187 147

CONTRAT DE CONVENTION D'ÉPANDAGE POUR DU DIGESTAT ISSU D'UNE USINE DE MÉTHANISATION

Entre les soussignés :

La SAS DOMINERGIE, représentée par Monsieur Sébastien FAISANT, située lieu-dit Les planches sur la commune de Saint-Domineuc (35), désigné ci-après par « le producteur de digestat » d'une part,

Et :
EARL FAISANT FAISANT Sébastien agriculteur à Domineuc
désigné(e) ci-après par « l'utilisateur » d'autre part.

Étant préalablement exposé que :

- Le producteur de digestat désire procéder à l'épandage du digestat provenant de son unité de méthanisation.
- L'utilisateur souhaite épandre son digestat sur les terres agricoles qu'il exploite, dans des conditions compatibles avec les pratiques usuelles en agriculture et avec la protection de l'environnement.

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

ARTICLE 1 – ORIGINE ET NATURE DU DIGESTAT

Le présent contrat concerne la valorisation agricole du digestat de l'usine de méthanisation de la SAS DOMINERGIE située sur la commune de Saint-Domineuc. Les produits méthanisés sont des effluents d'élevage, des matières végétales.

ARTICLE 2 – CARACTÉRISTIQUES DU DIGESTAT

Le digestat extrait du méthaniseur est conforme aux prescriptions de l'arrêté enregistrement méthanisation du 10/08/10 et du Code de l'environnement concernant la valorisation agricole de déchets. Il respecte notamment les valeurs limites en éléments-traces métalliques (ETM) et composés-traces organiques (CTO).

ARTICLE 3 – ENGAGEMENTS DU PRODUCTEUR DE DIGESTAT

Le producteur de digestat est responsable de la qualité du produit. Il garantit leur conformité vis-à-vis des spécifications réglementaires.

Le producteur de digestat établit avec l'utilisateur et lui communique un programme prévisionnel d'épandage conforme à l'arrêté enregistrement méthanisation du 12/08/10.

Le producteur de digestat s'engage à réaliser la mise en œuvre et l'autosurveillance des épandages conformément à la réglementation en vigueur.

Le producteur de digestat s'engage à informer l'utilisateur de tout changement significatif de la nature et des caractéristiques du digestat. Les résultats des analyses du produit seront communiqués à l'utilisateur.

Au cas où les concentrations en éléments traces métalliques et composés traces organiques du digestat viendraient à dépasser les limites fixées par la réglementation en vigueur, le producteur de digestat s'engage à les faire éliminer à ses frais.

ARTICLE 4 – ENGAGEMENTS DE L'UTILISATEUR

L'utilisateur donne son accord au producteur de digestat pour intégrer exclusivement au plan d'épandage les parcelles dont la liste est annexée à l'étude préalable à l'épandage.

L'utilisateur s'engage à informer le producteur, ou le prestataire chargé de la mise en œuvre de la filière d'épandage, de toute modification du parcellaire mis à disposition pour l'épandage (vente, échange de parcelles...).

ARTICLE 5 : ÉPANDAGE

Les périodes d'épandage sont définies en fonction des souhaits de l'agriculteur, de la réglementation en vigueur, de la nature des sols (classe d'aptitude à l'épandage), des cultures et du matériel d'épandage.

Pour éviter toute surfertilisation, les quantités épandues annuellement sont limitées par le producteur de digestat à :

- uN
- uP205

ARTICLE 6 : TENUE D'UN CAHIER D'ÉPANDAGE

Une comptabilité précise des volumes et des parcelles épandues sera établie et consignée sur un cahier d'épandage. Le producteur de digestat s'engage à fournir les informations nécessaires à la tenue du cahier.

Ce cahier permettra de renseigner les agriculteurs sur les apports que reçoit chaque parcelle. Il servira en outre pour tout contrôle de l'administration.

ARTICLE 7 – DURÉE DU CONTRAT

Le présent contrat entre en vigueur à la date de sa signature par les deux parties. Il demeure valable pour une durée de 3 années et se renouvelle annuellement par tacite reconduction. Chaque partie pourra y mettre fin par préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception, trois mois avant la date de renouvellement.

Il peut être résilié de plein droit et à tout moment par l'utilisateur en cas de cessation d'activité (changement de propriété, vente, mutation foncière) ou de changement d'activité. Il peut être également résilié de plein droit par le producteur de digestat en cas de modification de la filière de traitement ou de cessation d'activité.

Si pour des raisons réglementaires ne pouvant être imputées à l'une des parties, l'épandage venait à être interdit, le présent contrat deviendrait caduque.

ARTICLE 8 – MODIFICATIONS

Le présent contrat peut être modifié à tout moment, d'un commun accord entre les deux parties, sur demande formulée par l'une d'entre elles.

Fait à St Dominique.....le 30/12/2021 en deux exemplaires.

Le producteur de digestat

FAISANT Sebastian



L'utilisateur

FAISANT Sebastian



**CONTRAT DE CONVENTION D'ÉPANDAGE POUR DU DIGESTAT
ISSU D'UNE USINE DE MÉTHANISATION**

Entre les soussignés :

La SAS DOMINERGIE, représentée par Monsieur Sébastien FAISANT, située lieu-dit Les planches sur la commune de Saint-Domineuc (35), désigné ci-après par « le producteur de digestat » d'une part,

Et : G.A.E.C. de Kerdene, agriculteur à Tintinniac, désigné(e) ci-après par « l'utilisateur » d'autre part.

Étant préalablement exposé que :

- Le producteur de digestat désire procéder à l'épandage du digestat provenant de son unité de méthanisation.
- L'utilisateur souhaite épandre son digestat sur les terres agricoles qu'il exploite, dans des conditions compatibles avec les pratiques usuelles en agriculture et avec la protection de l'environnement.

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

ARTICLE 1 – ORIGINE ET NATURE DU DIGESTAT

Le présent contrat concerne la valorisation agricole du digestat de l'usine de méthanisation de la SAS DOMINERGIE située sur la commune de Saint-Domineuc. Les produits méthanisés sont des effluents d'élevage, des matières végétales.

ARTICLE 2 – CARACTÉRISTIQUES DU DIGESTAT

Le digestat extrait du méthaniseur est conforme aux prescriptions de l'arrêté enregistrement méthanisation du 10/08/10 et du Code de l'environnement concernant la valorisation agricole de déchets. Il respecte notamment les valeurs limites en éléments-traces métalliques (ETM) et composés-traces organiques (CTO).

ARTICLE 3 – ENGAGEMENTS DU PRODUCTEUR DE DIGESTAT

Le producteur de digestat est responsable de la qualité du produit. Il garantit leur conformité vis-à-vis des spécifications réglementaires.

Le producteur de digestat établit avec l'utilisateur et lui communique un programme prévisionnel d'épandage conforme à l'arrêté enregistrement méthanisation du 12/08/10.

Le producteur de digestat s'engage à réaliser la mise en œuvre et l'auto-surveillance des épandages conformément à la réglementation en vigueur.

Le producteur de digestat s'engage à informer l'utilisateur de tout changement significatif de la nature et des caractéristiques du digestat. Les résultats des analyses du produit seront communiqués à l'utilisateur.

Au cas où les concentrations en éléments traces métalliques et composés traces organiques du digestat viendraient à dépasser les limites fixées par la réglementation en vigueur, le producteur de digestat s'engage à les faire éliminer à ses frais.

ARTICLE 4 – ENGAGEMENTS DE L'UTILISATEUR

L'utilisateur donne son accord au producteur de digestat pour intégrer exclusivement au plan d'épandage les parcelles dont la liste est annexée à l'étude préalable à l'épandage.

L'utilisateur s'engage à informer le producteur, ou le prestataire chargé de la mise en œuvre de la filière d'épandage, de toute modification du parcellaire mis à disposition pour l'épandage (vente, échange de parcelles...).

ARTICLE 5 : ÉPANDAGE

Les périodes d'épandage sont définies en fonction des souhaits de l'agriculteur, de la réglementation en vigueur, de la nature des sols (classe d'aptitude à l'épandage), des cultures et du matériel d'épandage.

Pour éviter toute surfertilisation, les quantités épandues annuellement sont limitées par le producteur de digestat à :

- uN
- uP205

ARTICLE 6 : TENUE D'UN CAHIER D'ÉPANDAGE

Une comptabilité précise des volumes et des parcelles épandues sera établie et consignée sur un cahier d'épandage. Le producteur de digestat s'engage à fournir les informations nécessaires à la tenue du cahier.

Ce cahier permettra de renseigner les agriculteurs sur les apports que reçoit chaque parcelle. Il servira en outre pour tout contrôle de l'administration.

ARTICLE 7 – DURÉE DU CONTRAT

Le présent contrat entre en vigueur à la date de sa signature par les deux parties. Il demeure valable pour une durée de 3 années et se renouvelle annuellement par tacite reconduction. Chaque partie pourra y mettre fin par préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception, trois mois avant la date de renouvellement.

Il peut être résilié de plein droit et à tout moment par l'utilisateur en cas de cessation d'activité (changement de propriété, vente, mutation foncière) ou de changement d'activité. Il peut être également résilié de plein droit par le producteur de digestat en cas de modification de la filière de traitement ou de cessation d'activité.

Si pour des raisons réglementaires ne pouvant être imputées à l'une des parties, l'épandage venait à être interdit, le présent contrat deviendrait caduque.

ARTICLE 8 – MODIFICATIONS

Le présent contrat peut être modifié à tout moment, d'un commun accord entre les deux parties, sur demande formulée par l'une d'entre elles.

Fait à Tintaniac le 08/12/21 en deux exemplaires.

Le producteur de digestat

L'utilisateur

G.A.E.C. DE KERDEUNE

LA JOUALLAIS

SAS DOMNERGIE – Convention d'épandage des digestats – Page 2/2

TÉL 99 68 12 87 - 42 00 00 00

G.A.E.C. DE KERDEUNE

LA JOUALLAIS

SAS DOMNERGIE

TÉL 99 68 12 87 - 42 00 00 00

**CONTRAT DE CONVENTION D'ÉPANDAGE POUR DU DIGESTAT
ISSU D'UNE USINE DE MÉTHANISATION**

Entre les soussignés :

La SAS DOMINERGIE, représentée par Monsieur Sébastien PAISANT, située lieu-dit Les planches sur la commune de Saint-Domineuc (35), désigné ci-après par « le producteur de digestat » d'une part,

Et : SCEA la Bigottière agriculteur à Tinténiac
désigné(e) ci-après par « l'utilisateur » d'autre part.

Étant préalablement exposé que :

- Le producteur de digestat désire procéder à l'épandage du digestat provenant de son unité de méthanisation.
- L'utilisateur souhaite épandre son digestat sur les terres agricoles qu'il exploite, dans des conditions compatibles avec les pratiques usuelles en agriculture et avec la protection de l'environnement.

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

ARTICLE 1 – ORIGINE ET NATURE DU DIGESTAT

Le présent contrat concerne la valorisation agricole du digestat de l'usine de méthanisation de la SAS DOMINERGIE située sur la commune de Saint-Domineuc. Les produits méthanisés sont des effluents d'élevage, des matières végétales.

ARTICLE 2 – CARACTÉRISTIQUES DU DIGESTAT

Le digestat extrait du méthaniseur est conforme aux prescriptions de l'arrêté enregistrement méthanisation du 10/08/10 et du Code de l'environnement concernant la valorisation agricole de déchets. Il respecte notamment les valeurs limites en éléments-traces métalliques (ETM) et composés-traces organiques (CTO).

ARTICLE 3 – ENGAGEMENTS DU PRODUCTEUR DE DIGESTAT

Le producteur de digestat est responsable de la qualité du produit. Il garantit leur conformité vis-à-vis des spécifications réglementaires.

Le producteur de digestat établit avec l'utilisateur et lui communique un programme prévisionnel d'épandage conforme à l'arrêté enregistrement méthanisation du 12/03/10.

Le producteur de digestat s'engage à réaliser la mise en œuvre et l'autosurveillance des épandages conformément à la réglementation en vigueur.

Le producteur de digestat s'engage à informer l'utilisateur de tout changement significatif de la nature et des caractéristiques du digestat. Les résultats des analyses du produit seront communiqués à l'utilisateur.

Au cas où les concentrations en éléments traces métalliques et composés traces organiques du digestat viendraient à dépasser les limites fixées par la réglementation en vigueur, le producteur de digestat s'engage à les faire éliminer à ses frais.

ARTICLE 4 - ENGAGEMENTS DE L'UTILISATEUR

L'utilisateur donne son accord au producteur de digestat pour intégrer exclusivement au plan d'épandage les parcelles dont la liste est annexée à l'étude préalable à l'épandage.
L'utilisateur s'engage à informer le producteur, ou le prestataire chargé de la mise en œuvre de la filière d'épandage, de toute modification du parcellaire mis à disposition pour l'épandage (vente, échange de parcelles...).

ARTICLE 5 : ÉPANDAGE

Les périodes d'épandage sont définies en fonction des souhaits de l'agriculteur, de la réglementation en vigueur, de la nature des sols (classe d'aptitude à l'épandage), des cultures et du matériel d'épandage.

Pour éviter toute surfertilisation, les quantités épandues annuellement sont limitées par le producteur de digestat à :

- o uN
- o uP205

ARTICLE 6 : TENUE D'UN CAHIER D'ÉPANDAGE

Une comptabilité précise des volumes et des parcelles épandues sera établie et consignée sur un cahier d'épandage. Le producteur de digestat s'engage à fournir les informations nécessaires à la tenue du cahier.

Ce cahier permettra de renseigner les agriculteurs sur les apports que reçoit chaque parcelle. Il servira en outre pour tout contrôle de l'administration.

ARTICLE 7 - DURÉE DU CONTRAT

Le présent contrat entre en vigueur à la date de sa signature par les deux parties. Il demeure valable pour une durée de 3 années et se renouvelle annuellement par tacite reconduction. Chaque partie pourra y mettre fin par préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception, trois mois avant la date de renouvellement.

Il peut être résilié de plein droit et à tout moment par l'utilisateur en cas de cessation d'activité (changement de propriété, vente, mutation foncière) ou de changement d'activité. Il peut être également résilié de plein droit par le producteur de digestat en cas de modification de la filière de traitement ou de cessation d'activité.

Si pour des raisons réglementaires ne pouvant être imputées à l'une des parties, l'épandage venait à être interdit, le présent contrat deviendrait caduc.

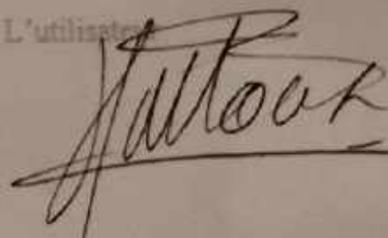
ARTICLE 8 - MODIFICATIONS

Le présent contrat peut être modifié à tout moment, d'un commun accord entre les deux parties, sur demande formulée par l'une d'entre elles.

Fait à Tortémar le 8/02/2022 en deux exemplaires.

Le producteur de digestat

L'utilisateur



**CONTRAT DE CONVENTION D'ÉPANDAGE POUR DU DIGESTAT
ISSU D'UNE USINE DE MÉTHANISATION**

Entre les soussignés :

La SAS DOMINERGIE, représentée par Monsieur Sébastien FAISANT, située lieu-dit Les planches sur la commune de Saint-Domineuc (35), désigné ci-après par « le producteur de digestat » d'une part,

Et : Zemora Hamd Maxime agriculteur à Treverien
désigné(e) ci-après par « l'utilisateur » d'autre part.

Étant préalablement exposé que :

- Le producteur de digestat désire procéder à l'épandage du digestat provenant de son unité de méthanisation.
- L'utilisateur souhaite épandre son digestat sur les terres agricoles qu'il exploite, dans des conditions compatibles avec les pratiques usuelles en agriculture et avec la protection de l'environnement.

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

ARTICLE 1 – ORIGINE ET NATURE DU DIGESTAT

Le présent contrat concerne la valorisation agricole du digestat de l'usine de méthanisation de la SAS DOMINERGIE située sur la commune de Saint-Domineuc. Les produits méthanisés sont des effluents d'élevage, des matières végétales.

ARTICLE 2 – CARACTÉRISTIQUES DU DIGESTAT

Le digestat extrait du méthaniseur est conforme aux prescriptions de l'arrêté enregistrement méthanisation du 10/08/10 et du Code de l'environnement concernant la valorisation agricole de déchets. Il respecte notamment les valeurs limites en éléments-traces métalliques (ETM) et composés-traces organiques (CTO).

ARTICLE 3 – ENGAGEMENTS DU PRODUCTEUR DE DIGESTAT

Le producteur de digestat est responsable de la qualité du produit. Il garantit leur conformité vis-à-vis des spécifications réglementaires.

Le producteur de digestat établit avec l'utilisateur et lui communique un programme prévisionnel d'épandage conforme à l'arrêté enregistrement méthanisation du 12/08/10.

Le producteur de digestat s'engage à réaliser la mise en œuvre et l'autosurveillance des épandages conformément à la réglementation en vigueur.

Le producteur de digestat s'engage à informer l'utilisateur de tout changement significatif de la nature et des caractéristiques du digestat. Les résultats des analyses du produit seront communiqués à l'utilisateur.

Au cas où les concentrations en éléments traces métalliques et composés traces organiques du digestat viendraient à dépasser les limites fixées par la réglementation en vigueur, le producteur de digestat s'engage à les faire éliminer à ses frais.

ARTICLE 4 – ENGAGEMENTS DE L'UTILISATEUR

L'utilisateur donne son accord au producteur de digestat pour intégrer exclusivement au plan d'épandage les parcelles dont la liste est annexée à l'étude préalable à l'épandage.

L'utilisateur s'engage à informer le producteur, ou le prestataire chargé de la mise en œuvre de la filière d'épandage, de toute modification du parcellaire mis à disposition pour l'épandage (vente, échange de parcelles...).

ARTICLE 5 : ÉPANDAGE

Les périodes d'épandage sont définies en fonction des souhaits de l'agriculteur, de la réglementation en vigueur, de la nature des sols (classe d'aptitude à l'épandage), des cultures et du matériel d'épandage.

Pour éviter toute surfertilisation, les quantités épandues annuellement sont limitées par le producteur de digestat à :

- uN
- uP205

ARTICLE 6 : TENUE D'UN CAHIER D'ÉPANDAGE

Une comptabilité précise des volumes et des parcelles épandues sera établie et consignée sur un cahier d'épandage. Le producteur de digestat s'engage à fournir les informations nécessaires à la tenue du cahier.

Ce cahier permettra de renseigner les agriculteurs sur les apports que reçoit chaque parcelle. Il servira en outre pour tout contrôle de l'administration.

ARTICLE 7 – DURÉE DU CONTRAT

Le présent contrat entre en vigueur à la date de sa signature par les deux parties. Il demeure valable pour une durée de 3 années et se renouvelle annuellement par tacite reconduction. Chaque partie pourra y mettre fin par préavis délivré par lettre recommandée avec accusé de réception, trois mois avant la date de renouvellement.

Il peut être résilié de plein droit et à tout moment par l'utilisateur en cas de cessation d'activité (changement de propriété, vente, mutation foncière) ou de changement d'activité. Il peut être également résilié de plein droit par le producteur de digestat en cas de modification de la filière de traitement ou de cessation d'activité.

Si pour des raisons réglementaires ne pouvant être imputées à l'une des parties, l'épandage venait à être interdit, le présent contrat deviendrait caduque.

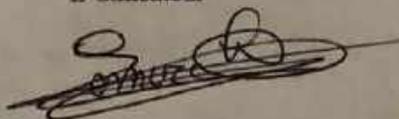
ARTICLE 8 – MODIFICATIONS

Le présent contrat peut être modifié à tout moment, d'un commun accord entre les deux parties, sur demande formulée par l'une d'entre elles.

Fait à Trevernem le 09-02-2022 en deux exemplaires.

Le producteur de digestat

L'utilisateur



Annexe 23 : Diagnostic érosif

Diagnostic du risque érosif

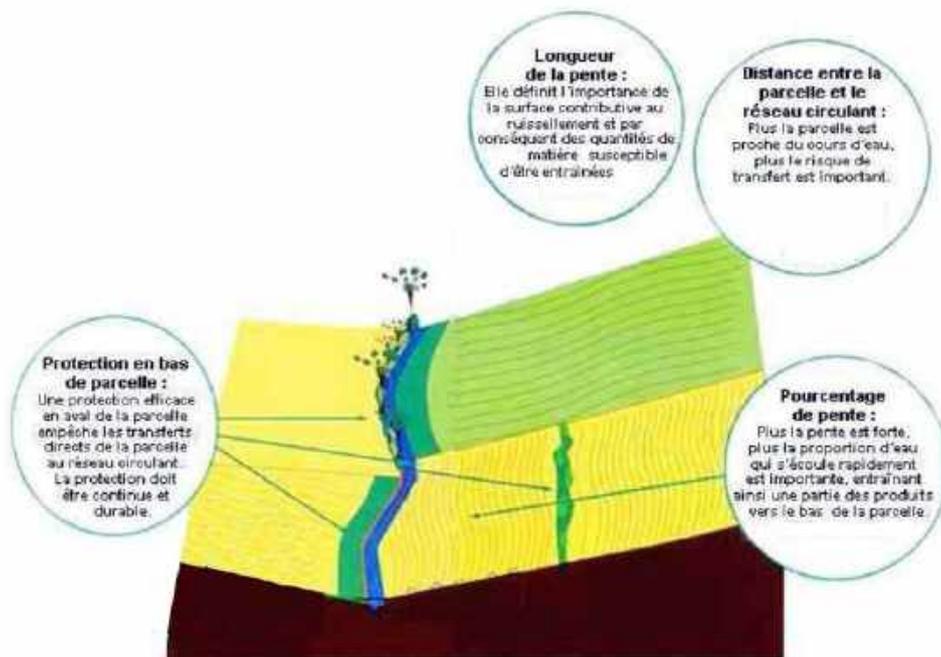
La méthode utilisée est inspirée du diagnostic des parcelles à risques phytosanitaires mise en place par Bretagne Eau Pure en 2001 (le

Le tableau ci-dessous reprend les 4 critères de la méthode et les présente de façon synthétique par ordre d'importance. La hiérarchie tient compte

Les 4 critères pris en compte dans l'estimation du risque de ruissellement

Facteur	Critères	Classes
Distance	La distance au cours d'eau est celle qui, sur le chemin de l'eau, sépare le point le plus en aval de la parcelle du réseau hydrographique circulant. Réseau hydrographique : rivières et cours d'eau à écoulement permanent ou intermittent ainsi que le réseau de fossés. Un fossé est dit circulant s'il coule au moins trois mois dans l'année	< 20 m De 20 à 200 m > 200 m
Pente	La valeur à retenir est la pente existant entre le point haut et le point bas de la parcelle dans le sens des écoulements	< 3 % De 3 à 5 % > 5 %
Longueur de la pente	La longueur de pente est la distance séparant le point haut du point bas de la parcelle dans le sens des écoulements de l'eau	< 50 m De 50 à 150 m > 150 m
Protection aval	Présence d'une protection continue et durable à l'aval de la parcelle, empêchant tout transfert direct : bandes boisées ou enherbées destinées à rester en place plus de 5 ans d'une largeur minimale de 10 m, haies, talus avec ou sans haie	Présence Absence

Le risque érosif (source Bretagne Eau Pure)



La méthode SIRIS (VAILLANT et al, 1995) permet de hiérarchiser ces quatre facteurs par ordre de risque et des classes également rangées par

Table de détermination du rang SIRIS

Protection aval	Longueur Pente	Distance au cours d'eau (mètres)								
		> 200			De 20 à 200			< 20		
		Pente (%)			Pente (%)			Pente (%)		
		<3	3 à 5	> 5	<3	3 à 5	> 5	<3	3 à 5	> 5
Présence	< 50m	0	5	10	10	18	26	22	32	43
	50 à 150m	2	8	14	15	23	32	29	40	51
Absence	> 150m	4	11	18	20	30	39	37	49	61
	< 50m	2	9	16	17	27	37	34	46	58
Absence	50 à 150m	4	12	20	23	33	43	42	55	68
	> 150m	8	17	25	29	40	51	50	64	78

Risque faible Risque moyen Risque fort

RISQUE EROSIF

Exploitation GAEC DE KERDEUNE

Nom

Adresse

Commune Critère validé = x

Dépt	Commune	Ilot PAC	SAU	Longueur de pente			Distance au cours d'eau			Pente			Protection aval		Rang Siris	Observations
				<50 m	De 50 à 150 m	> 150 m	> 200 m	De 20 à 200 m	< 20 m	< 3 %	De 3 à 5 %	> 5 %	Oui	Non		
		QUE01	2,96			x			x		x		x		49	
		QUE02	6,56			x			x		x		x		49	
		QUE03	24,51			x			x		x		x		37	
		QUE04	2,85			x		x			x		x		20	
		QUE07	9,78			x			x				x		61	
		QUE08	2,28			x		x			x		x		30	
		QUE09	1,5			x		x			x		x		30	
		QUE10	5,1			x		x			x			x	8	
		QUE11	2,14			x		x			x			x	17	
		QUE12	4,7		x			x					x		32	
		QUE13	1,48			x		x					x		51	
		QUE14	4,94			x			x				x		61	
		QUE15	5,62			x		x			x		x		20	
		QUE16	3,9			x		x			x		x		11	
		QUE17	8,26			x			x		x		x		37	
		QUE18	2,29		x				x		x		x		29	
		QUE19	13,2			x			x		x		x		37	
		QUE20	1,16		x			x			x		x		23	
		QUE21	7,19			x			x		x		x		49	
		QUE22	0,36		x				x		x		x		29	
		QUE23	0,68	x				x			x		x		18	
		QUE24	10,77			x		x			x		x		20	
		QUE25	0,19		x			x			x			x	23	
		QUE26	8,01			x		x			x		x		20	
		QUE27	7,98			x		x			x		x		20	
		QUE28	2,91			x			x		x		x		37	
		QUE29	1,73		x				x		x		x		40	
		QUE30	1,64			x		x			x		x		30	
		QUE31	4,71		x			x			x		x		23	
		QUE32	2,01		x			x			x		x		2	
		QUE33	2,02			x		x			x		x		4	
		QUE34	1,88		x			x			x		x		2	
		QUE35	1,01		x			x			x			x	33	
		QUE36	0,98		x				x		x		x		40	
		QUE37	4,63			x		x			x		x		30	

RISQUE EROSIF

Exploitation EARL FAISANT

Nom

Adresse

Commune

Critère validé = x

Dépt	Commune	Ilot PAC	SAU	Longueur de pente			Distance au cours d'eau			Pente			Protection aval		Rang Siris Risque	Observations
				<50 m	De 50 à 150 m	> 150 m	> 200 m	De 20 à 200 m	< 20 m	< 3 %	De 3 à 5 %	> 5 %	Oui	Non		
		FAI01	1,44			x	x				x			x	8	
		FAI09	1,2			x	x				x			x	4	
		FAI12 (1)	2,5	x						x	x			x	34	
		FAI12 (2)	2,5		x				x		x		x		15	
		FAI13	1,52		x				x		x			x	23	
		FAI14	7,26			x			x					x	29	
		FAI15	6,83			x	x				x			x	17	
		FAI16	0,54	x			x				x			x	0	
		FAI18	5,76			x	x				x				8	
		FAI19	0,37	x			x				x			x	5	
		FAI24	2,34		x					x	x			x	40	
		FAI25	1,95			x	x				x				8	
		FAI26	4,28			x	x				x			x	4	
		FAI27	0,5		x				x					x	15	
		FAI28	0,54		x				x					x	23	
		FAI29	1,61		x				x					x	23	
		FAI32	0,65		x		x				x			x	2	
		FAI33	2,09			x	x				x				17	
		FAI35	0,5		x		x				x			x	2	
		FAI36	1,33			x			x					x	39	
		FAI101	1,3		x				x					x	29	
		FAI102	1,54			x			x					x	30	
		FAI103	1,65		x		x				x			x	2	
		FAI104	1,16			x			x					x	20	
		FAI105	9,31			x				x				x	37	
		FAI106	6,31			x	x				x			x	11	
		FAI108	13,41			x			x					x	20	
		FAI109	1,81		x				x					x	23	
		FAI110	1,11		x				x						23	
		FAI112	0,96		x				x					x	15	
		FAI118	1,17		x		x				x				12	
		FAI119	4,16			x	x				x				17	
		FAI120	2,47			x				x				x	49	
		FAI121	2,03		x					x				x	40	
		FAI122	5,02			x			x					x	20	
		FAI124	5,01			x			x					x	20	
		FAI125	4,11			x	x				x			x	4	
		FAI127	7,46			x				x				x	49	
		FAI128	2,04		x					x				x	29	

		FAI129	6,93			x		x		x			x		20
		FAI130	3,21	x					x				x		32
		FAI131 (1)	1,78		x		x			x			x		2
		FAI131 (2)	1,78		x		x			x			x		8
		FAI132	2,48		x			x					x		23
		FAI133	1,07		x		x			x			x		2
		FAI134	1,25			x	x						x		11
		FAI135	0,63		x			x					x		23
		FAI139	0,42		x				x				x		29
		FAI141	0,54		x		x						x		8
		FAI142	0,67		x		x			x			x		2
		FAI144	0,81		x			x			x		x		23
		FAI145	6,78			x		x		x			x		20
		FAI146	1,19		x			x					x		23
		FAI147	3,86			x			x	x			x		37
		FAI148	0,36		x				x	x			x		29
		FAI149	0,45		x				x	x			x		29
		FAI150	7,09			x		x					x		30
		FAI151	1,24		x				x				x		40
		FAI152	0,93			x	x						x		11
		FAI153	1,12			x	x						x		11
															0

Surface	%
0	
161,21	100,0%
0	

Risque faible
Risque moyen
Risque fort

RISQUE EROSIF

Exploitation SCEA LAUNAY-CHAUVIN
 Nom
 Adresse
 Commune Critère validé = x

Dépt	Commune	Ilot PAC	SAU	Longueur de pente			Distance au cours d'eau			Pente			Protection aval		Rang Siris Risque	Observations
				<50 m	De 50 à 150 m	> 150 m	> 200 m	De 20 à 200 m	< 20 m	< 3 %	De 3 à 5 %	> 5 %	Oui	Non		
		BRA 01	1,33		x				x					x	43	
		BRA 02	1,52		x			x				x		x	12	
		BRA 03	0,87		x			x				x		x	12	
		BRA 04	5,02			x				x			x		78	
		BRA 05	2,06		x					x			x		29	
		BRA 06	0,56	x						x			x		32	
		BRA 07	0,73		x					x				x	55	
		BRA 09	0,88	x						x			x		32	
		BRA 10	2,14			x			x					x	40	
		BRA 11	0,77		x					x			x		40	
		BRA 12	5,5			x		x				x	x		18	
		BRA 13	11,54			x			x				x		40	
		BRA 14	2,82			x			x				x		30	
		BRA 16	2,19			x		x						x	17	
		BRA 17	1,84		x			x			x		x		2	
		BRA 18	0,79		x				x				x		32	
		BRA 19	2,12			x		x						x	17	
		BRA 20	1,78		x			x			x			x	4	
		BRA 21	4,81			x		x					x		11	
		BRA 22	3,63			x			x				x		39	
		BRA 23	6,07			x			x				x		39	
		BRA 24	2,01		x				x					x	43	
		BRA 25	1,06	x				x						x	9	
		BRA 26	0,6		x				x						0	
		BRA 27	0,72		x			x						x	12	
		BRA 28	4,43			x		x						x	17	
		BRA 29	5,53		x				x				x		32	
		BRA 30	0,53	x				x						x	9	
		BRA 31	0,94	x						x			x		43	
		BRA 32	1,2		x			x						x	12	
		BRA 33	0,48	x				x							5	
		BRA 34	10,33		x			x						x	8	
		BRA 35	1,18			x			x					x	49	
		BRA 36	0,82			x			x				x		39	
		BRA 37	3,42			x			x					x	20	
		BRA 38	26,78			x				x				x	61	
		BRA 39	7,25		x				x					x	42	
		BRA 40	1,14		x				x					x	40	
		BRA 41	3,86		x				x					x	23	
		BRA 42	5,56		x				x					x	29	
		BRA 43	22,08			x			x					x	40	
		BRA 44	0,43	x				x						x	9	
		BRA 45	0,71			x			x					x	4	
		BRA 46	0,31		x			x						x	12	
		BRA 47	0,2	x					x					x	27	
		BRA 49	0,41		x				x					x	51	

Risque faible	0	%
Risque moyen	131,25	100,0%
Risque fort	0	

RISQUE EROSIF

Exploitation SCEA LA BIGOTTIERE

Nom

Adresse

Commune Critère validé = x

Dépt	Commune	Ilot PAC	SAU	Longueur de pente			Distance au cours d'eau			Pente			Protection aval		Rang Siris Risque	Observations
				<50 m	De 50 à 150 m	> 150 m	> 200 m	De 20 à 200 m	< 20 m	< 3 %	De 3 à 5 %	> 5 %	Oui	Non		
		HAL 01	12,22			x	x				x		x		8	
		HAL 02	1,36		x		x					x			8	
		HAL 03	2,03		x			x				x			32	
		HAL 05	2,57		x		x				x				2	
		HAL 06	8,23			x					x		x		49	
		HAL 07	1,86		x		x				x		x		8	
		HAL 08	1,71		x						x		x		29	
		HAL 10	0,09	x							x			x	46	
		HAL 11	11,72			x		x			x		x		20	
		HAL 12	1,24		x		x				x			x	12	
		HAL 13	2,9		x						x				40	
		HAL 14	7,74			x		x			x		x		20	
		HAL 15	3,52		x		x				x			x	12	
		HAL 16	5,66			x					x		x		49	
		HAL 17	1,36		x						x		x		29	
		HAL 18	0,43	x							x		x		32	
		HAL 19	0,72		x						x		x		29	
		HAL 20	1,1		x		x				x		x		8	
		HAL 22	2,44		x			x			x		x		15	
		HAL 23	4,84			x					x		x		37	
		HAL 24	1,15		x			x			x		x		23	
		HAL 25	0,6		x						x		x		40	
		HAL 27	4,06		x		x				x		x		8	
		HAL 29	0,23	x							x		x		22	
		HAL 30	1,9			x	x				x		x		11	
		HAL 31	2,61			x	x				x			x	8	
		HAL 32	1		x		x				x			x	4	
		HAL 33	2,46		x		x				x			x	4	
		HAL 34	0,85		x						x		x		29	
		HAL 35	1,4		x						x		x		29	
															0	

	Surface	%
Risque faible	0	
Risque moyen	90	100,0%
Risque fort	0	

RISQUE EROSIF

Exploitation : Maxime LEMARCHAND
 Nom :
 Adresse :
 Commune :

Critère validé = x

Dépt	Commune	Ilot PAC	SAU	Longueur de pente			Distance au cours d'eau			Pente			Protection aval		Rang Siris Risque	Observations
				<50 m	De 50 à 150 m	> 150 m	> 200 m	De 20 à 200 m	< 20 m	< 3 %	De 3 à 5 %	> 5 %	Oui	Non		
		LEM 01	3,03			x	x					x			18	
		LEM 02	5,25			x		x				x			39	
		LEM 03	2,42		x		x					x			14	
		LEM 04	0,78	x				x		x			x		10	
		LEM 05	4,23		x			x		x				x	23	
		LEM 06	1,84			x	x				x			x	17	
		LEM 07	2,61		x		x			x			x		2	
		LEM 08	6,83			x	x			x			x		4	
		LEM 09	7,6			x		x		x			x		20	
		LEM 10	0,1	x					x	x			x		22	
		LEM 11	2,9		x				x	x			x		29	
		LEM 12	0,77		x			x		x			x		15	
		LEM 13	0,84	x					x	x			x		22	
		LEM 14	0,45		x		x				x		x		8	
		LEM 15	2,51		x				x	x			x		40	
		LEM 16	7,7			x			x	x			x		37	
		LEM 17	2,77			x			x	x			x		37	
		LEM 18	3,53			x			x		x		x		49	
		LEM 19	1,7			x			x		x		x		49	
		LEM 20	0,36			x	x			x				x	8	
		LEM 21	4,54			x			x	x			x		37	
		LEM 22	2,7		x				x	x			x		29	
		LEM 23	1,4		x				x	x			x		29	
		LEM 24	0,46		x		x			x				x	4	
		LEM 26	2,44			x		x			x			x	40	
		LEM 27	1,72			x		x		x			x		20	
		LEM 28	1,3			x	x			x				x	8	
		LEM 30	2,12			x	x			x			x		4	
		LEM 34	0,95		x		x			x			x		8	
		LEM 35	2,17			x	x			x				x	8	
		LEM100	0,98		x			x			x		x		23	
															0	
															0	

Risque faible	0	%
Risque moyen	158	100,0%
Risque fort	0	