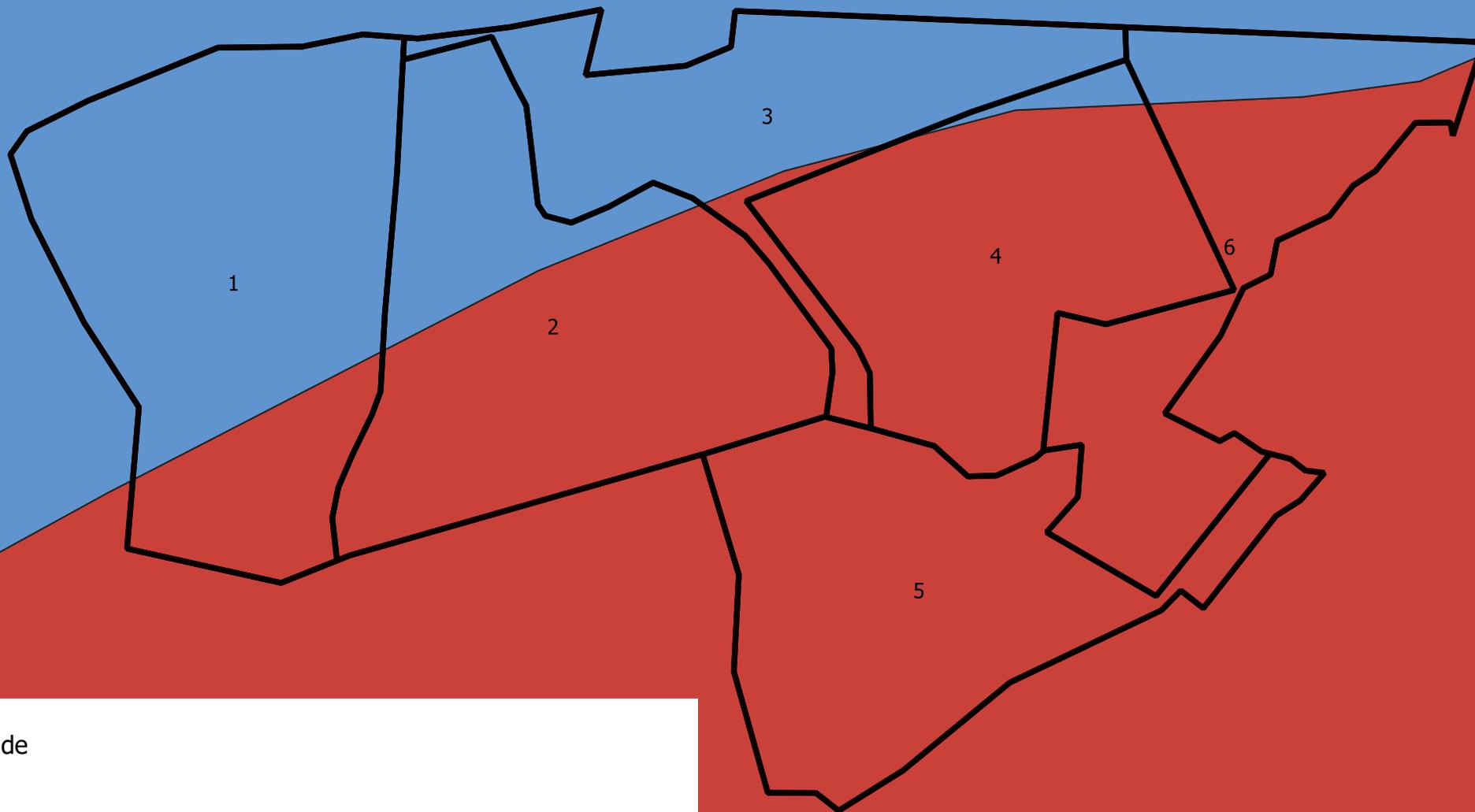


Carte Géologique du site des Bruges de Mansat La Courrière

(extraite de la carte géologique de la Creuse au 1.50000 du BRGM)



 Zone d'étude

 parcelles

couches géologiques :

 Granite porphyroïde orienté à biotite, de type Pontarion
- complexe granitique du Millevaches (Tournaisien sup.-Viséen inférieur)

 Leucogranite à grain fin, à deux micas et localement grenat
- complexe granitique du Millevaches (Namurien-Westphalien)

0 100 200 m



ANNEXE 6

Description de l'Unité Cartographique de Sol (UCS) numéro 20

Référentiel Régional Pédologique de la Creuse

Numéro d'UCS : 20

Nom d'UCS : sols boisés et pâturés sur granite et leucogranite des hauts plateaux de St-Junien-la-Bregère et de Peyrat-le-Château

Composition : cette UCS est composée de 5 Unité(s) Typologique(s) de Sol (UTS)

Surface : 8076 ha

Informations relatives aux Unités Typologiques de Sols (UTS)

- UTS n° 137 :** Sols bruns, épais, humifères en surface, limono-sableux en surface, issus de colluvions chargés en éléments grossiers sur leucogranite du plateau de Millevaches

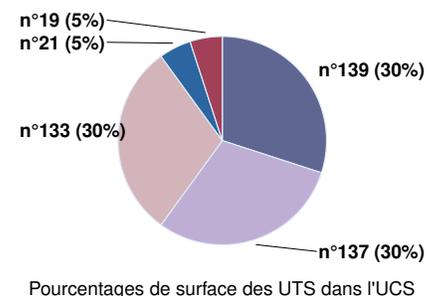
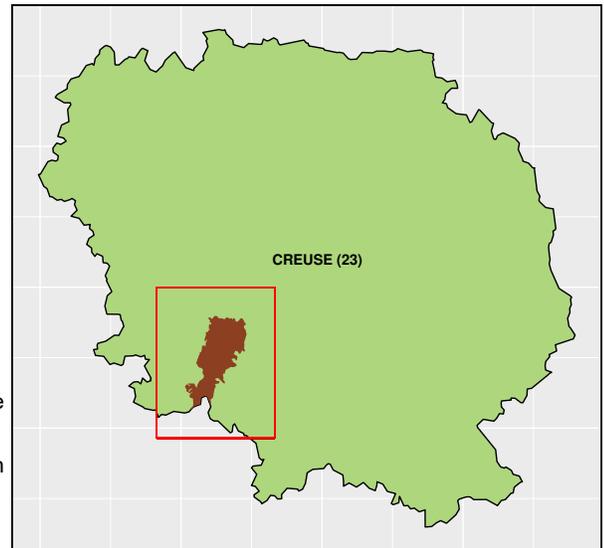
 - **Type de sol :** BRUNISOL DYSTRIQUE humifère, pachique, issu de colluvions chargé en éléments grossiers sur leucogranite du plateau de Millevaches
 - **Matériau parental :** COLLUVIONS ET LEUCOGRANITE
- UTS n° 133 :** sols bruns acides humifères, épais, sablo-argilo-limoneux en surface, reposant sur une arène de leucogranite sablo-limoneuse du plateau des millevaches

 - **Type de sol :** ALOCRISOL HUMIQUE brun, pachique, reposant sur une arène de leucogranite du plateau des millevaches
 - **Matériau parental :** LEUCOGRANITE
- UTS n° 139 :** Sols bruns, peu épais, humifères en surface, limono-sableux, chargé en éléments grossiers, issus de leucogranite du plateau de Millevaches

 - **Type de sol :** RANKOSOL humifère issu de leucogranite du plateau de Millevaches
 - **Matériau parental :** LEUCOGRANITE
- UTS n° 21 :** Sols organiques pâturés, très hydromorphes, très limoneux en surface, reposant sur un limon argileux à faible charge en quartz, issus de matériaux d'apport alluvial de fond de talweg.

 - **Type de sol :** REDUCTISOL épiphistique très limoneux en surface de fonds de vallon pâturés
 - **Matériau parental :** ALLUVIONS
- UTS n° 19 :** sols tourbeux pâturés, à horizon réductique de profondeur, limono-argileux en surface, issus de matériaux d'apport alluvial en position de fond de talweg

 - **Type de sol :** HISTOSOL SAPRIQUE à horizon réductique de profondeur des fonds de talweg pâturés
 - **Matériau parental :** TOURBE



Informations sur l'étude

Numéro de l'étude : 25023

Titre de l'étude : REFERENTIEL REGIONAL PEDOLOGIQUE DE LA CREUSE

Échelle de l'étude : 1/250 000

Auteur(s) de la base sémantique : Amandine SANCHEZ, Jean-Emmanuel VERNON

Année de création : 2016

État : Corrigé et vérifié

Gestionnaire(s) de l'étude

Responsable technique de l'étude : Philippe DUCOURTHIAL

Structure(s) propriétaire(s) : Chambre d'agriculture de la Creuse

Adresse(s) de la/des structure(s) : 8 Avenue D'Auvergne CS 60089 - 23011 GUERET Cedex

Pour plus d'informations : [Cliquez ici](#)

ANNEXE 7

Synthèse des résultats de Granulométrie

parcelle 1	Classe	refus	Argiles	Limons		sables	
				fins	grossiers	fins	grossiers
horizon 1	Sal	15,8%	16,4%	22,0%	8,6%	11,1%	42,0%
horizon 2	Sal	13,3%	14,5%	22,4%	9,5%	11,2%	42,4%
horizon 3	Sal	26,3%	10,8%	18,8%	8,7%	12,2%	49,4%
horizon 4	Sal	9,0%	11,3%	17,2%	9,2%	11,7%	50,6%
horizon 5	Sl	22,1%	9,8%	16,6%	9,4%	13,6%	50,6%

parcelle 2	Classe	refus	Argiles	Limons		sables	
				fins	grossiers	fins	grossiers
horizon 1	Sa	18,3%	15,2%	15,7%	6,9%	9,0%	53,3%
horizon 2	Sa	30,9%	15,2%	16,1%	8,1%	11,9%	48,8%

parcelle 4	Classe	refus	Argiles	Limons		sables	
				fins	grossiers	fins	grossiers
horizon 1	LAS	24,6%	21,3%	24,2%	9,6%	10,4%	34,5%
horizon 2	Sal	22,1%	16,2%	19,9%	9,0%	13,6%	41,3%
horizon 3	Sal	25,2%	15,1%	18,8%	11,4%	15,9%	38,7%

parcelle 5	Classe	refus	Argiles	Limons		sables	
				fins	grossiers	fins	grossiers
horizon 1	Sa	23,6%	16,5%	16,2%	7,1%	8,9%	51,3%
horizon 2	S	31,1%	10,0%	11,4%	6,1%	9,7%	62,8%
horizon 3	Lsa	21,7%	15,2%	23,5%	22,1%	16,3%	22,9%

S : Sableux

Sal : Sable Argilo-limoneux

Sa : Sable argileux

Lsa : Limon sablo-argileux

Sl : Sable limoneux

LAS : Limon argilo-sableux

ANNEXE 8

regroupements par type de sol - Mansat La Courrière

 Zone d'étude

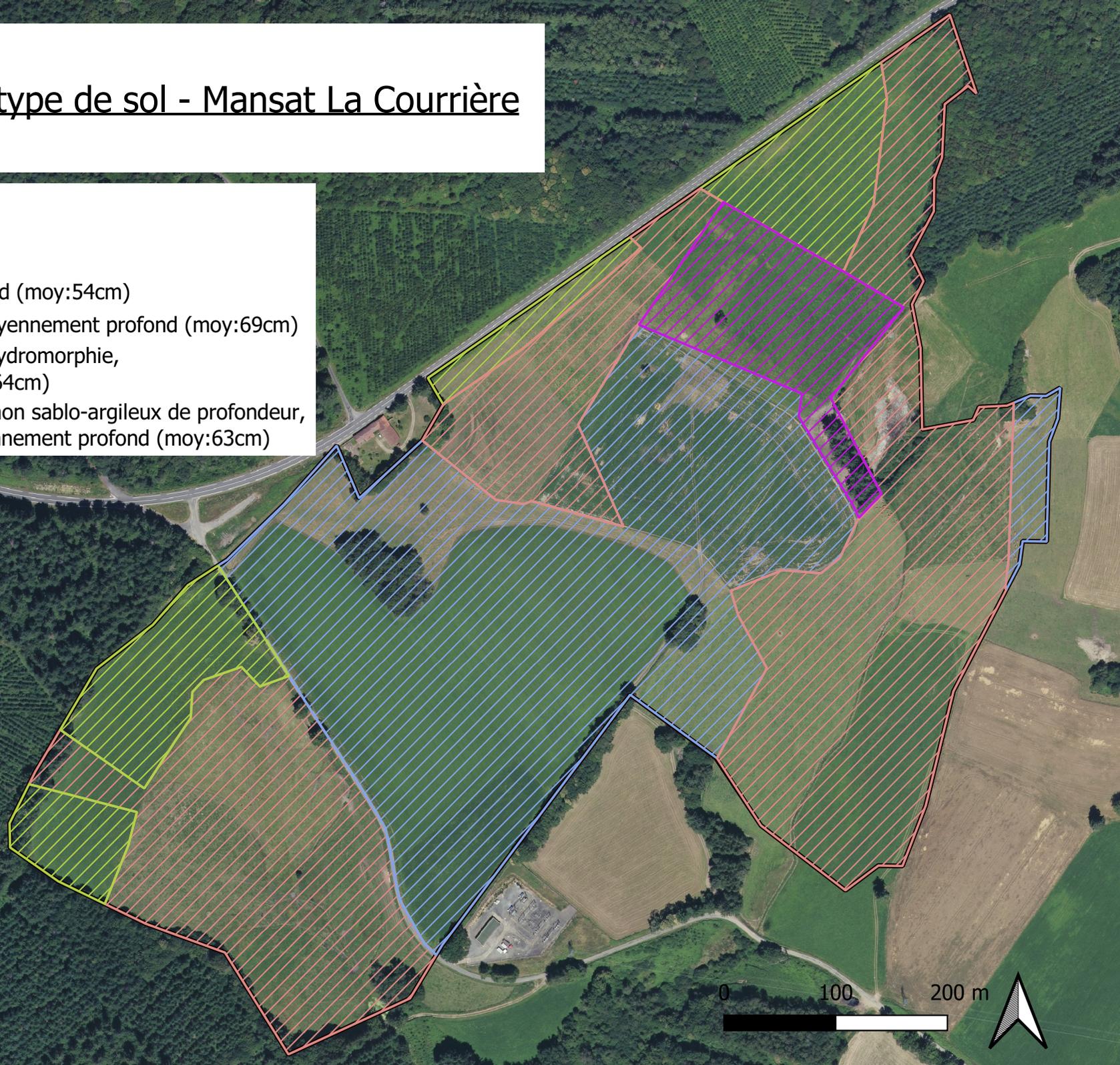
regroupements de sols

 sable argileux sain, peu profond (moy:54cm)

 sable argilo-limoneux sain, moyennement profond (moy:69cm)

 limon argilo-sableux, traces d'hydromorphie,
moyennement profond (moy:64cm)

 sable argileux de surface et limon sablo-argileux de profondeur,
traces d'hydromorphie, moyennement profond (moy:63cm)



0 100 200 m



ANNEXE 9

Profil type : BRUNISOL DYSTRIQUE humifère, pachique, issu de colluvions chargé en éléments grossiers sur leucogranite du plateau de Millevaches

HORIZONS



N°1 - RP 95 : O Profondeur moyenne : 0 - 18 cm

Couleur : gris très foncé (75YR30) // **Humidité :** humide // **Texture :** Ls // **Matière organique :** forte // **Structure principale :** grumeleuse (2 mm) // **Compacité :** meuble // **Racines :** très nombreuses (diamètre : fines, sanitaire : saines, orientation : verticale, pénétration : non déviées, localisation : dans la masse de l'horizon) // **Vacuité :** poreux // **Conduit de vers :** peu nombreux (orientation : verticale, aspect : ni colmatés, ni revêtus) // **Éléments grossiers :** 5%, (leucogranite, taille : cailloux, forme : irréguliers émoussés, orientation : oblique)

N°2 - RP 95 : Ah Profondeur moyenne : 18 - 28 cm

Couleur : brun franc (75YR56) // **Humidité :** humide // **Texture :** LSa // **Matière organique :** moyenne // **Structure principale :** grumeleuse (2 mm) // **Compacité :** meuble // **Plasticité :** non plastique // **Adhésivité :** non collant // **Fermeté :** pas de fermeté // **Racines :** très nombreuses (diamètre : fines, sanitaire : saines, pénétration : non déviées, localisation : dans la masse de l'horizon) // **Pores :** pas de pores // **Vacuité :** poreux // **Conduit de vers :** nombreux (orientation : verticale, aspect : revêtus) // **Éléments grossiers :** 5% (leucogranite, taille : cailloux, forme : irréguliers émoussés, orientation : oblique)

N°3 - RP 95 : S Profondeur moyenne : 28 - 80 cm

Couleur : (brun)-rose (75YR74) // **Humidité :** humide // **Texture :** Sa // **Matière organique :** pas de matière organique // **Structure principale :** prismatique (3 mm) // **Compacité :** peu compact // **Racines :** très nombreuses (diamètre : très fines, sanitaire : saines, pénétration : non déviées, localisation : dans la masse de l'horizon) // **Pores :** nombreux (dimension : très fins) // **Vacuité :** poreux // **Conduit de vers :** nombreux (orientation : verticale, aspect : revêtus) // **Éléments grossiers :** 50% (leucogranite, taille : graviers, forme : irréguliers émoussés, orientation : oblique)

N°4 - RP 95 : D Profondeur moyenne : 80 - 140 cm

Couleur : brun (75YR54) // **Humidité :** humide // **Texture :** Sl // **Matière organique :** pas de matière organique // **Structure principale :** lamellaire (15 mm) // **Compacité :** compact // **Racines :** peu nombreuses (diamètre : très fines, sanitaire : saines, pénétration : non déviées, localisation : dans la masse de l'horizon) // **Vacuité :** porosité non identifiée // **Conduit de vers :** pas de conduits de vers // **Éléments grossiers :** 12% (leucogranite, taille : pierres et graviers, forme : irréguliers émoussés, orientation : oblique)

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES AGRONOMIQUES ET CONTRAINTES DU SOL

Profondeur modale du sol	80 cm
Pierrosité de surface	Moyenne
Régime hydrique	Sec de manière saisonnière
Régime de submersion	Apparemment jamais submergé
Excès d'eau	Sans excès d'eau
Drainage naturel	Drainage favorable
Profondeur d'enracinement	80 cm
Contrainte principale	Contraintes liées aux caractères du sol
Contrainte secondaire	Pierrosité

CARACTÉRISTIQUES DE L'UTS



PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES ANALYTIQUES DE L'HORIZON DE SURFACE

Horizon considéré	Ah
Texture dominante	Limon sableux
Matière Organique	Fort
pH	Acide
Capacité d'échange cationique (CEC)	Moyenne
Compacité	Meuble
Vacuité globale	Poreux

ANNEXE 10

Profil type : ALOCRISOL HUMIQUE brun, pachique, reposant sur une arène de leucogranite du plateau des millevaches

HORIZONS



N°1 - RP 08 : Ah Profondeur moyenne : 0 - 22 cm

Couleur : noir (75YR20) // *Texture :* Sal // *Matière organique :* forte // *Humidité :* humide // *Structure principale :* grumeleuse (2 mm) // *Compacité :* meuble // *Racines :* nombreuses (diamètre : fines, sanitaire : saines, orientation : verticale, pénétration : non déviées, localisation : dans la masse de l'horizon) // *Vacuité :* poreux // *Conduit de vers :* peu nombreux (orientation : verticale) // *Activités biologiques :* absentes // *Éléments grossiers :* 5% (leucogranite, taille : cailloux, forme : irréguliers anguleux)

N°2 - RP 08 : Sal Profondeur moyenne : 22 - 85 cm

Texture : Sl // *Matière organique :* forte, *Couleur :* ocre rouge (5YR56) // *Humidité :* humide // *Matière organique :* faible // *Structure principale :* fluffy ou microgrenue (1 mm) // *Compacité :* meuble // *Taches principales :* pas de taches (oxydation) // *Racines :* nombreuses (diamètre : fines, sanitaire : saines, orientation : verticale, pénétration : non déviées, localisation : dans la masse de l'horizon) // *Pores :* pas de pores // *Vacuité :* poreux // *Conduit de vers :* peu nombreux (orientation : verticale, aspect : ni colmatés, ni revêtus) // *Activités biologiques :* absentes // *Éléments grossiers :* 5% (leucogranite, taille : cailloux, forme : irréguliers anguleux)

N°3 - RP 08 : C Profondeur moyenne : à partir de 85 cm

Texture : Sl, *Couleur :* ocre rouge pâle (5YR66) // *Humidité :* humide // *Matière organique :* pas de matière organique // *Structure principale :* polyédrique (3 mm) // *Compacité :* peu compact // *Taches principales :* pas de taches (oxydation) // *Recouvrement principal :* nombreux (nature : autres types, épaisseur : épais, localisation : sur le squelette) // *Faces d'agrégats :* faces luisantes ou faces brillantes (couleur : 5YR58) // *Racines :* pas de racines // *Pores :* peu nombreux (dimension : fins) // *Conduit de vers :* pas de conduits de vers // *Activités biologiques :* absentes // *Éléments grossiers :* 20% (leucogranite, taille : cailloux, forme : irréguliers anguleux)

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES AGRONOMIQUES ET CONTRAINTES DU SOL

Profondeur modale du sol	85 cm
Pierrosité de surface	Nulle à très faible
Régime hydrique	Sec de manière saisonnière
Régime de submersion	Apparemment jamais submergé
Excès d'eau	Sans excès d'eau
Drainage naturel	Drainage favorable
Profondeur d'enracinement	60 cm
Contrainte principale	Chimisme défavorable
Contrainte secondaire	Excès d'acidité

CARACTÉRISTIQUES DE L'UTS



PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES ANALYTIQUES DE L'HORIZON DE SURFACE

Horizon considéré	Ah
Texture dominante	Sable argilo-limoneux
Matière Organique	Fort
pH	Très acide
Capacité d'échange cationique (CEC)	Très élevée
Compacité	Meuble
Vacuité globale	Poreux

ANNEXE 11

Profil type : REDUCTISOL épihistique très limoneux en surface de fonds de vallon pâturés

HORIZONS



N°1 - RP 08 : H Profondeur moyenne : 0 - 15cm

Couleur : brun très foncé (10YR22) // *Humidité :* frais // *Texture :* LL // *Structure principale :* fibreuse // *Compacité :* peu compact // *Racines :* très nombreuses // *Vacuité :* très poreux // *Conduit de vers :* pas de conduits de vers // *Éléments grossiers :* 0%

N°2 - RP 08 : Aho Profondeur moyenne : 15 - 25 cm

Couleur : brun gris très foncé (10YR32) // *Humidité :* frais // *Texture :* LSa // *Matière organique :* forte // *Structure principale :* polyédrique subanguleuse (50 mm) // *Structure secondaire :* polyédrique subanguleuse (10 mm) // *Compacité :* peu compact // *Racines :* très nombreuses (diamètre : moyennes, sanitaire : gainées de rouille) // *Vacuité :* poreux // *Conduit de vers :* pas de conduits de vers // *Activités biologiques :* absentes // *Éléments grossiers :* 5% // *Éléments grossiers principaux :* 4% anatexite // *Éléments grossiers secondaires :* 1% quartz

N°3 - RP 08 : Go Profondeur moyenne : 25 - 45 cm

Couleur : gris (10YR51) // *Humidité :* humide // *Texture :* SI // *Matière organique :* faible // *Structure principale :* particulière // *Structure secondaire :* lamellaire // *Compacité :* peu compact // *Taches principales :* très peu nombreuses (nettes, très fines, oxydation) // *2nd type de taches :* nombreuses de réduction // *Racines :* nombreuses (diamètre : moyennes, sanitaire : gainées de rouille) // *Conduit de vers :* pas de conduits de vers // *Activités biologiques :* peu nombreuses // *Éléments grossiers :* 10% // *Éléments grossiers principaux :* 8% anatexite // *Éléments grossiers secondaires :* 2% quartz

N°4 - RP 08 : Gr1 Profondeur moyenne : 45 - 60 cm

Couleur : gris (5Y51) // *Humidité :* très humide // *Texture :* SI // *Matière organique :* pas de matière organique // *Structure principale :* polyédrique subanguleuse (5 mm) // *Compacité :* meuble // *Taches principales :* réduction dominante // *Racines :* nombreuses (diamètre : moyennes, sanitaire : gainées de rouille) // *Vacuité :* moyennement poreux // *Activités biologiques :* peu nombreuses // *Éléments grossiers :* 20% // *Éléments grossiers principaux :* 15% anatexite // *Éléments grossiers secondaires :* 5% quartz

N°5 - RP 08 : Gr2 Profondeur moyenne : 60 - 75 cm

Couleur : gris foncé (5Y41) // *Humidité :* saturé // *Texture :* LL // *Matière organique :* pas de matière organique // *Structure principale :* prismatique (60 mm) // *Structure secondaire :* cubique (15 mm) // *Compacité :* meuble // *Taches principales :* réduction dominante // *Racines :* nombreuses (diamètre : moyennes, sanitaire : gainées de rouille) // *Vacuité :* peu poreux // *Activités biologiques :* peu nombreuses // *Éléments grossiers :* 0%

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES AGRONOMIQUES ET CONTRAINTES DU SOL

Profondeur modale du sol	60 cm
Pierrosité de surface	Faible
Régime hydrique	Saturé de manière saisonnière
Régime de submersion	Submergé de manière saisonnière
Excès d'eau	Nappe (souterraine) libre
Profondeur d'apparition de g	25 cm
Profondeur d'apparition de Go	25 cm
Profondeur d'apparition de Gr	45 cm
Drainage naturel	Drainage très pauvre
Type d'érosion	Ni érosion ni battance
Profondeur d'enracinement	100 cm
Contrainte principale	Contraintes liées aux caractères du sol
Contrainte secondaire	Hydromorphie

CARACTÉRISTIQUES DE L'UTS



PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES ANALYTIQUES DE L'HORIZON DE SURFACE

Horizon considéré	H
Texture dominante	Limon pur
Matière Organique	Forte
pH	Très acide
Capacité d'échange cationique (CEC)	Faible
Compacité	Meuble
Vacuité globale	Très poreux

VARIANTES

Alternance de Gr1 et Gr2 au-delà de 75cm de profondeur

ANNEXE 12

Profil type : HISTOSOL FIBRIQUE argileux en surface, développé sur matériaux d'apport alluviaux en position de fond de talweg ou de replats

HORIZONS



N°1 - RP08 : Hf Profondeur moyenne : 0 - 55 cm

Couleur : noir (10YR21) // **Texture :** Als // **Matière organique :** il n'y a que de la matière organique // **Structure principale :** fibreuse // **Compacité :** meuble // **Taches principales :** très nombreuses (nettes, moyennes, oxydation) // **2nd type de taches :** nombreuses (nettes, moyennes, réduction) // **Faces d'agrégats :** revêtements bien individualisés (ou cutanes) // **Racines :** très nombreuses (moyennes, pourries, verticale, non déviées, dans la masse de l'horizon) // **Fentes :** pas de fentes // **Pores :** assez nombreux (moyens) // **Vacuité :** peu poreux // **Conduit de vers :** pas de conduits de vers // **Activités biologiques :** très nombreuses (racines décomposées) // **Éléments grossiers :** 0%

N°2 - RP08 : G Profondeur moyenne : 55 - 80 cm

Couleur : gris (10YR51) // **Texture :** A // **Matière organique :** forte // **Structure principale :** continue ou massive // **Compacité :** compact // **Dureté :** légèrement dur // **Taches principales :** très peu nombreuses // **Racines :** très peu nombreuses (fines, pourries, horizontale, gênées par des obstacles de nature physique, dans la masse de l'horizon) // **Pores :** pas de pores // **Vacuité :** peu poreux // **Conduit de vers :** pas de conduits de vers // **Activités biologiques :** absentes // **Éléments grossiers :** 15 %, (quartz, cailloux, acides, allongés émoussés)

N°3 - RP08 : M Profondeur moyenne : à partir de 80 cm

Couleur : gris brun pâle (10YR62) // **Texture :** A // **Matière organique :** moyenne // **Structure principale :** lithique ou lithologique // **Compacité :** peu compact // **Fermeté :** très peu ferme // **Dureté :** pas de dureté // **Taches principales :** pas de taches // **Racines :** pas de racine // **Fentes :** pas de fentes // **Pores :** peu nombreux (fins) // **Vacuité :** non poreux // **Conduit de vers :** pas de conduits de vers // **Activités biologiques :** absentes // **Éléments grossiers :** 30 %, (quartz, cailloux, acides, allongés émoussés)

VARIANTES

Épaisseur de l'horizon Hf et charge en éléments grossiers en profondeur pouvant atteindre 50 à 70% avec cailloux et blocs de quartz

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES AGRONOMIQUES ET CONTRAINTES DU SOL

Profondeur modale du sol	80 cm
Pierrosité de surface	Faible
Régime hydrique	Saturé de manière saisonnière
Régime de submersion	Submergé de manière saisonnière
Excès d'eau	Nappe perchée temporaire
Profondeur d'apparition de H	0 cm
Profondeur d'apparition de Go	10 cm
Profondeur d'apparition de Gr	90 cm
Drainage naturel	Submergé
Profondeur d'enracinement	50 cm
Contrainte	Contraintes liées à l'eau

CARACTÉRISTIQUES DE L'UTS



PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES ANALYTIQUES DE L'HORIZON DE SURFACE

Horizon considéré	Hf
Texture dominante	Argile limono-sableuse
Matière Organique	Très forte
pH	Très acide
Capacité d'échange cationique (CEC)	Très élevée
Compacité	Peu compact
Vacuité globale	Peu poreux

ANNEXE 13

zonage des contraintes liées à l'hydromorphie des sols et des parties drainées - Mansat La Courrière

 Zone d'étude

 zones drainées

zones humides ou hydromorphe

 hydromorphie de profondeur (non drainée)

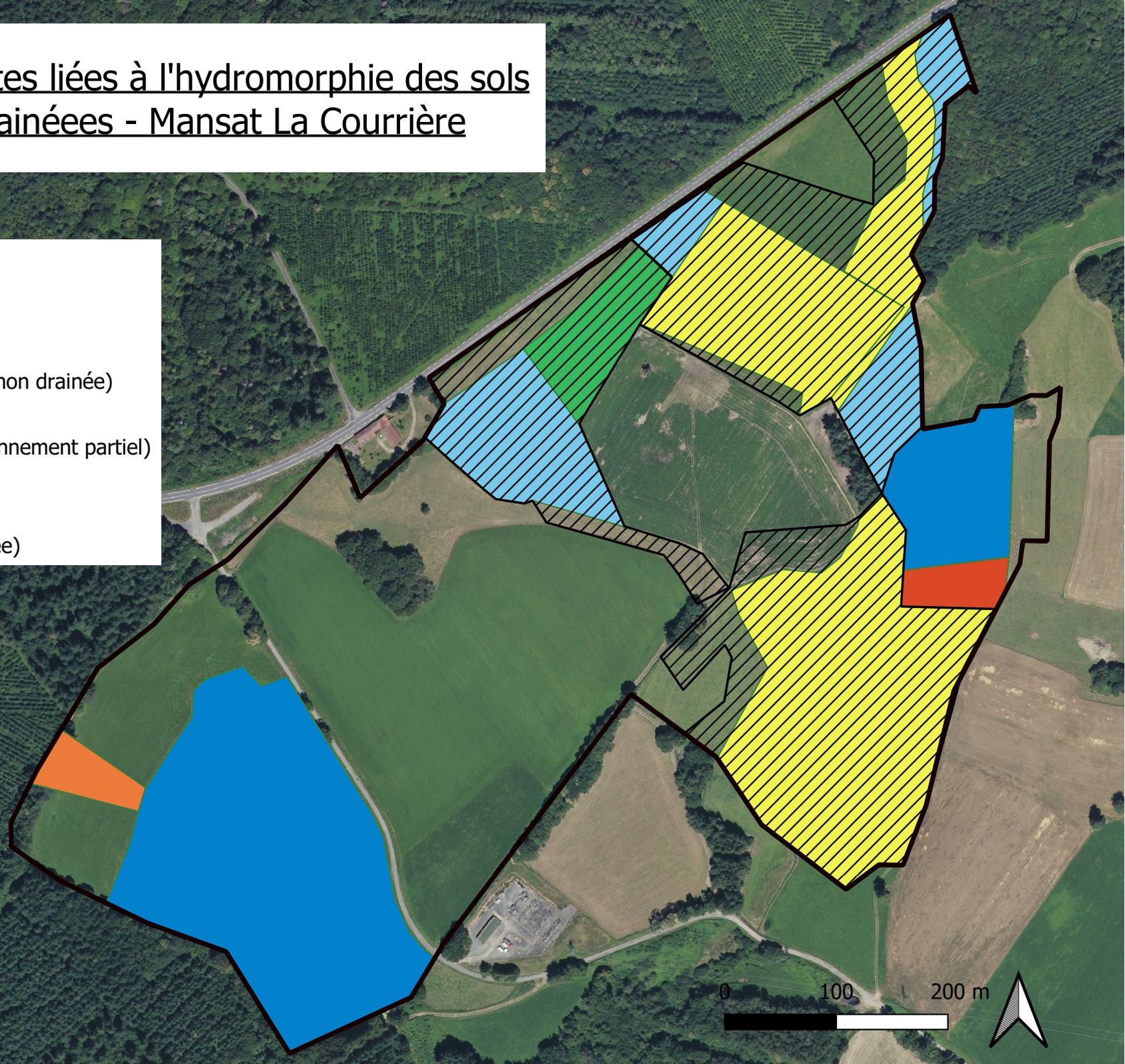
 tourbière (drainage inopérant)

 zone humide (drainage fonctionnement partiel)

 zone humide (non drainée)

 zone hydromorphe (drainée)

 zone hydromorphe (non drainée)



0 100 200 m



ANNEXE 14



exploitation	GAEC DE LA COURRIERE
parcelle, zone	regroupements sondages
date	30/05/2022
Programme, action	ETUDE AGRIVOLTAÏQUE MANSAT LA COURRIERE
conseiller	LAVILLE Christophe

Hervé FEUGERE
Christophe LAVILLE
13/10/2021

calculette réalisée dans le cadre du programme
CLIMAT NA



Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle, zone

SABLE ARGILO-LIMONEUX SAIN

date

30/05/2022

Programme ou action

ETUDE AGRIVOLTAÏQUE MANSAT LA COURRIERE

conseiller

LAVILLE Christophe

Réserve
Utile (mm)

moyenne 79

dont RFU

53

dont RS

26

Profondeur
de sol

69

Profondeur
d'enracinement

48

Sondage 101	64	57	7	50	50
Sondage 102	76	69	7	60	60
Sondage 103	115	63	52	100	55
Sondage 105	55	46	9	40	40
Sondage 106	109	52	57	95	45
Sondage 308	69	55	14	65	55
Sondage 607	80	41	38	70	40
Sondage 608	66	39	27	70	40



Exploitation **GAC DE LA COURRIERE**

Parcelle, zone **SABLE ARGILEUX SAIN**

date **30/05/2022**

Programme ou action **conseiller**

ETUDE AGRIVOLTAÏQUE MANSAT LA COURRIERE

LAVILLE Christophe

Réserve Utile (mm)	dont RFU	dont RS	Profondeur de sol	Profondeur d'enracinement
---------------------------	-----------------	----------------	--------------------------	----------------------------------

moyenne 62 42 20 54 40

Sondage 201	67	37	30	60	35
Sondage 202	60	38	22	50	35
Sondage 203	77	61	16	70	60
Sondage 204	88	61	26	80	60
Sondage 205	47	32	15	40	30
Sondage 206	48	42	6	40	40
Sondage 207	53	37	16	45	35
Sondage 208	75	53	23	65	50
Sondage 209	61	41	20	55	40
Sondage 210	64	47	17	55	45
Sondage 301	27	16	12	25	15
Sondage 306	45	41	4	40	40
Sondage 307	38	30	8	35	30
Sondage 411	76	52	23	70	50
Sondage 412	97	77	20	80	65
Sondage 413	83	49	34	65	40
Sondage 414	58	42	16	50	40
Sondage 506	78	43	35	85	50
Sondage 509	56	37	18	50	35
Sondage 510	55	32	22	50	30
Sondage 511	51	32	20	45	30
Sondage 512	51	32	20	45	30
Sondage 513	51	31	20	45	30
Sondage 514	71	45	27	60	40



Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle, zone

LIMON ARGILO-SABLEUX AVEC TRACES D'HYDROMORPHIE

date

30/05/2022

Programme ou action

ETUDE AGRIVOLTAÏQUE MANSAT LA COURRIERE

conseiller

LAVILLE Christophe

Réserve Utile (mm)

dont RFU

dont RS

Profondeur de scl

Profondeur d'enracinement

moyenne

76

42

34

64

36

Sondage 104	98	59	39	85	50
Sondage 107	95	69	26	90	65
Sondage 108	85	47	38	70	40
Sondage 302	91	63	27	80	55
Sondage 303	39	28	11	40	30
Sondage 304	101	51	50	90	40
Sondage 305	116	51	65	90	40
Sondage 401	67	46	20	55	40
Sondage 402	47	29	18	40	25
Sondage 403	63	37	26	50	30
Sondage 404	108	47	61	95	40
Sondage 405	47	32	15	40	30
Sondage 406	74	35	39	65	30
Sondage 407	69	35	34	60	30
Sondage 408	64	30	34	55	25
Sondage 409	63	19	44	55	15
Sondage 410	69	24	44	60	20
Sondage 415	95	55	40	80	45
Sondage 416	99	51	48	80	40
Sondage 417	76	52	24	65	45
Sondage 418	73	49	24	60	40
Sondage 419	50	34	16	45	30
Sondage 515	46	30	16	45	30
Sondage 601	64	30	34	55	25
Sondage 602	92	26	66	60	20
Sondage 603	72	36	35	60	30
Sondage 604	77	48	30	70	50
Sondage 605	43	39	4	35	35
Sondage 606	113	60	53	90	50



Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle, zone

SABLE ARGILEUX DE SURFACE ET LIMON SABLO-ARGILEUX EN PROFONDEUR
AVEC TRACES D'HYDROMORPHIE

date

30/05/2022

Programme ou action

ETUDE AGRIVOLTAÏQUE MANSAT LA COURRIERE

conseiller

LAVILLE Christophe

Réserve
Utile (mm)

moyenne 67

dont RFU

40

dont RS

27

Profondeur
de sol

63

Profondeur
d'enracinement

43

Sondage 501	63	36	27	60	40
Sondage 502	82	58	24	75	60
Sondage 503	82	46	37	80	45
Sondage 504	55	25	30	45	25
Sondage 505	60	34	26	60	40
Sondage 507	69	46	23	65	50
Sondage 508	59	36	24	55	40



exploitation	GAEC DE LA COURRIERE
parcelle, zone	
date	30/05/2022
Programme, action	ETUDE AGRIVOLTAÏQUE
conseiller	LAVILLE Christophe

Hervé FEUGERE
Christophe LAVILLE
13/10/2021

calculée réalisée dans le cadre du programme
CLIMAT NA

Exploitation

Gaec de la Courrière

Parcelle

Parcelle 1

date

30/05/22

SONDAGE 101

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (mm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	30	30	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	15%	41
Horizon 2	50	20	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	15%	23
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

50

Total

64

dont RFU

57

dont RS

7

Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 1

date

30/05/22

SONDAGE 102

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (mm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	30	30	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	15%	41
Horizon 2	60	30	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	15%	34
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-
profondeur totale		60					
Profondeur d'enracinement				60			
				Total	76		
					dont RFU		
					69		
					dont RS		
					7		

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 1

date

30/05/22

SONDAGE 103

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (µm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	35	35	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	15%	48
Horizon 2	60	25	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	15%	29
Horizon 3	100	40	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	30%	38
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

55

Total

115

dont RFU

63

dont RS

52

Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 1

date

30/05/22

SONDAGE 104

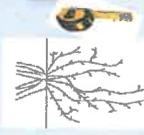
Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (cm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	30	30	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	15%	41
Horizon 2	60	30	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	10%	36
Horizon 3	85	25	03 SI	Sable limoneux	1	20%	20
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-
<i>profondeur totale</i>		85					

Profondeur d'enracinement **50**

Total 98
dont RFU
59
dont RS **39**



Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 1

date

30/05/22

SONDAGE 105

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (cm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	40	40	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	15%	55
Horizon 2		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-
<i>profondeur totale</i>		40					Total
							55
							dont RFU
							46
							dont RS
							9

40

Profondeur d'enracinement



Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 1

date

30/05/22

SONDAGE 106

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (m)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	25	25	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	15%	34
Horizon 2	65	40	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	15%	46
Horizon 3	95	30	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	30%	28
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

45

Total

109

dont RFU

52

dont RS

57

Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 1

date

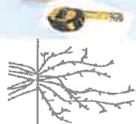
30/05/22

SONDAGE 107

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (cm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	25	25	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	15%	34
Horizon 2	45	20	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	10%	24
Horizon 3	90	45	03 SI	Sable limoneux	1	20%	36
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-
<i>profondeur totale</i>		90					

 Profondeur d'enracinement **65**

Total **95**
dont RFU **69**
dont RS **26**

Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 1

date

30/05/22

SONDAGE 108

Conseiller

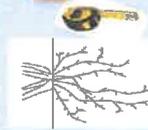
LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (cm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	30	30	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	15%	41
Horizon 2	50	20	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	10%	24
Horizon 3	70	20	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	30%	19
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-
<i>profondeur totale</i>		70					Total
							85
							dont RFU
							47
							dont RS
							38

40

Profondeur d'enracinement

profondeur totale



Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 2

date

30/05/22

SONDAGE 201

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture poutrière (cm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	30	30	04 Sa	Sable argileux	1,35	20%	39
Horizon 2	60	30	04 Sa	Sable argileux	1,35	30%	28
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

35

Total

67

dont RFU

37

dont RS

30

Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 2

date

30/05/22

SONDAGE 202

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (cm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	35	35	04 Sa	Sable argileux	1,35	20%	45
Horizon 2	50	15	04 Sa	Sable argileux	1,35	30%	14
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

35

Total
60
 dont RFU
38
 dont RS
22

Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 2

date

30/05/22

SONDAGE 203

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (mm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierrés >2 mm	Réserve Utile (mm)	
Horizon 1	30	30	04 Sa	Sable argileux	1,35	20%	39	
Horizon 2	70	40	04 Sa	Sable argileux	1,35	30%	38	
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-	
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-	
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-	
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-	
		70						Total

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

60

77

dont RFU

61

dont RS

16

Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 2

date

30/05/22

SONDAGE 204

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture poutière (cm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)	
Horizon 1	35	35	04 Sa	Sable argileux	1,35	20%	45	
Horizon 2	65	30	04 Sa	Sable argileux	1,35	30%	28	
Horizon 3	80	15	04 Sa	Sable argileux	1,35	30%	14	
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-	
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-	
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-	
profondeur totale		80						
Profondeur d'enracinement							60	
Total							88	
dont RFU							61	
dont RS							26	

profondeur totale



Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 2

date

30/05/22

SONDAGE 205

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (mm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)	
Horizon 1	25	25	04 Sa	Sable argileux	1,35	20%	32	
Horizon 2	40	15	04 Sa	Sable argileux	1,35	30%	14	
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-	
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-	
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-	
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-	
		40						Total

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

30

47

dont RFU

32

dont RS

15

Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 2

date

30/05/22

SONDAGE 206

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture (boutière (m))	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	30	30	04 Sa	Sable argileux	1,35	20%	39
Horizon 2	40	10	04 Sa	Sable argileux	1,35	30%	9
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-
<i>profondeur totale</i>		40					

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

40

Total

48

dont RFU

42

dont RS

6

Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 2

date

30/05/22

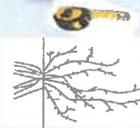
SONDAGE 207

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture goulière (cm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	30	30	04 Sa	Sable argileux	1,35	20%	39
Horizon 2	45	15	04 Sa	Sable argileux	1,35	30%	14
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-
<i>profondeur totale</i>		45					

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

35

Total

53

dont RFU

37

dont RS

16

Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 2

date

30/05/22

SONDAGE 208

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (cm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	40	40	04 Sa	Sable argileux	1,35	20%	52
Horizon 2	65	25	04 Sa	Sable argileux	1,35	30%	24
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

50

Total

75

dont RFU

53

dont RS

23

Exploitation

GAE C DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 2

date

30/05/22

SONDAGE 209

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (cm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	30	30	04 Sa	Sable argileux	1,35	20%	39
Horizon 2	55	25	04 Sa	Sable argileux	1,35	35%	22
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-
<i>profondeur totale</i>		55					

profondeur totale

Profondeur d'enracinement **40**

Total **61**
dont RFU **41**
dont RS **20**



Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 2

date

30/05/22

SONDAGE 210

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture goulotte (cm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	35	35	04 Sa	Sable argileux	1,35	20%	45
Horizon 2	55	20	04 Sa	Sable argileux	1,35	30%	19
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-
<i>profondeur totale</i>		55					

profondeur totale

Profondeur d'enracinement **45**

Total **64**
dont RFU **47**
dont RS **17**



Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 3

date

30/05/22

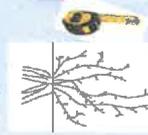
SONDAGE 301

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (mm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	10	10	04 Sa	Sable argileux	1,35	20%	13
Horizon 2	25	15	04 Sa	Sable argileux	1,35	30%	14
Horizon 3		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-
<i>profondeur totale</i>		25					

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

15

Total

27

dont RFU

16

dont RS

12

Exploitation

GAEC DE LA COURRIERE

Parcelle

PARCELLE 3

date

30/05/22

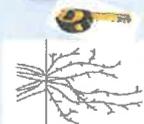
SONDAGE 302

Conseiller

LAVILLE Christophe

	lecture gouttière (mm)	Profondeur en cm	Type	Texture	Coefficient	% Pierres >2 mm	Réserve Utile (mm)
Horizon 1	25	25	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	20%	32
Horizon 2	60	35	05 Sal	Sable argilo-limoneux	1,35	10%	43
Horizon 3	80	20	03 SI	Sable limoneux	1	20%	16
Horizon 4		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 5		0	00 aucun	0	0		-
Horizon 6		0	00 aucun	0	0		-
<i>profondeur totale</i>		80					

profondeur totale



Profondeur d'enracinement

55

Total

91

dont RFU

63

dont RS

27