

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Commune : LARNAGE

Lieu-dit : LES MASSURIAUX

Date : 15/06/2009

X: 799337 **Y:** 313993 **Alt:** 252

Géologie-roche-mère: Loess sur marne pliocène limono-sableuse
indurée en bande

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Végétation / Cépage : ?

Travail du sol :
Etat de surface :

Desherbé totalité

Toucher limono sableux fin, poudreux
de loess, clair, calcaire, pas de cailloux-
un peu battant

Nom référence RP: CALCOSOL (pétro-)calcarique de/sur limon calcaire pliocène?


Limites de l'horizon en cm

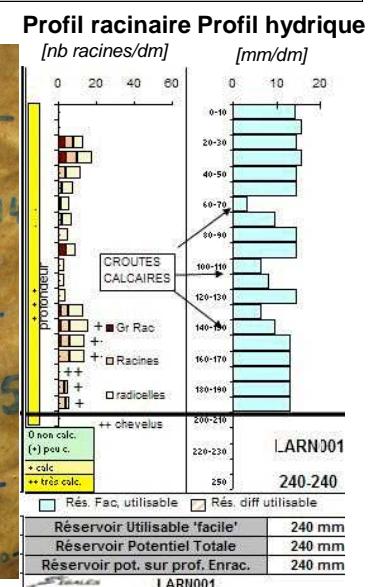
0 - 35 Limon sableux fin LSf++, très effervescent (calcaire), brun pale 10YR4/4, 5/4 puis très progressivement 5/6 plus pâle, très peu de galets <5%, en surface, structure nettement feuilletée puis à grand agrégats anguleux.. Porosité correcte sous la zone feuilletée (pores tubulaires). Sec puis frais et peu compact. Grosses racines obliques, assez bien réparties.-(possible saupoudrage de loess).

35 - 85 Plus clair et persillé de blanc (pseudomycéliums calcaires fins), structure continue, fragile se fragmentant facilement en floconneuse fine, fines racines
Puis de 65 à 85 cm Premier banc calcarifié à noyaux durs de calcite cristallisée. Fragmenté et traversé par les racines

80 - 110 Limon sablo argileux à limon sableux Lsa/Ls +++ beige clair 2,5Y7/4 à 6/6, quelques rognons de calcaire (croûte), structure continue peu dure fragmentable en polyédrique assez fine, racines fines qui ressortent au dessus du banc induré suivant.
Puis de 95 à 110 Second banc induré, blanc tigré de roux assez dur, fragmenté et traversé

110 - 150 Niveau de limon sableux beige roux clair très calcaire LS(a)+++, structure continue ou un peu feuilletée, mais friable, peu enraciné (fines racines).
Puis de 135 à 150cm, 3ème niveau induré, fragmenté, traversé par les racines

150 - 200 Passée plus sableuse Sf++, assez pâle, rubané oblique peu contrasté gris 2,5Y6/4 et roux 2,5Y5/6 à 6/8, sans cailloux, assez frais et meuble, quelques racines lisses y ressortent, fines et moyennes, donc l'exploration du profil semble satisfaisante.



Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Commune : LARNAGE

Lieu-dit : TORRAS ET LES GARENNE

Date : 17/06/2009

X: 799024 **Y:** 311486 **Alti:** 174

Géologie-roche-mère: Terrasse ancienne très caillouteuse encroutée- bordure sud du plateau- 180m

Hydrologie sans excès d'eau

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Végétation / Cépage : ?

Travail du sol : travaillé 100%

Etat de surface : 40-50% de galets roux clair , parfois encroutés de calcaire, terre fine calcaire

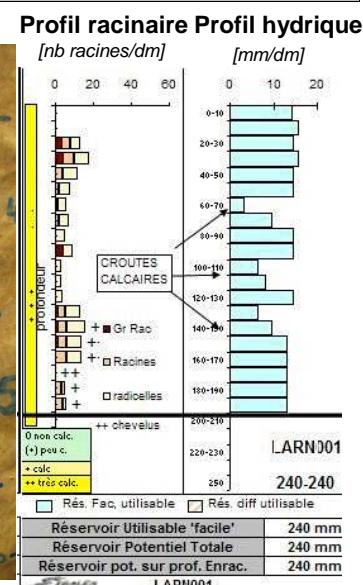
Nom référence RP: PEYROSOL argilo-sableux (petro)calcarique issu d'all.anc.


Limites de l'horizon en cm

0 - 40 Brun rougeâtre 7,5YR4/3,4/2 assez sombre, (bon entretien organique). Sable argilo-limoneux calcaire Sal/Als++, sec, agrégats nets, poreux, structure bien fragmentaire se brisant bien, 50-60% de galets, à débris de gangue calcaire fréquente et épaisse (jusqu'à 1cm pour certains).

40 - 60 Bandes mélangées du dessus et du dessous

60 - 180 AS/Sa++, extrêmement caillouteux, 70 à 90% plus ou moins cimenté par coalescence des gangues calcaires épaisses (1 à 2 cm) autour des galets (photo), rares poches argilo-sableuses rougeâtre 6YR4/6, calcitisées assez peu poreux (difficile à estimer, sec jusqu'à 140cm). On voit de rares fines racines, difficilement, jusqu'à 140cm dans cette masse très durcie (impossible à décroûter sans arracher les fines racines):
Nous faisons ici l'hypothèse d'une lentille de galets encroutés (quand le fleuve y circulait encore), en cours d'altération sous un ancien sol rouge. Ce sol tout en bordure de plateau, serait tronqué de tous ses horizons de surface.


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECfm -argile	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH [ppm]	S/T % ech ppm	Al ppm	Cu ppm		
10 -30	1,4	37	25	17	20	7,3	6,6	12	5	44	26	19,1	44	1,7	3,4	98	100	0	1,0

Synthèse générale
Code carto: 5525 ##

Sol très caillouteux, argilo-sableux , calcaire dès la surface, rouge à débris de croûte calcaire altérée fréquents autour des cailloux, très durci en séchant. Peut être tronqué d'un ancien horizon de surface

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Les encroûtements (=griffe) se voient très bien dans les talus de broussaille de terrasse, mais sont difficiles à détecter sur les plateaux.

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Commune : MERCUROL

Lieu-dit : LE CHENET-NORD

Date : 15/06/2009

X: 799912 **Y:** 311416 **Alt:** 168

Géologie-roche-mère: colluvions caillouteuses sur terrasse

Position : hypercaillouteuse sur pliocène limoneux 168m

Hydrologie sans excès d'eau

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Végétation / Cépage : ?

Travail du sol : Desherbé totalité

Etat de surface : 70% de galets,
murs-banquettes : 50 m-ecart 2 m-haut 40 m du mur amont

Nom référence RP: *COLLUVIOSOL cailloutique calcaire complexe profond*


Limites de l'horizon en cm

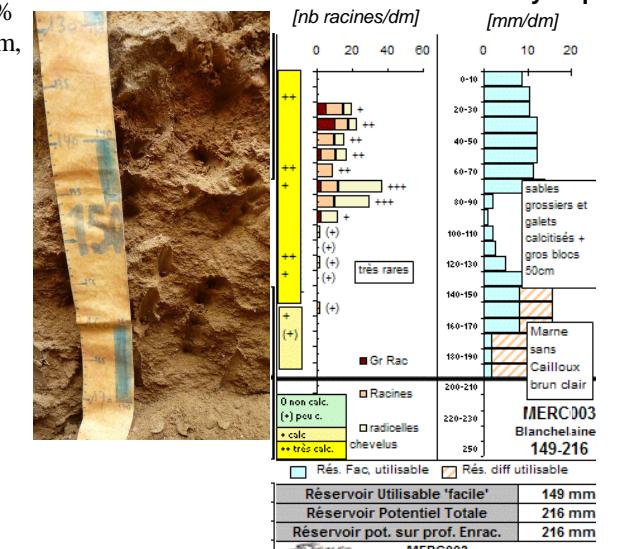
0 - 50 Limon argilo sableux, calcaire LAS++, brun pale 10YR5/4 4/4, caillouteux (50% puis 30% de galets siliceux, structure nette polyédrique 5cm assez solide, fragmentable en fine 0,5cm, frais, peu compact, poreux (S,B,T, 2,5/4), agrégats poreux, bien enraciné

50 - 80 Plus clair et plus jaune 10YR 5/6 - 4/6, un peu plus léger LAS/Lsa ++, 30% de galets, structure plus fragile polyédrique fine, frais, meuble, très poreux, agrégats très poreux, beaucoup de fines racines

80 - 135 Très sableux grossier SSg+++, hypercaillouteux 70-80% de galets, gros blocs et graviers arrondis siliceux, localement calcitisés un peu indurés avec des dépôts sous les cailloux et les blocs. Plusieurs lignes ondulantes rouges et argilo sableuses, peu calcaires, très irrégulières sont intercalées dans ce cailloutis (ce sont des vestiges d'anciens horizons évolués d'une terrasse sablo-caillouteuse avant un recouvrement plus récent).

135 - 140 Bande discontinue plus argileuse rougeâtre et moins calcaire (sommet d'un ancien sol?)

135 - 200 Très différent, pas de cailloux, limon sablo-argileux moyennement calcaire brun jaune 8YR5/6, un peu persillé de calcaire (pseudomycélium), structure continue mais finement poreux, frais, peu compact. Une racine moyenne bien vue à 165cm, mais pas d'autres. Probablement exploré. Ancien sol issu de pliocène limoneux (?) peu calcaire. Pourrait être du less mais ce serait inexplicable qu'il soit recouvert d'une terrasse.


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F	pH H2O	Ca tot [‰]	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CECfm [meq/100g]	CECfm -argile [%]	K [%]	Mg JH [%]	P2O5 ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm		
10 - 30	1,0	24	35	21	19	8,4	8,0	27,7	7,6	43	41	12	42	3,1	5,8	154	100	0	9,3

Synthèse générale
Code carto: 8715 X/45

Sol profond très complexe à trois niveaux d'âge différent: colluvions calcaires à galets sur terrasse hypercaillouteuse sur pliocène calcaire (marne très limoneuse)

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Zone un peu concave dans le versant - pente 15-30% variable avec grandes terrasses enherbées

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Commune : MERCUROL

Lieu-dit : LES PLOTS

Date : 17/06/2009

X: 801120 **Y:** 313183 **Alti:** 234

Géologie-roche-mère: Colluvions de terrasse caillouteuse à galets sur pliocène limoneux lité - 243m

Position : Milieu de pente , 5-10% concave

Hydrologie Drainage lent en profondeur

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm) 30mm environ depuis le début juin

Végétation / Cépage : ?

Travail du sol : travaillé 100%

Etat de surface : Labouré - cheval?

Nom référence RP: ***CALCOSOL de texture moyenne, moyt caillouteux sur marne pliocène calcitisée***


Limites de l'horizon en cm

0 - 45 Brun assez sombre 7,5YR4/3 (bien pourvu en matière organique), limon argilo sableux peu calcaire LAS/Lsa+, moyennement caillouteux (30-40% de galets, certains calcitisés, (1/3 enrobés de calcaire) diminuant à 20% vers le bas, structure très nette en grosses mottes poreuses polyédriques fragiles, forte porosité structurale entre les mottes et agrégats très poreux, grosses racines abondantes, chevelus sur les faces des cailloux, frais à humide, meuble.

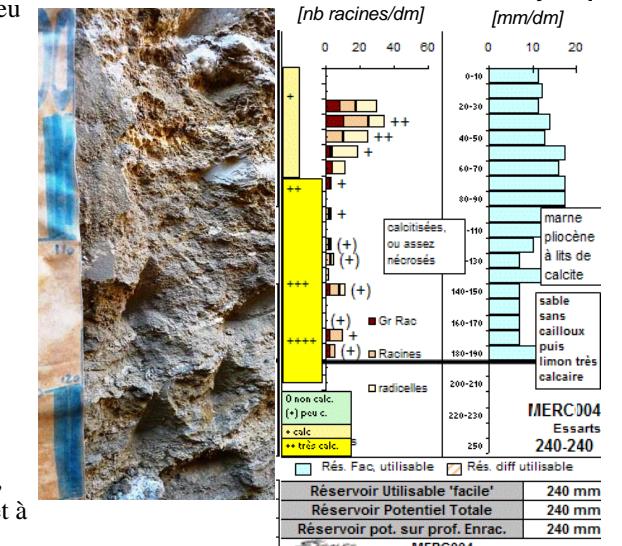
45 - 70 Horizon de transition plus clair 7,5YR5/6- LAS/Lsa+, pas de cailloux, structure moins fragmentaire, friable, nombreuses persillures calcaires entre 60 et 70cm, quelques poches rouilles nettes au contact de l'horizon suivant (au peu de stagnation au dessus de la marne litée)

70 - 110 Très différent: marne pliocène sans cailloux en lits La+++ séparés par des grosses lignes blanches (1-2cm) très calcaires à noyaux/gros nodules blancs durs, (inclinés vers le creux de la pente). Frais, peu compact. Les sables grossiers de l'analyse sont probablement des débris de ces petites croutes

110 - 150 Plus variable (lits sableux et limoneux alternants, toujours des bandes blanches de calcite, plus fines qu'au dessus (0,5cm), Racines bien vues, suivant les lits, ressortent en général et à la base des lits sableux et au dessous des bandes calcaires

150 - 180 Niveau sensiblement plus sableux beige, sans cailloux, 2,5Y6/4/ à lignes rouilles très fines, plutôt inclinées vers la combe (nord). Racines rares auréolées de gris (légère hydromorphie très temporaire de profondeur). Frais meuble.

180 - 190 De nouveau un niveau plus limoneux clair Ls+++, avec de gros amas calcaires indurés


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECfm -argile [%]	K [%]	Mg JH ppm	P2O5 S/T %	AI % ech	Cu ppm			
10 -30	2,1	27	36	25	10	7,9	7,3	10,5	3,7	74	7	15,1	40	3,3	7,7	351	100	0	100
75 -90	0,4	28	60	1	10	8,5	8,0	52	16,4	27	225	15	51	0,6	3,4	32	100	0	1,2

Synthèse générale
Code carto: 8716 //45 ca

Colluvions caillouteuses à galets, peu calcaire, sur marne pliocène litée en place à lignes blanches calcitisées.(très calcaire) dès 70cm

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Beaucoup de cuivre (heureusement non biodisponible grâce au calcaire)

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: Terrasse très ancienne 265m Fv (Rhône)

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : MERCUROL

Lieu-dit : LES TAILLAS

Date : 17/06/2009

X: 802516 **Y:** 313266 **Alti:** 264

Position : Plateau sommital , plat -

Végétation / Cépage : ?

Hydrologie sans excès d'eau

Travail du sol : Enherbé 100%

Etat de surface : 50-60% de galets siliceux patine rousse

Nom référence RP: PEYROSOL FERSIALLITIQUE lessivé à horizon Bt de profondeur

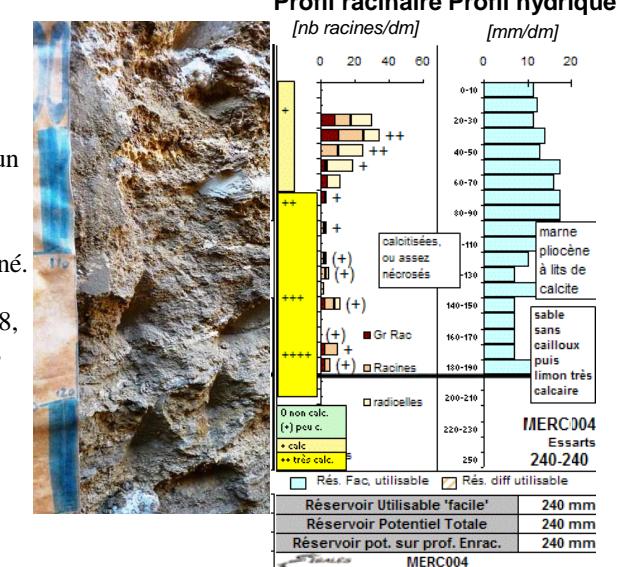

Limites de l'horizon en cm

0 - 55 Limon sableux brun, acide, Ls^o , très caillouteux (55% de galets siliceux 1-->10-15cm), structure grumeleuse sur 5cm (herbe) puis assez continue, et moyennement poreuse (agrégats peu poreux d'horizon limoneux acide, sensible au tassement). Frais, un peu compact.

55 - 85 Hypercaillouteux : 80 à 90% de graviers et galets plus petits, matrice un peu plus roux et un peu plus argileux, Sal/Lsa^o non calcaire un peu acide, 7,5YR5/6 à 5/8. Frais, peu compact poreux (texture pas encore trop argileuse), très bien enraciné.

85 - 115 Un peu moins de galets (65%) sable brun clair $S(la)^o$, 10YR5/6, poreux, frais, bien enraciné.

115 - 180 60-70% de galets plus gros (15-20cm) et matrice argilo sableuse, acide, rouge 5YR5/8, avec des fantômes de cailloux altérés donnant des poches plus sableuses. Quelques dépôts ferro-manganiques noirs autour des cailloux ((femn)), encore bien enraciné (plus fines)


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECfm [-argile]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T %	Al ech ppm	Cu ppm	
10 -30	0,8	18	33	15 33	6,0	4,8	0,2	0	155	0	7,6	33	9,2	7,2	198	53	5,5	25
90 -120	0,1	24	25	10 41	6,7	5,0	0	0	56	0	10,6	43	5,0	8,3	22	59,2	3	0,9

Synthèse générale
Code carto: 5156

Sol hypercaillouteux lessivé (sableux acide, sur argilo-sableux en profondeur), non bariolé/colmaté, de terrasse à galets ancienne évoluée

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

pas de limite brutale, pas de décoloration, pH de profondeur peu acide-atypique à cette altitude

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: Limon argileux compact peu calcaire, à lits de galets, -faciès alluvial ancien particulier:

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : CHANOS-CURSON

Lieu-dit : LA BEAUME

Date : 17/06/2009

X: 802820 **Y:** 311302 **Alt:** 219

Position : Haut de pente , 2-5% convexe

Végétation / Cépage : ?

Travail du sol : Enherbé 100%

Etat de surface :

Rares galets (plus de l'autre coté de la bosse, mais apportés)

Nom référence RP: CALCOSOL-CALCISOL de texture moyenne à horizon caillouteux, très compact.


Limites de l'horizon en cm

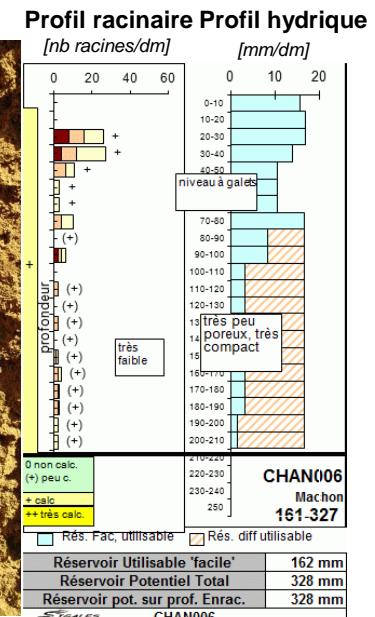
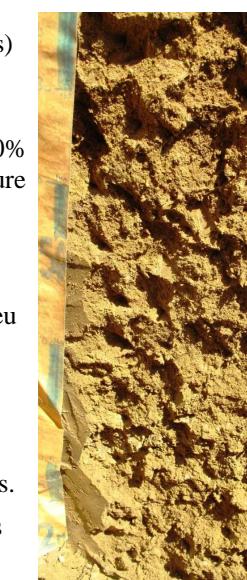
0 - 35 Brun 10YR4/4, argilo limono sableux, peu calcaire ALS + (mais non calcaire juste en surface par endroit), sec assez compact, très peu caillouteux (10% de galets siliceux petits) structure polyédrique grande à agrégats peu poreux (certains compactés très fermés). Limite inf. ondulée

35 - 70 Horizon de limon sablo argileux effervescent donc un peu calcaire, LAS+, caillouteux 40% de galets souvent calcitisés, très dur par endroit, sec très compact, très peu poreux, structure continue "poudingue", avec beaucoup de pseudomycélium (filaments) blancs calcaires surtout en face sud. Racines très difficiles à dégager et à voir.

70 - 100 Brun, limon argilo-sableux calcaire LAS+ à limons très fins (passant dans les argiles à l'analyse), très rares petits galets. Structure continue, avec des pores très fins calcitisés, peu poreux, assez sec et très compact, mais pas bariolé. Racines très rares et difficiles à voir, très peu de chevelus.

100 - 150 Peu différent, LAS+, brun un peu pommelé plus clair et plus sombre 10YR5/6 et 6/6, très rares petits galets, pseudomycélium beaucoup plus rares, toujours continu et très peu poreux, assez sec, racines très rares, lisses. Quelques revêtements ferromanganiques noirs.

150 - 210 Peu différent, LAS+ brun clair 10YR5/6, compact, quelques cailloux rognoneux calcaires (grosses concrétions genre "poupées calcaires"), quelques revêtements ferromanganiques noirs. Un peu plus frais, racines un peu mieux vues, jusqu'à 190cm.


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECfm [-argile]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH [ppm]	S/T %	Al ech ppm	Cu ppm		
10 -30	1,2	35	31	21	12	7,4	6,5	1	0	66	0	24,1	62	1,1	2,3	41	100	0	1,4
80 -100	0,2	32	31	19	18	8,1	7,0	8	0	36	0	16,8	51	1,1	2,2	16	100	0	0,2

Synthèse générale
Code carto: 5835 (compact)

Sol brun, peu calcaire, limono-argileux à horizon caillouteux (galets)- très pris en masse, issu de terrasse ancienne: argile de plateau, calcitisée par un peu de loess ??)

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Dur et très pris en masse: il était quasi-sec à l'observation jusqu'à 150cm. Effectivement très difficile à travailler, (Comm. Du vigneron) et très peu enraciné.

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: Pente de Haute Terrasse ancienne à galets

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : MERCUROL

Végétation / Cépage : ?

Lieu-dit : LES PIERRELLES

Travail du sol : Travaillé 1 rang sur 2 + H

Date : 17/06/2009

Etat de surface :
X: 802815 **Y:** 311744 **Alt:** 243

Position : Milieu de pente , 15-25% régulière

50-60% de galets
Hydrologie excès d'eau temporaire

Nom référence RP: PEYROSOL fersiallitique lessivé issu d'alluvions anciennes


Limites de l'horizon en cm

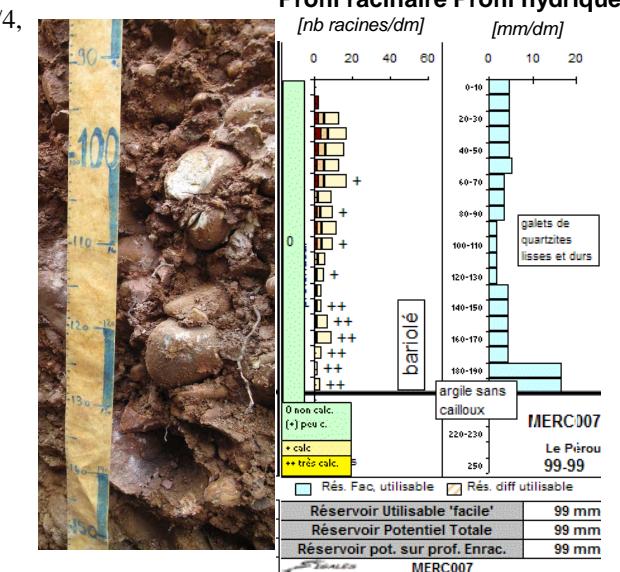
0 - 60 Limon sableux poudreux, non calcaire (Ls°), pH neutre et quasi-saturé, brun pâle 8YR5/4, hypercaillouteux (70% de galets siliceux), structure peu nette, agrégats finement poreux, assez bien enraciné.

60 - 90 Brun rouge 5YR5-6, très argileux plus acide, AA°, 80% de galets siliceux (1-15cm), structure très peu visible (continue massive) sec donc très compact mais racines bien visibles. tourmentées et divisées entre les cailloux.

90 - 140 Encore plus rouge 2,5YR5/6 et plus caillouteux (90%, un peu plus gros-->30cm de diamètre), Très argileux AA°, sec très compact, racines plus rares et plus fines à partir de 110cm. Probablement plus acide.

140 - 180 Encore très argileux et caillouteux (75%) rouge avec des bariolages contrastés orangés 3/4/gris 1/4, racines fines bien vues mais rares. Plus frais, plus plastique.

180 - 200 Très argileux, bariolé contrasté, Très rares galets, fines racines très rares au fond.


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECfmr [meq/100g-argile]	K [%]	Mg [ppm]	P2O5 JH	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm		
10 -30	1,4	15	44	24	16	7,3	6,2	0,3	0	134	0	7,8	33	4,2	8,1	151	84,2	0,1	6,3

Synthèse générale

Sol hypercaillouteux lessivé (limono sableux sur très argileux dès 60cm), bariolage de dégradation de profondeur pas avant 140cm

Code carto: 5166 AA

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Commune : MERCUROL

Lieu-dit : LES PLOTS OUEST

Date : 16/06/2009

X: 801613 **Y:** 312048 **Alt:** 193

Géologie-roche-mère: Loess typique

Position : Milieu de pente , 10-15% régulière

Hydrologie sans excès d'eau

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux ((<100mm) 30mm environ depuis le début juin

Végétation / Cépage : ?

Travail du sol : Desherbé totalité

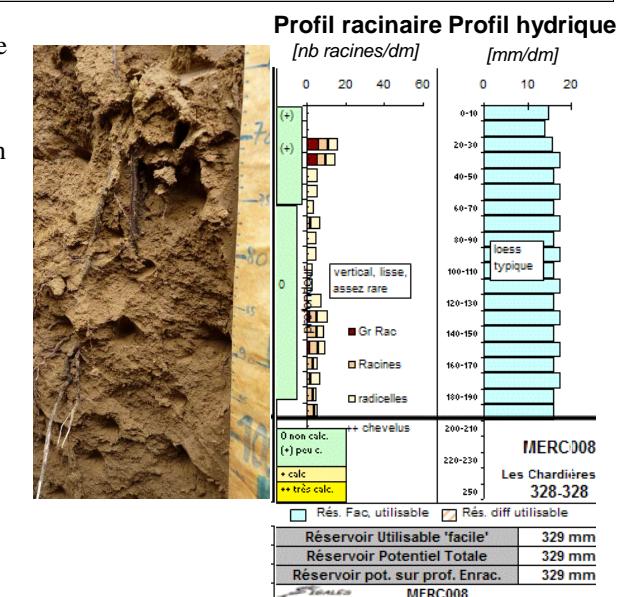
Etat de surface : rares petits galets encroutés de calcaire, plastiques, desherbé, un peu battant

Nom référence RP: CALCISOL très profond (de loess ou limon de plateau remanié)


Limites de l'horizon en cm

0 - 35 Brun, 10YR4/3, limon sablo argileux peu calcaire Lsa+ et très peu caillouteux (10-20% de galets) structure polyédrique très nette et friable, agrégats très poreux (pores tubulaires vides), grosses racines obliques,frais peu compact.

35 - 200 Très homogène jusqu'au fond sans cailloux, brun 10YR4/4 à 5/4, limon sablo argileux non calcaire Lsa((+)), à part quelques fins points blancs (pseudomycéliums calcaires rares), structure continue finement poreuse (porosité moyenne) racines très verticales, espacées, lisses, diamètre 2-3 mm jusqu'au fond (dans un tel sol il faut bien retirer 10 cm tassés et fermés par la pelle pour voir la porosité et les racines). Ce sol ne peut pas être chlorosant (au moins à cet endroit). Mais la marne pliocène doit remonter vers la surface un peu plus haut.


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECfm [-argile]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm		
10 -30	1,1	23	46	27	3	8,1	7,4	3,9	0	61	0	12,1	43	2,6	7,8	259	100	0	3,5
60 -80	0,3	24	46	29	1	7,8	6,6	0,5	0	64	0	13,9	55	1,0	3,0	40	100	0	0,9

Synthèse générale
Code carto: 7236

Sol brun de texture moyenne, très peu calcaire, très profond non caillouteux issu de loess, poreux.

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

parcelle très "chlorotique", marne pliocène probable juste au dessus

Localisation

Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST
Commune : CHANOS-CURSON
Lieu-dit : LA BEAUME
Date : 17/06/2009

Environnement

Géologie-roche-mère: Etroit replat. Origine alluviale ancienne : cailloutis localement consolidé en grès, bien visible par endroit sur les rebords de la crête et vers Machon
Hydrologie Position: Drainage rapide, plat - Plateau sommital , plat -

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm) 30mm environ depuis le début juin

Végétation / Cépage :

marsanne

Travail du sol :

enherbé travaillé sur le rang

Etat de surface :

50% de graviers et cailloux arrondis

X: 802618 Y: 310889 Alti: 213

Nom référence RP: PEYROSOL calcaire en surface , Lsa+ puis sableux grossier en profondeur


Limites de l'horizon en cm

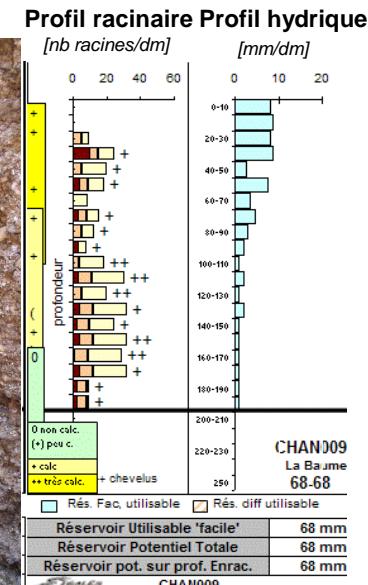
0 - 50 Limon sablo-argileux calcaire, Lsa+, brun très sombre 7,5YR4/2 (bonne teneur en matière organique = 2,3%), caillouteux (30-40% de galets) structure polyédrique friable 4 puis 0,5cm, nette, globalement poreux, frais meuble, puis plus sableux Sal++ et plus clair entre 50 et 70 cm. (influence de lœss?)

50 - 70 Transition progressive

70 - 90 Nettement plus sableux grossier Sg(al)+ toujours calcaire assez brun 7,5YR4/4 et de plus en plus caillouteux et graveleux (50-->70%). Bien poreux, structure polyédrique fragile se fragmentant en particulaire, humide, peu compact. Bien enraciné

90 - 160 Sable grossier un peu argileux (fin enduit sensible autour des grains de sable), peu calcaire, Sg(a)+, peu agrégé, avec beaucoup de graviers (anguleux = débris de galets de granite?) et petits galets (70% à 80%) arrondis. Encore assez brun, 7,5YR 5/4 à 5/6 globalement très poreux, friable et TRÈS bien enraciné, racines tourmentées de toute taille. De moins en moins calcaire vers le fond Sg(+)

160 - 200 Sable grossier assez brut non calcaire, toujours hypercaillouteux 80% de galets aplatis et graviers anguleux (= débris de galets de gneiss et granite), couleurs des grains très variées (blanc, rose, noir, jaune). Encore des racines jusqu'au fond.


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [%]	IPC [ppm]	CEC [meq/100g]	CECfm [-argile]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm	
10 -30	2,3	20	36	9 33	8,2	7,7	8,9	0	50	0	11,6	35	4,5	7,0	569	100	0	7,4
70 -90	0,2	25	17	3 55	8,5	7,6	5,9	0	43	0	12	46	2,7	5,3	110	100	0	0,6

Synthèse générale

Sol profond très caillouteux, calcaire en surface limonosablon-argileux puis sableux grossier à partir de 70cm, très bien enraciné. Pratiquement pas argillifié - sur sables et graviers non calcaire en profondeur

Code carto: 5736 (+)
Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Effervescence très nette et vive en surface, mais très peu de calcaire total dans la terre fine <2mm. Profil non calcaire en profondeur: possible léger apport de lœss mais non perceptible au toucher; Très bien enraciné

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-
roche-mère: Argile peu caillouteuse

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : CHANOS-CURSON

Position : A 30-50m du replat sommital

Végétation / Cépage : ?

Lieu-dit : MOLLES ET BREDOUX

Date : 17/06/2009

X: 803177 **Y:** 310569 **Alt:** 225

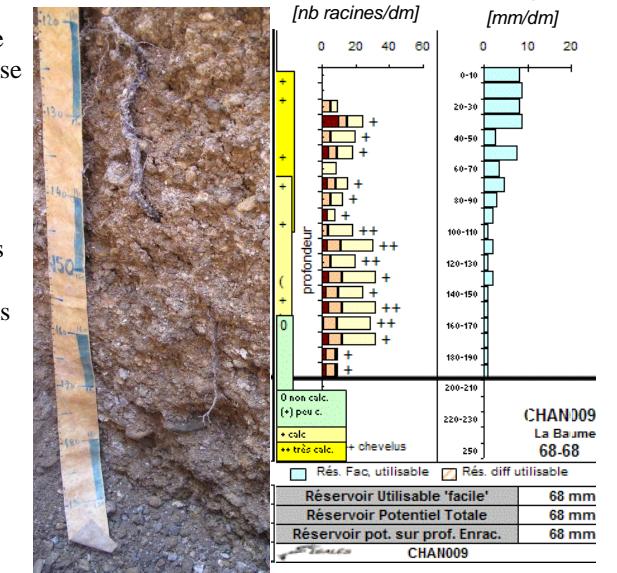
Nom référence RP: BRUNISOL argileux, pH neutre, rédoxique, profond d'argile des plateaux


Limites de l'horizon en cm

0 - 35 Brun 7,5YR 4/4, argilo-limono-sableux, pH neutre, peu caillouteux (15% de galets), structure prismatique verticale nette 4-5cm à ss anguleuse 1cm. Porosité structurale élevée de fissures (à sec), sec (frais à 35cm), mais très compact et durci; Pauvre en MO, en potasse et en magnésium.

35 - 80 Argileux brun orangé vif, 25-30% de galets 1-10cm, pH neutre, masse pommelée de gris peu contrasté, peu poreux, quelques dépôts noirs 'femn' autour des galets, extrêmement compact à l'état sec. Racines peu visibles

80 - 200 Toujours argileux non calcaire, A°, bariolé rouille et gris. Décolorations grises autour des racines sur 1cm, peu poreux, frais, quelques dépôts noirs 'femn' autour des rares galets surtout entre 80 et 110cm compact, racines très fines, peu visibles passant en paquets dans le même trou, 3/4 asphyxiées


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F	% Gr	pH H2O	Ca tot	Ca act	Fe	IPC	CEC [meq/100g]	CECfm -argile [%]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm	
10 -30	1,1	41	38	15	6	8,1	7,2	0,2	0	83	0	23,7	52	1,4	4,3	30	96,8	0	1,7
60 -80	1,3	42	39	12	6	8,2	7,0	0,1	0	60	0	21,8	46	1,2	10,7	19	90,2	0	0,8

Synthèse générale
Code carto: 5836,1

Sol brun calcique ou saturé très argileux orangé, rédoxique à 80cm, pH neutre peu caillouteux, d'argile de plateaux

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Ou: sol lessivé tronqué de son horizon limono-sableux- Pauvre en potasse. Horizon à comportement de fragipan (très compact) en profondeur)

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: Haute terrasse ancienne à galets sur argile

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : CHANOS-CURSON

Lieu-dit : LES CREUZES

Date : 15/06/2009

X: 803720 **Y:** 310898 **Alti:** 259

Position : Haut de pente , 5-10% régulière

Végétation / Cépage : ?

Hydrologie excès d'eau temporaire

Travail du sol :
Etat de surface : 60% de galets roux, enherbement naturel sur l'interrang

Nom référence RP: LUVISOL réodoxique très caillouteux en surface

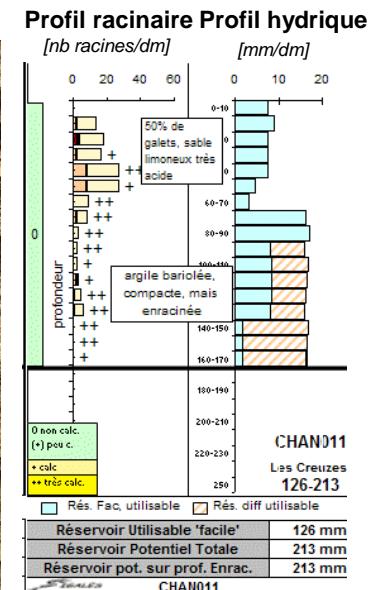

Limites de l'horizon en cm

0 - 70 Limon sableux fin brun, Ls° , nettement acide, mais matière organique et activité biologique (vers) abondantes, très caillouteux (50% de galets siliceux), avec un lit de galets plus gros entre 60 et 70cm, bien poreux, structure polyédrique moyenne à fine, fragile, frais, peu compact, très bien enraciné. K et Mg corrects

70 - 105 Très différent: brun orangé 7,5YR5/8, argileux moins acide, très rares galets, réseau subperpendiculaire de bandes grises assez larges très contrastées 3-4cm, structure anguleuse nette 1cm assez friable se fragmentant bien en fine, moyennement poreux (structure) assez compact. Racines fines (pas de grosses vues).

105 - 140 Argilo-sableux acide, toujours bariolé rouille gris en réseau, décolorations surtout au niveau des racines, continu, frais, compact très peu poreux.

140 - 170 Pratiquement sans cailloux, argileux plus jaune 10YR6/8 nettement décoloré de gris 5y7/1 au niveau des fines racines. Frais, compact peu poreux. Racines fines mal réparties, en paquets mais jusqu'au fond (vigne jeune)


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot [%]	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECfm [-argile]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm		
10 -30	1,5	14	37	24	24	5,4	4,4	0	0	207	0	7,5	32	3,1	5,1	165	47,7	26	1,8
80 -100	0,3	45	35	17	3	6,4	5,0	0	0	53	0	23	50	1,3	3,7	17	74,3	4,5	0,5

Synthèse générale
Code carto: 5176,2 /AA

Sol lessivé très acide réodoxique (limono-sableux et caillouteux sur argile bariolée sans galets à partir de 70cm)

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Le pH est à remonter progressivement pour éviter les problèmes, (surtout en cas de renouvellement)

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: Argile ancienne de plateau (terrasse ou loess argileux?)-sans sables grossiers et sans galets

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm) 30mm environ depuis le début juin

Commune : CHANOS-CURSON

Végétation / Cépage : ?

Lieu-dit : LA MOTTE

Travail du sol : enherbé , desherbé sur le rang

Date : 15/06/2009

Etat de surface : Très peu de galets 10-20%

X: 803722 **Y:** 310153 **Alti:** 231

Position : Plateau sommital , 2-5% convexe

Hydrologie excès d'eau temporaire

Nom référence RP: **BRUNISOL ARGILEUX - PELOSOL ou sol lessivé tronqué**

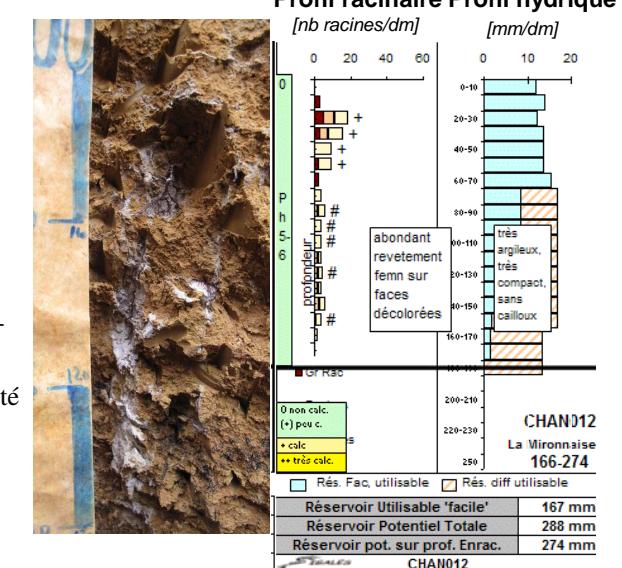

Limites de l'horizon en cm

0 - 65 Argileux A°, brun 8YR5/8, peu caillouteux 20-30% de galets, frais, compact, structure polyédrique assez dure, agrégats à fine porosité, moyenne, activité biologique bien vue (vers). MO correcte: 1,4% entre 10 et 30cm

65 - 115 Argileux (un peu sableux), sans cailloux, Jaune orangé vif 7,5YR5/8 avec un réseau décoloré très contrasté 2,5Y5/2 là où passent les racines. Structure anguleuse très nette assez grande, faces décolorées de gris, frais très compact, chevelus et fines racines sur les faces des polyèdres, frais, compact.

115 - 160 Peu différent, décolorations verticales 1-2cm autour des racines; avec de plus en plus de revêtements noirs autour des agrégats. Racines fines verticales, rares, dans les fissures en arêtes de poisson sur les faces des agrégats décolorées, plus deux ou trois moyennes de 2-3mm..

160 - 180 Sableux peu argileux, non calcaire S(a)°, sans cailloux, brun orangé, peu compact, porosité texturale des sables, pas de racines vues.


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g -argile]	CECfmr JH [%]	K [%]	Mg ppm	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm		
10 -30	1,4	39	33	15	12	7,8	5,3	0,4	0	94	0	19,7	43	1,2	5,7	12	84,4	1,6	1,1
70 -90	0,3	42	34	19	4	5,9	4,4	0	0	70	0	23	53	1,0	8,6	14	72,9	30,1	0,7

Synthèse générale
Code carto: 5866,2

Sol brun très argileux dès la surface très peu puis non caillouteux, plus acide en profondeur, bariolé décoloré dès 65cm, Pauvre en K

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Niveau sableux en profondeur (au delà de 160-180cm)- Pas de racines tout au fond (tox aluminique?)

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Commune : CHANOS-CURSON

Lieu-dit : AUDOUARDE

Date : 17/06/2009

X: 803495 **Y:** 309728 **Alt:** 168

Géologie-roche-mère: Terrasse moyenne 'Riss' Fx à galets , un peu recouverte de colluvions de pentes.

Position : Milieu de pente , 10-15% convexe

Hydrologie sans excès d'eau

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm) 30mm environ depuis le début juin

Végétation / Cépage : ?

Travail du sol : Enherbé 100%

Etat de surface : Brun sombre, très caillouteux peu visible, 100% enherbé

Nom référence RP: FERSIALSOL caillouteux un peu colluvionné en surface.


Limites de l'horizon en cm

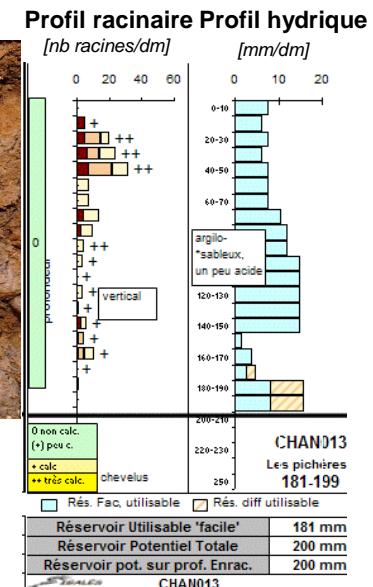
0 - 50 Limon sableux peu acide, LS-Lsa°, brun assez sombre 10YR4/2, 50-60% de galets, bien poreux structure polyédrique peu nette, bien fragmentable (humide) en fine 0,5cm nette, agrégats poreux, très bien enraciné GR++.

50 - 95 Un peu plus argileux, sable argilo-limoneux, mélange du dessus avec des mottes plus rougeâtres 5YR5/6, de moins en moins caillouteux 50-->20% de galets assez gros (>15cm)

95 - 150 Presque plus de cailloux,, sable argilo limoneux Sal°, ocre rougeâtre 5YR5/6, structure continue, avec des grands plans à faces planes à revêtements plus bruns. Beaucoup de sables micacés brillants, bonne porosité d'origine biologique, tubulaire, très visible avec des chenaux de racines, racines rares fines verticales, agrégats bien colonisés par les chevelus racinaires, Quelques revêtements noirs (femn) sur les faces des agrégats et les cailloux entre 90 et 110cm.

150 - 170 Brun rougeâtre 7,5YR5/6, non calcaire alternances de lits sableux grossiers, caillouteux, sablo argileux, lentilles avec 70% de galets (cx et grv arr). Assez poreux, racines rares mais bien vues.

170 - 210 Plus fin et sans cailloux. Brun rougeâtre Ls(a) à Lsa, non calcaire, toujours assez poreux, frais, quelques grosses racines bien vues, verticales


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot	Ca act	Fe	IPC	CEC [meq/100g -argile]	CECfm K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm			
10 -30	1,4	17	29	18	35	6,5	5,8	0	0	180	0	9,4	39	4,5	11,7	593	85,6	0,3	30
70 -90	0,2	23	22	22	34	6,7	5,7	0	0	67	0	12,5	53	1,7	3,3	120	85,8	0,4	0,9

Synthèse générale
Code carto: 8846 /61

Sol profond caillouteux peu acide, à début d'enrichissement en argile, texture moyenne à grossière variable, rougeâtre en profondeur sur cailloutis alluvial profond

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Bonne teneur en MO Bonne colonisation des racines en profondeur

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Commune : CHANOS-CURSON

Lieu-dit : MARINET

Date : 15/06/2009

X: 804182 **Y:** 309569 **Alti:** 168

Géologie-roche-mère: Terrasse à galets, sableuse, d'âge probablement Würm, ou reprise par la Veaune

Position : Replat, 2-5% convexe

Hydrologie sans excès d'eau

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm) 30mm environ depuis le début juin

Végétation / Cépage : ?

Travail du sol : enherbé, desherbé sur le rang

Etat de surface : 40% de galets,

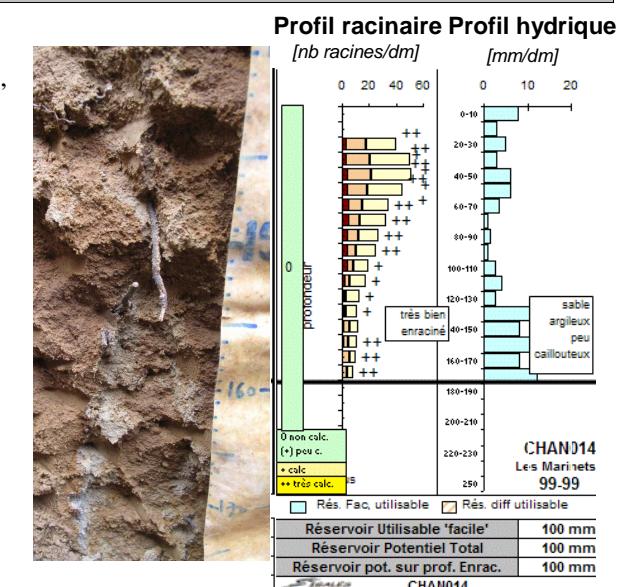
Nom référence RP: PEYROSOL sableux grossier, un peu acide, très peu argillifiée


Limites de l'horizon en cm

0 - 60 Sable (fin) à sable limoneux, pH neutre, brun 7,5YR4/4, 40 à 50 % de galets de toutes tailles (1--->20cm), très poreux, peu compact (un peu de pourridié?), beaucoup de racines, mais pauvre en matière organique.

60 - 120 Cailloutis sableux grossier Sg°, non calcaire (neutre), avec 70-80% de graviers et galets, pas ou peu de terre fine sauf quelques lentilles sableuses, très poreux, (texture), meuble, beaucoup de racines tourmentées et écrasées entre tous les cailloux.

120 - 180 Pas de cailloux, texture variable, sableux S° (jaune) à sablo argileux Sa-AS° (brun roux 7,5YR5/6) un peu décoloré gris autour des racines, non calcaire, très poreux, frais, peu compact, racines bien vues 3-5mm


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g -argile]	CECfmr K [%]	Mg JH ppm	P2O5 S/T % ech ppm	Al Cu ppm	
10 -30	0,5	10	18	14 57	7,1	6,0	0,1	0	93	0	5,1	41	6,5	10,6	183 75,3 0,1 13
130 -160	0,0	23	17	14 46	7,2	5,9	0,2	0	59	0	11,4	50	2,2	2,9	81 77,4 0,2 0,5

Synthèse générale
Code carto: 6066

Sol hypercaillouteux et sableux, un peu acide, sans horizon argileux, sur sable un peu pommelé, bariolé non caillouteux en profondeur (120-180cm)

Remarques sur la zone carto et sur le profil :
Très bien enraciné jusqu'au fond

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: terrasse à galets, sableuse, d'âge probablement Würm, ou reprise par la Veaune

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm) 30mm environ depuis le début juin

Commune : CHANOS-CURSON

Lieu-dit : MARINET

Date : 15/06/2009

X: 804464 **Y:** 309935 **Alti:** 182

Hydrologie sans excès d'eau

Végétation / Cépage : ?

Travail du sol : enherbé, desherbé sur le rang

Etat de surface : 40-60% degalets ; calri, sableux fin,

Nom référence RP: **PEYROSOL** sableux acide profond, non argillifié

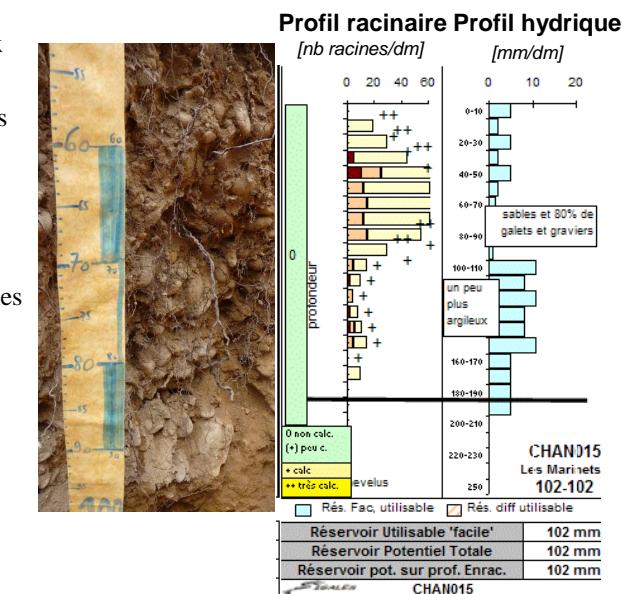

Limites de l'horizon en cm

0 - 50 Sable fin peu acide brun pale 10YR5/4 très gravelo-caillouteux (60% graviers et cailloux galets siliceux) très poreux.(quasi-particulaire), frais, meuble.

50 - 100 Très sableux, encore plus caillouteux (70-90%), incohérent, s'éboule, beaucoup de racines très denses, tourmentées...

100 - 140 Un peu plus orangé 7,5YR5/6, sables un peu enduits d'argile S((a))°, plus acide, moins caillouteux (20-40% de galets) plus cohérent, assez compact par endroit, racines moins abondantes, et moins visibles, en paquets.

140 - 190 Plus clair, de nouveau plus caillouteux, 50%, très sableux un peu acide SS°, grosses racines descendant bien, bien vues, frais et assez meuble.


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g -argile]	CECfm K [%]	Mg [ppm]	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm			
10 -30	0,6	9	19	18	53	6,7	5,6	0	0	192	0	4,4	36	8,4	9,4	298	62,1	0,4	19
100 -130	0,1	15	14	9	62	6,4	4,6	0	0	56	0	6	39	5,9	22,8	34	70,9	8,8	1,2

Synthèse générale
Code carto: 6066

Sol hypercaillouteux et sableux, un peu acide, à horizon sablo-argileux moins caillouteux puis sable un peu pommelé caillouteux en profondeur.

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Très bien enraciné jusqu'au fond. Faible pouvoir de fixation (eau, cations), assez désaturé, surveiller le pH. Stopper P2O5 et K et remonter la matière organique

Localisation
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Commune : CHANOS-CURSON

Lieu-dit : RIVOIRES

Date : 15/06/2009

X: 804584 **Y:** 310497 **Alti:** 182

Environnement
Géologie-roche-mère: terrasse à galets, sableuse, d'âge probablement Würm, ou reprise par la Veaune

Position : Milieu de pente , 5-10% régulière

Hydrologie sans excès d'eau

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm) 30mm environ depuis le début juin

Végétation / Cépage : ?

Travail du sol : enherbé , desherbé sur le rang

Etat de surface : 50-60% de galets et graviers, protection de surface

Nom référence RP: BRUNISOL sableux à horizons caillouteux

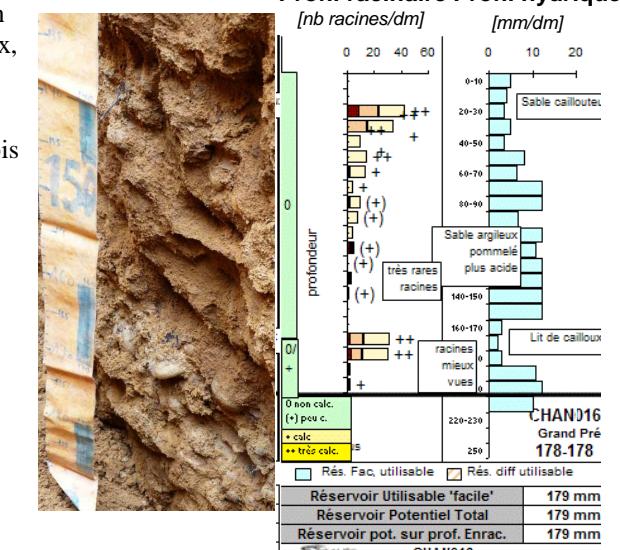

Limites de l'horizon en cm

0 - 50 Sable à peine limoneux S(l) très caillouteux 40-50% de galets et graviers, pH neutre, brun 8YR4/4, Structure fine fragile, meuble, humide, grumeleuse puis polyédrique, bien poreux, beaucoup de fines racines, limite très nette avec le suivant.

50 - 170 Sable un peu argileux Sa/Sal°, plus acide: les grains de sable sont enduits d'une fine pellicule d'argile orangée: couleur des agrégats entiers : brun orangé 7,5YR5/8, et une fois pétri plus brun 10YR5/6. Peu de cailloux en moyenne (10-20%) mais une grosse lentille caillouteuse de 90 à 110cm qui contient beaucoup de racines.

170 - 185 Sableux non calcaire S°, très caillouteux 70-80% de galets de quartz et quartzite, poreux, très bien enraciné bien frais, peu compact.

185 - 210 De nouveau, niveau de sable orangé peu caillouteux avec peu de racines.


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F	pH H2O	Ca tot [‰]	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECfm [-argile]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm		
10 -30	0,6	5	13	14	68	6,9	6,0	0	0	76	0	3,2	40	14,0	21,5	234	100	0,1	8,5
70 -100	0,0	18	9	9	64	5,8	4,4	0	0	58	0	7,3	41	5,5	8,9	43	60,5	18,7	0,6

Synthèse générale
Code carto: 6066

Sol hypercaillouteux sableux, en surface puis beaucoup moins caillouteux et sablo argileux entre 50 et 170, un peu acide, profond très bien enraciné

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Faible pouvoir de fixation, Stopper K et P2O5, remonter matière organique.

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: Haute terrasse locale à cailloutis siliceux Fvb

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : CHANOS-CURSON

Lieu-dit : LES PLANAISES

Date : 15/06/2009

X: 805120 **Y:** 310098 **Alt:** 231

Position : Plateau sommital , plat -

Végétation / Cépage : ?

Hydrologie excès d'eau temporaire

Travail du sol : enherbé travaillé sur le rang

Etat de surface : 50% de galets (quartzite à patine rousse)

Nom référence RP: **PEYROSOL lessivé dégradé réodoxique de profondeur**


Limites de l'horizon en cm

0 - 40 Brun très sombre puis mélange brun/brun sombre, sable argilo-limoneux limoneux pH basique SL°, très caillouteux 40-50% de galets, bien structuré (matière organique efficace), polyédrique, se fragmentant bien en grumeleuse, frais, agrégats assez poreux, très bien enraciné.

40 - 75 Un peu plus argileux Sal°, un peu acide, rouge 5YR4/6, très caillouteux 60-80% galets 2 à 10cm, agrégats très poreux, forte activité biologique (fins tubes, vides), frais peu compact; Désaturé S/T<50%, encore très riche en potasse (K/CEC>9%)

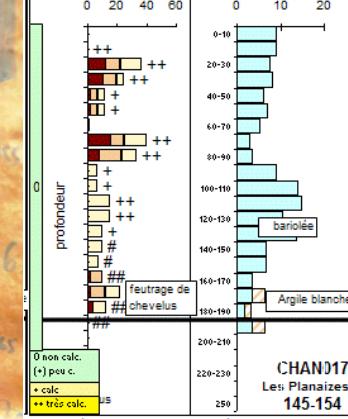
75 - 90 Progressivement plus clair et plus argileux, 7,5YR56 Als/LAS°, 60 à 90% de gros galets luisants, abondantes grosses racines bien vues, déviées à la base, humide, peu compact

90 - 140 Nettement plus argileux, A°, moins caillouteux 20-40% de gros galets Structure plus anguleuse voir prismatique 3-5cm, se fragmentant en micropolyédrique fine gonflée, bariolages faces des grands agrégats grises clair, et noyaux rouille à rouge, porosité structurale (fissurale) changeante avec l'humidité, Fentes remplies de limon sableux gris sombre 5Y5/3 (= décomposition des feutrages racinaires)

140 - 200 Argile gris clair à blanc, acide AA° avec des bandes rouille vif, noyant 60-80% degros galets lisses de quartzites ou de grès et schiste bruns altérés. Masse non poreuse, mais qui se décolle des galets en séchant. Feutrages de chevelus et de fines racines autour des cailloux.


Profil racinaire Profil hydrique

[nb racines/dm] [mm/dm]


 CHAN017
Les Planaires
145-154
Rés. Fac. utilisable Rés. diff. utilisable
Réservoir Utilisable 'facile' 146 mm
Réservoir Potentiel Totale 154 mm
Réservoir pot. sur prof. Enrac. 154 mm
CHAN017

Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot KCL [%]	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC [meq/100g]	CECfm [meq/100g -argile]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T %	Al ech ppm	Cu ppm			
10 - 30	2,2	18	26	16	38	7,1	5,9	0,1	0	136	0	9,5	28	7,5	11,2	286	74,8	0,2	14
60 - 80	1,1	21	27	15	36	6,1	4,8	0	0	156	0	9,5	35	9,1	7,0	221	49,5	5,8	1,8

Synthèse générale
Code carto: 5376,1

Sol hypercaillouteux lessivé (sableux sur très argileux), très bariolé rouille / gris à partir de 90cm puis gris/rouille

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Bien enraciné jusqu'au fond, malgré le taux d'argile important et la faible oxygénéation en profondeur.

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Commune : CHANOS-CURSON

Lieu-dit : VOLEYSES ET SAVEAUX

Date : 15/06/2009

X: 804740

Y: 310032

Alt: 205

Géologie-roche-mère: Haute terrasse fw locale à cailloutis siliceux (évolution plus colmatante)

Position : Milieu de pente , 2-5% convexe

Hydrologie excès d'eau temporaire

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm) 30mm environ depuis le début juin

Végétation / Cépage : ?

Travail du sol : enherbé , desherbé sur le rang

Etat de surface : 50-60% de galets siliceux de toutes tailles

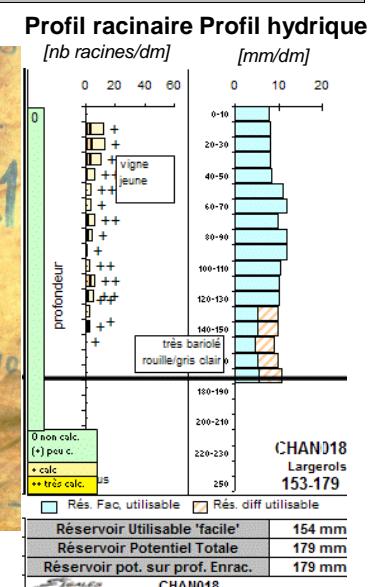
Nom référence RP: LUVISOL caillouteux à bariolage redoxique de profondeur


Limites de l'horizon en cm

0 - 55 Sable limoneux brun 10YR4/3, un peu acide, SI°/Sal°, caillouteux 40-45% de galets 10-15cm, quelques mottes un peu plus argileuses remontées du dessous. Frais, assez compact, assez poreux (activité biologique essentiellement) bien enraciné. Manque de matière organique.

55 - 100 Argileux A à As° brun un peu pommelé peu contrasté brun pale/beige (pas rouge), un peu moins caillouteux 30-35% de galets ,structure continue (frais), peu poreux, encore quelques chenaux tubulaires, racines nettement plus rares, revêtements ferromanganiques peu abondants (un peu d'aluminium échangeable et pH KCL=4,3, forte acidité d'échange)

100 - 170 Encore plus argileux AA à A °,plus acide (5,8), 40% de galets assez gros pris dans une matrice continue, peu poreuse et bariolée: traînées rouilles 10YR6/8 et grises 2,5Y6/4 contrastées de 0,5cm - revêtements ferromanganiques plus abondants racines rares assez verticales mais bien vues (3-4mm jusqu'au fond)


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g -argile]	CECfmr K [%]	Mg ppm	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm
10 -30	0,8	17	27	14 41	6,5 5,5	0 0	84 0	0 7,6	35 3,1	9,6 28	65 0,6	4,3				
70 -90	0,4	48	36	5 11	5,8 4,3	0 0	90 0	22,6 45	1,4 1,4	8,8 18	69,9 41,1	1				

Synthèse générale

Sol lessivé (sableux sur très argileux) caillouteux, à bariolage redoxique de profondeur (100m)

Code carto: 5576,1

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: Terrasse à galets d'âge Donau Fv

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : CHANOS-CURSON

Lieu-dit : SOULAGE

Date : 15/06/2009

X: 805133 **Y:** 309555 **Alt:** 222

Nom référence RP: PEYROSOL lessivé rédoxique de profondeur

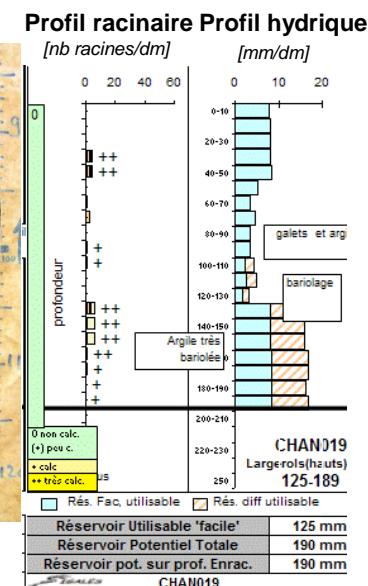

Limites de l'horizon en cm

0 - 55 Brun 10YR4/4 à 5/6 Sablo limoneux acide LS°, caillouteux 35% de galets, structure assez fine peu nette, assez poreux, (vers, fourmis) assez mal enraciné.

55 - 90 Argileux acide A°, brun orangé vif 7,5YR5/8, pommelé peu contrasté de plus clair, extrêmement caillouteux (70-80% de galets de quartzite, très durs, lisses et pas altérés), structure continue, à sous structure anguleuse gonflée (faces un peu luisantes), très peu poreux, racines très rares, frais compact. Gros drain rempli de cailloux, sans terre fine.

90 - 130 Argilo-sableux As°, rouille 7,5YR6/8, progressivement de + en + bariolé très contrasté de plus gris clair 10YR7/2, extrêmement caillouteux (70-80% de galets de quartzite, très durs, lisses et pas altérés), structure continue, très peu poreux, racines très rares, frais compact. (toxicité aluminique + asphyxie + acidité)

130 - 200 De nouveau plus argileux acide A°, SANS cailloux et sans sables (forte discontinuité texturale = apport plus ancien), 2/3 rouille 1/3 gris clair 5Y7/2, décolorations liées aux racines, en bandes perpendiculaires ; Revêtements ferromanganiques noirs de plus en plus abondants vers le fond. Structure un peu polyédrique à lamellaire, un peu friable se fragmentant en micropolyèdres, très peu poreux, frais, compact. Très peu enraciné (toxicité aluminique non corrigable à cette profondeur)


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g -argile]	CECfm K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T % ech ppm	Al ppm	Cu ppm	
10 -30	0,9	13	29	18	39	6,4	5,6	0	0	106	0	7,2	42	7,6	8,2	192	80,1
70 -90	0,4	50	23	5	22	5,4	4,0	0	0	96	0	20,7	40	3,0	6,6	17	54,9
140 -160	0,3	45	52	2	0	5,3	3,9	0	0	117	0	22,9	50	1,2	8,9	23	65,9

Synthèse générale
Code carto: 5376,1

Sol hypercaillouteux lessivé (sableux sur argileux) à bariolage rédoxique de profondeur (100cm) sur argile bariolée ss cailloux à 130cm

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

racines très peu visibles globalement

Gros drain de cailloux sans terre fine coté nord entre 50-80cm

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: Bas de pentes fortes marneuses très bosselées (glissements?)

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm) 30mm environ depuis le début juin

Commune : CHANOS-CURSON

Végétation / Cépage : ?

Lieu-dit : BEDAD

Travail du sol :
Date : 16/06/2009

Etat de surface :
X: 805043 **Y:** 309021 **Alt:** 165

Hydrologie

Probables sorties d'eau en fin de printemps

Enherbé 100%

Important enherbement très couvrant

Nom référence RP: *COLLUVIOSOL peu calcaire complexe*

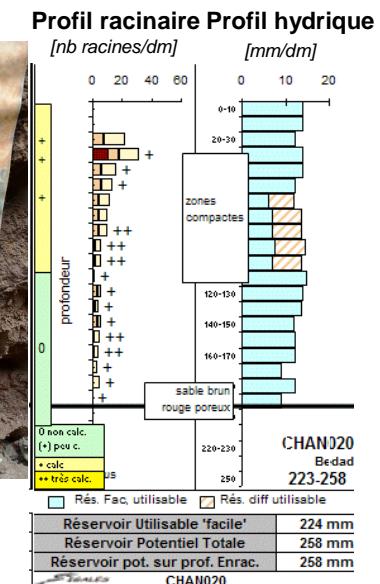

Limites de l'horizon en cm

0 - 45 Limon argilo sableux brun jaune 1,5Y5/3, nettement calcaire LAS+, avec 20-30% de galets, une structure polyédrique anguleuse assez grande et dure (tassemens?)

50 - 75 Argilo-limono sableux, ALS/las+, très peu caillouteux, moins effervescent, un peu plus clair 10YR5/4, un peu plus caillouteux (30-40%), assez compact, frais, structure 'gonflée', enracinement correct

75 - 110 Un peu moins calcaire, Als/Las+, toujours assez brun pour la profondeur 10YR4/3-4/4, modérément caillouteux, rares pseudomycélium (filaments blancs calcaires autour des pores et des racines). Toujours assez peu poreux à structure peu visible. Enracinement assez mal réparti et peu abondant

110 - 200 Progressivement plus sableux et plus roux 7,5YR4/6, surtout à partir de 150cm, non calcaire, moins compact et plus poreux (!), peu caillouteux; = cet horizon est un ancien sol de terrasse recouvert par 110cm de colluvions calcaires issues du coteau pliocène dominant. Les racines y sont présentes surtout au delà de 140cm. Frais peu compact, un peu pommelé, toujours assez sombre 4/4-5/6 (ce qui corrobore un ancien horizon plus superficiel et enfoui)


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECfm -argile	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm		
10 -30	1,6	28	33	12	26	7,5	6,6	8,3	0	37	0	15,7	45	2,3	5,1	72	100	0	8
70 -90	0,9	29	32	15	23	7,3	6,6	5,7	0	40	0	16,1	49	1,5	4,0	25	100	0	0,3

Synthèse générale
Code carto: 8816 (61)

Sol profond complexe de colluvions peu calcaires de marnes du coteau recouvrant une sol de terrasse alluviale plus sableux

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: Haute terrasse de Mercurol Fva

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : MERCUROL

Lieu-dit : LA RODE

Date : 16/06/2009

X: 801974 **Y:** 310875 **Alti:** 240

Position : Plateau sommital , plat -

Végétation / Cépage : ?

Hydrologie sans excès d'eau

Travail du sol : enherbé travaillé sur le rang

Etat de surface : 60% de galets

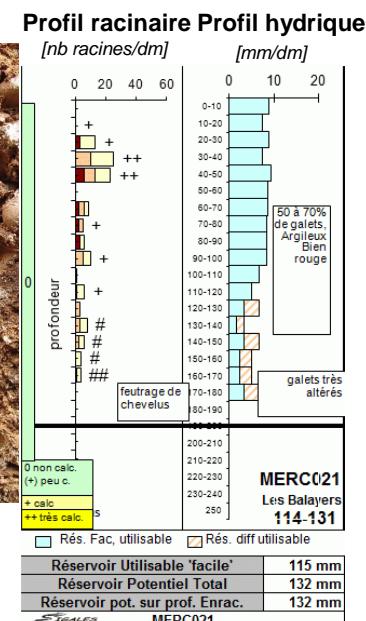
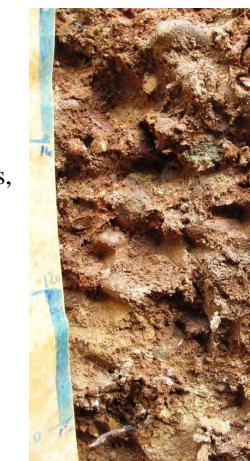
Nom référence RP: PEYROSOL fersiallitique lessivé typique, non dégradé


Limites de l'horizon en cm

0 - 45 Limon sableux LSg°, peu acide à neutre, brun, 10YR4/3, très caillouteux 45-50% de galets variés 10-15cm, structure assez nette polyédrique friable, se fragmentant en fine 0,5cm, agrégats poreux, chenaux de vers, frais un peu compact, grosses racines abondantes;

45 - 100 Argileux A((s))°, très rouge 2,5YR4/8, 50% de galets variés assez altérés (15-20cm de diamètre max), Origine rhodanienne variée : quartzites, en plaquettes blanches, gréseux verdâtres ou gris sombre etc, mais plus aucun calcaire... Poches sableuses de galets altérés, structure gonflée micropolyédrique d'aspect continu, porosité variable, bonne à sec (fissures), frais, compact. Racines peu visibles mais grosses tourmentées et écrasées entre les cailloux.

100 - 180 Toujours très argileux A ° et bien rouge, un peu plus de galets, 60-70%, très altérés, fantômes sableux de galets, structure continue, rares pellicules ferromanganiques noires autour des galets, racines et chevelus peu visibles, surtout en feutrage autour des galets (zones de décollement de l'argile)


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g -argile]	CECfmr K [%]	Mg ppm	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm		
10 -30	1,0	15	36	20 29	7,1	6,4	0,2	0	70	0	8	40	4,4	16,3	178	98,9	0	7,3
70 -90	0,3	45	21	7 27	7,1	6,1	0,1	0	43	0	21,8	47	2,0	4,8	20	76,5	0	0,7

Synthèse générale
Code carto: 5356

Sol hypercaillouteux (PEYROSOL) fersiallitique (sablonneux sur argileux rouge) de pH neutre. (resaturé, saupoudrage de loess ou chaulage)

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

-

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux ((<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : MERCUROL

Végétation / Cépage : ?

Lieu-dit : LES DEVES

Travail du sol : Enherbé 100%

Date : 16/06/2009

Etat de surface : Moyennement caillouteux (25-40%)
Sal°, qq cailloux calcaires

X: 801803 **Y:** 310608 **Alti:** 169

Position : Bas de pente , 5-10% régulière

Nom référence RP: *COLLUVIOSOL caillouteux/ PEYROSOL*


Limites de l'horizon en cm

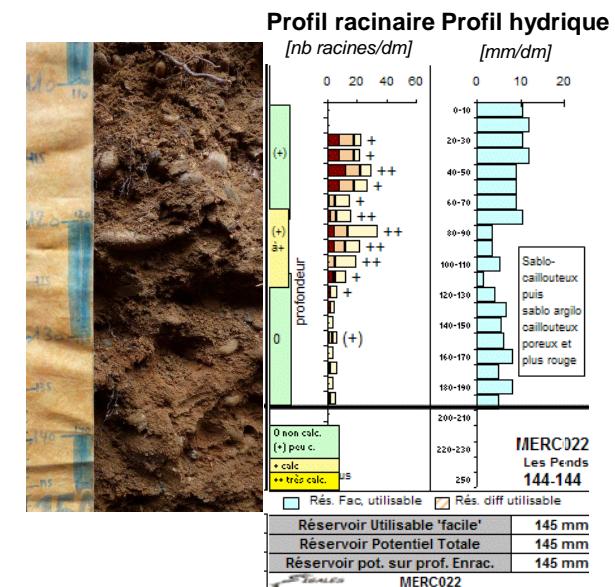
0 - 80 Sable argilo limoneux non calcaire (rare sables calcaires) Sal° (x+), moyennement caillouteux 30% de galets, bandes obliques brunes et brun rouges (défoncement ayant remonté des sables et graviers un peu calcaires du dessous), poreux, frais assez meuble, bien enraciné, grosses racines horizontales à 40-50cm avec départs verticaux vers le bas.

80 - 110 Plus nettement sableux et caillouteux, ce sable est un peu calcaire S/Sg+, les racines fines se divisent beaucoup, frais meuble, très poreux.

110 - 130 Brun rougeâtre, sable et sables grossiers SS/Sg + à (+) irrégulièrement calcaires, très caillouteux 60-70% de galets siliceux,

130 - 150 Nettement plus rouge 5YR4/6 et NON calcaire, sable un peu argileux Sa°, 40-50% de galets, horizon assez poreux, frais, meuble, racines rares mais bien vues

150 - 200 Horizon NON calcaire, mélangé sablo argileux brun rougeâtre Sa°, ou plus jaune clair et plus sableux S°. Assez poreux. Non bariolé ni décoloré. Racines plus rares mais bien vues. Les deux derniers horizons sont le sommet d'un vieux sol de terrasse Riss (voir P28)


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot [%]	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECfm [-argile]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T %	Al ech ppm	Cu ppm		
10 -30	0,9	15	26	27	31	8,0	7,4	0,5	0	61	0	8,8	47	3,0	7,9	226	100	0	15
80 -100	0,3	11	20	29	40	8,3	7,6	2,6	0	37	0	5,5	45	2,3	5,8	108	100	0	0,7

Synthèse générale

Sol profond de colluvions sablo-caillouteuses très peu calcaires sur terrasse Riss sablo-argilo-caillouteuse enfouie (non calcaire, rougeâtre)

Code carto: 8735 /61

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: Marne pliocène limoneuse litée avec bandes calcitisés sub-horizontales (4° sud), très nettes

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : MERCUROL

Végétation / Cépage : ?

Lieu-dit : LES BLACHES

Travail du sol : travaillé 100%

Date : 16/06/2009

Etat de surface : Quelques petits galets, mottes émoussées, beige clair, argilo limoneuses

X: 802619 **Y:** 310456 **Alt:** 197

Position : Milieu de pente, 15-25% régulière

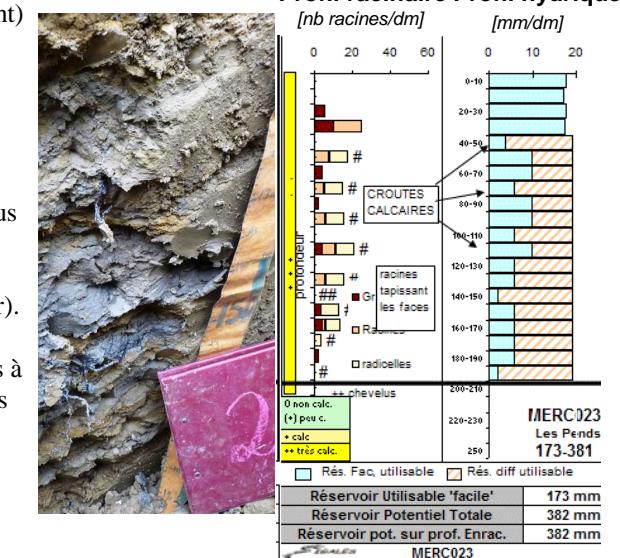
Hydrologie Drainage lent en profondeur
Marne litée

Nom référence RP: CALCOSOL de pente aminci par l'érosion, de/sur marne à débit lité/fissuré


Limites de l'horizon en cm

0 - 45 Argile limoneuse calcaire Al/La++, brun jaune 2,5Y 5/3, (claircissant beaucoup en séchant) rares galets mélangés jusqu'à 30cm. Structure polyédrique subanguleuse 4-5cm très nette, grosses racines horizontales à la base 40cm. Pauvre en Potasse. Le pH est sûrement supérieur à 8 (?analyse labo?)
Vers 50cm il y a une bande assez durcie, avec des mottes très sèches et calcitisées, contenant des racines mortes.

50 - 200 Marne pliocène limono-argileuse grise à lits plus rouille et bandes blanches calcitisées plus ou moins dures à 50 - 70 - 110 cm. On voit dès 50cm un litage géologique moins incliné que la pente, 4-5° vers le sud-est. Les lits de 2-4cm sont découpés en cubes ou blocs anguleux par des fentes verticales (cette marne est suffisamment argileuse pour se fissurer). A partir de 110cm, de plus en plus de gris vers le fond. Les racines pénètrent ainsi profondément entre les agrégats et tapissent leurs faces planes. 2 grosses sont encore vues à 2 mètres. Très bon enracinement pour ce type de terrain brut. Les racines sont plutôt dans les zones grises (réduites)


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECfm [-argile]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T % ech ppm	AI ppm	Cu ppm		
10 -30	1,5	30	58	9	1	7,5	7,1	28,3	12,4	32	121	16,6	45	1,4	5,5	133	100	0	5,2
70 -100	1,0	27	67	6	0	8,5	8,1	31,7	12,8	24	222	14,3	46	0,8	12,5	111	100	0	0,2

Synthèse générale
Code carto: 4514

Sol calcaire limono argileux de pente sur marne pliocène limoneuse litée en place dès 50cm, bien explorée par les racines. Sensible à la compaction (limoneux) et à l'érosion.

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

la marne brute compte 32% de calcaire total et 67% de limons 26% d'argile (en partie de la poussière de calcaire, (CEC moyenne)

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: loess un peu calcaire (récent) sur terrasse à galet

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : MERCUROL

Lieu-dit : VIVAT

Date : 16/06/2009

X: 801798

Y: 311212

Alti: 238

Position : Plateau sommital , plat -

Végétation / Cépage : ?

Hydrologie sans excès d'eau

Travail du sol :
Etat de surface : enherbé travaillé sur le rang

Rare pierrosité de petits galets
Nom référence RP: LUVISOL recarbonaté par apports de loess


Limites de l'horizon en cm

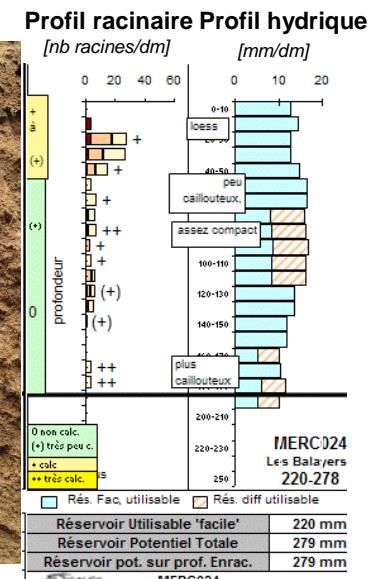
0 - 55 Limon sableux un peu calcaire Ls(+) à +, brun, toucher typique de loess très doux, 10-20% de petits galets, structure feuilletée à 20cm nette (tassemens faciles dans ce type de matériaux), puis continue à polyédrique, dure à sec, porosité localement importante de gros chenaux colmatés de terre brune surtout en dessous de la semelle, mais quelques mottes très tassées et fermées. Bon enracinement bien réparti sous la semelle

55 - 75 Limon argileux très peu calcaire LA(+), brun un peu orangé 7,5YR5/6 à 5/8, rares petits galets, structure continue assez compacte mais à mottes bien poreuses (tubulaire, d'activité biologique)

75 - 105 Peu différent LA(+) brun clair 7,5YR5/6, mais la structure devient prismatique verticale (on retrouve des fentes organisées en polygones dans la marche = vestiges de fentes périglaciaires bien conservées sous le loess?). Les agrégats sont moins poreux (il n'y a plus de chenaux). Frais compact; racines rares verticales

105 - 125 Plus rouge et plus argileux Als (++) très peu effervescent (quelques points), Peu caillouteux, petits galets et dragées noirs. Structure encore prismatique verticale. Les agrégats sont peu poreux. Les faces sont un peu revêtues de dépôts ferromanganiques Femn+.

125 - 180 Argilo-sableux non calcaire As°, rouge 5YR5/6 à 5/8, 30% de petits galets a demi altérés en graviers. Plus poreux et moins argileux


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot KCL [%]	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC [meq/100g]	CECfm [meq/100g-argile]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T %	Al ech ppm	Cu ppm			
10 - 30	1,3	12	44	30	13	8,3	7,8	1,2	0	62	0	6,8	35	4,3	6,7	176	100	0	1,3
60 - 80	0,3	25	42	23	10	8,2	7,0	0,2	0	62	0	13	50	1,3	2,3	27	89,5	0	0,6

Synthèse générale
Code carto: 7136/53 ou 5336 <71

Sol profond peu caillouteux, limono sableux très peu calcaire (loess), sur argilo sableux rouge non calcaire à cailloux altérés (sommet de vieux sol de terrasse à galet)

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : MERCUROL

Végétation / Cépage : ?

Lieu-dit : LE CHATEAU

Travail du sol : enherbé travaillé sur le rang

Date : 16/06/2009

Etat de surface : 40% de galets

X: 801431 **Y:** 311643 **Alt:** 241

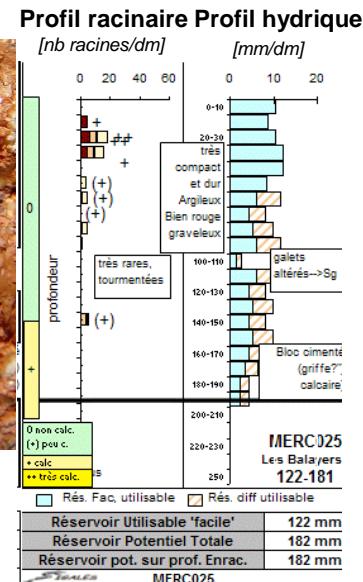
Nom référence RP: FERSIALSOL graveleux très argileux tronqué à encroûtement de profondeur


Limites de l'horizon en cm

0 - 40 Argilo-limono sableux, Als°, non calcaire, pH neutre à peu acide par endroits, structure en mottes 5cm très dures, brun rouge sombre 5YR4/3 3/3, 40-50% de galets, assez poreux (structure) assez bien enraciné

40 - 150 Très argileux, rouge 2,5YR4/6, un peu plus acide, AA°, avec des petites poches sableuses Sg qui sont des galets altérés arénisés (transformés en sables), environ 40-50% de graviers variés plutôt anguleux. Très peu de gros galets. La masse durcit énormément à l'air (hématite), structure continue à porosité très peu visible, racines très difficiles à voir et à compter. Un peu de décoloration sur 1-2 mm autour des racines. Quelques enduits ferromanganiques noirs très rares et fins.
NB: sur la surface de la marche on remarque une vague fissuration en polygones à 6 cotés réguliers de 30-40cm de diamètre (fentes périglaciaires?) par lesquelles pourraient descendre préférentiellement les racines). Ceci pourrait expliquer que malgré la forte compacité la vigne une fois installée régule correctement son stress hydrique (à petit rendement)

150 - 200 Entre 150 (coté nord et 200cm (coté sud) on commence à trouver des sables à galets, calcaires, et sous la marche du profil une dalle bien cimentée calcaire (genre de poudingue ou "griffe") de 15-20cm d'épaisseur, puis sous ce poudingue un sable clair, sans cailloux frais et meuble un peu calcaire.


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g -argile]	CECfm K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm		
10 - 25	2,1	31	30	8 28	7,4	6,5	0,2	0	96	0	18,2	45	3,9	7,4	152	67,6	0	25
60 - 80	0,4	47	17	4 32	6,2	5,3	0	0	79	0	23,7	49	1,3	8,2	65	80,2	2,1	2

Synthèse générale
Code carto: 5355 #-compact

Sol rouge non calcaire en surface, argileux très compact, graveleux, tronqué (manque l'horizon gris limoneux ou sableux normal de surface)- Croute calcaire ou "griffe" en profondeur (150-200cm) puis cailloutis calcaire et sables bruts de la terrasse

Remarques sur la zone carto et sur le profil :
profil extrêmement dur à décrouter (et à creuser)

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: Terrasse Wurm - cone torrentiel récent

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm)
30mm environ depuis le début juin

Commune : TAIN L'HERMITAGE

Lieu-dit : LE COLOMBIER

Date : 16/06/2009

X: 798943 **Y:** 311163 **Alt:** 138

Position : Replat , plat -

Végétation / Cépage : ?

Hydrologie sans excès d'eau

Travail du sol : travaillé 100%

Drainage 'excessif'

Etat de surface : 50-60% de galets de toute nature (calcaire et siliceux)

Nom référence RP: PEYROSOL sableux calcaire d'alluvions très peu évoluées

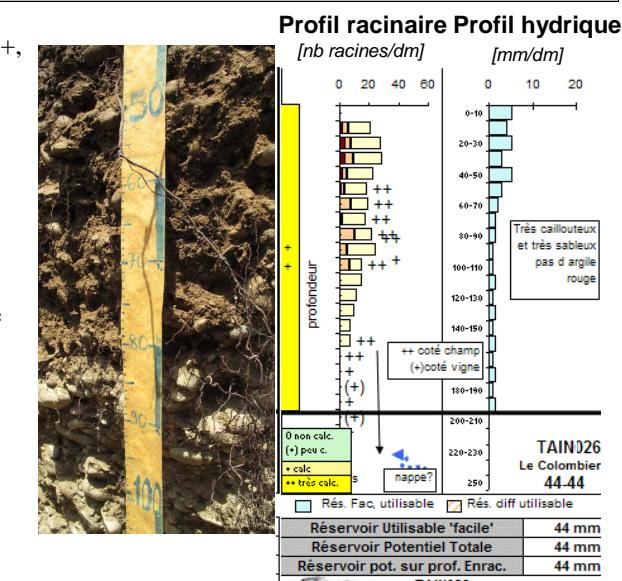

Limites de l'horizon en cm

0 - 50 Brun sombre 10YR4/2 5/2, (bonne teneur en MO), Limon sableux grossier calcaire LSg++, très caillouteux (60-65% de galets assez petits, mixtes calcaires, siliceux, cristallins), très poreux, sec, cohérent, très bien enraciné.

50 - 80 Un peu plus orangé, et moins sombre, sinon très semblable.

80 - 100 Encore plus caillouteux, 70-80% de galets un peu plus gros, terre fine sableuse grossière Sg++, calcaire, blanc, cohérent, zones un peu dures à décroûter, dépôts calcaires sous les galets, très poreux, les racines passent entre les cailloux.

100 - 200 Très meuble, galets et sables grossiers calcaires sans cohésion Sg++, s'éboule, 80-90% de galets et graviers sans patine rousse, couleur des cailloux et graviers, beaucoup de fines racines jusqu'à 150cm, puis absent côté vigne, mais les chevelus restent abondants côté champ (sud): colonisation irrégulière selon la granulométrie et la capillarité (ruptures locales)


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F	pH H2O	Ca tot KCL	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECfm [-argile]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T % ech	Al ppm	Cu ppm		
10 - 30	1,5	11	21	11	56	8,2	7,6	8,8	0	54	0	7,7	43	4,1	7,6	688	100	0	7,5

Synthèse générale
Code carto: 6706

Sol hypercaillouteux sableux à cailloutis de galets mixtes, terre fine calcaire, à tendance calcarique (indurations des cailloux par dépôts calcaires entre 80 et 100cm)

Remarques sur la zone carto et sur le profil :
A

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Commune : MERCUROL

Lieu-dit : LES CROS

Date : 16/06/2009

X: 800250

Y: 310708

Alti: 153

Géologie-roche-mère: Terrasse Riss bien isolée du coteau (pas d'apports latéraux)

Position : Replat, plat -

Hydrologie sans excès d'eau

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm) 30mm environ depuis le début juin

Végétation / Cépage : ?

Travail du sol : travaillé 100%

Etat de surface : 20-40% de galets

Nom référence RP: PEYROSOL fersiallitique lessivé typique (resaturé par chaulage ou loess)


Limites de l'horizon en cm

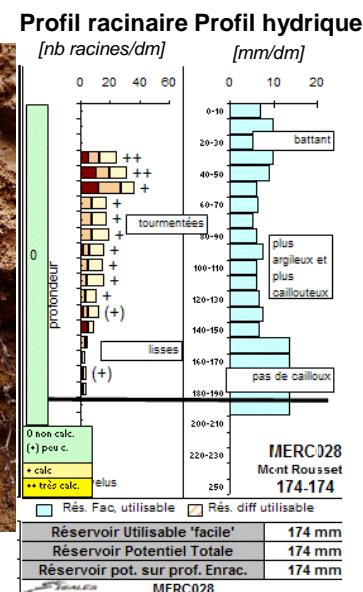
0 - 70 Sables fins limoneux sans cohésion en surface, sèche très vite, brun (humide, très clair en séchant), un peu acide (pH KCL), S(l)^o, structure grumeleuse fine, friable en sous couche, avec une semelle feuilletée horizontale très nette à 25cm un peu compactée (témoigne de la fragilité de la structure); 25-35% de galets, bien enraciné, surtout à la base entre 40 et 70cm. Teneur en MO correcte sur l'échantillon (10-30cm) mais un peu étonnante au vu de la couleur du sol (?)

70 - 90 Horizon de transition: mélange du dessus avec des agrégats argileux rouges remontés du dessous. Très bien enraciné. Un peu plus caillouteux 30-40%

90 - 120 Nettement plus rouge, 5YR4/6 pommelé de zones plus sombres, 5YR4/4, argilo sableux, non calcaire As^o, humide, très caillouteux 60-70%, avec de nombreux galets altérés ou cassés de couleur très variée (verts, noirs, blancs), galets luisants, certains à débit schisteux en plaque. Structure continue, mais finement poreuse, des fines racines entourent les galets. pH eau neutre, mais le complexe est un peu désaturé S/T= 76% (acidité d'échange)

120 - 150 Toujours rougeâtre 5YR4/6 mais moins argileux, non calcaire, Sa^o ou sable à pellicule d'argile - 50-60% de galets, bien enraciné. Frais peu compact.

150 - 190 Sable argileux Sa^o, toujours non calcaire, sans cailloux, brun rouge 5,6YR4/6. Porosité texturale moyenne, racines rares au delà de 170cm, verticales, moyennes, lisses (encore 4-6 belles racines vues à 160cm).


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F Gr	pH H2O	Ca tot KCL [%]	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC [meq/100g]	CECfm [meq/100g -argile]	K [%]	Mg [%]	P2O5 JH ppm	S/T %	Al ech ppm	Cu ppm			
10 - 30	2,5	5	27	29	37	6,9	6,0	0	0	217	0	6	20	7,5	18,2	413	100	0,1	30
90 - 110	0,3	38	21	8	33	7,4	5,9	0,3	0	71	0	19,7	50	1,7	5,6	68	77,0	0,2	1,8

Synthèse générale
Code carto: 6166

Sol profond très caillouteux (peu acide ou chaulé, fersiallitique: sableux sur argilo-sableux rouge). Bien enraciné. Non caillouteux au delà de 150cm.

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Fragilité de surface: tendance naturelle à la battance - érosion éolienne

Localisation
Environnement
Secteur : CROZES 1 COTEAUX EST

Géologie-roche-mère: Marne pliocène limoneuse grise à amas calcaires sous 40cm de colluvions de pente à galets. Pente au profil 10%, versant 20-25%

Antécédents climatiques: Printemps peu pluvieux (<100mm) 30mm environ depuis le début juin

Commune : MERCUROL

Lieu-dit : LES PENDS

Date : 16/06/2009

Position : Milieu de pente , 10-15% régulière

Végétation / Cépage :
Travail du sol : Enherbé interrang-travail sur rang

Etat de surface : 40-50% de galets, en partie calcitisés

X: 802362 **Y:** 310393 **Alti:** 201

Nom référence RP: CALCOSOL de marne recouvert de colluvions à galets

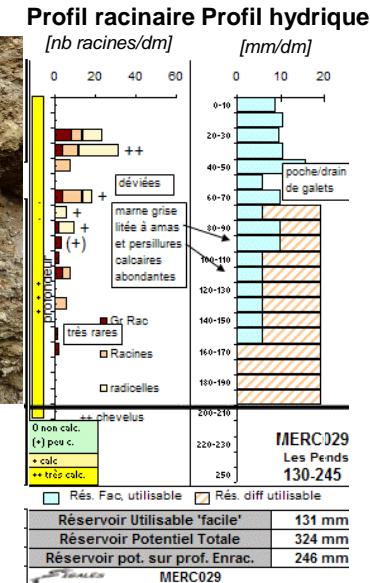

Limites de l'horizon en cm

0 - 40 Mélange par les travaux : de sable grossier SgAL(+) et d'argile limono sableuse Als+, brun rougeâtre assez sombre 7,5YR4/2 - 4/4, peu calcaire globalement, assez caillouteux 30 à 50% de galets, frais meuble très bien enraciné.

40 - 80 Limite très nette en 1mm: on passe à la marne pliocène gris-beige 2,5Y6/4 - 5/4 un peu altérée avec déjà un litage visible, surligné par des bandes rouilles. Texture limono-argileuse très fine et calcaire : LA+++ (37% de calcaire total, 14% d'actif) Des bandes blanches calcitisées dévient les racines, souvent 1/2 mortes ou nécrosées. Il y a une fine porosité mais souvent bouchée par la calcite surtout entre 60 et 80cm

80 - 135 Marne limoneuse peu altérée grise réticulée de blanc en bandes parallèles à la pente. Vers le bas on trouve des nodules et pouponées blanches plus grosses. Toute la fine porosité semble en partie bouchée par la calcite. Racines nettement déviées, puis 2 grosses racines à 100-110cm , sinon très difficiles à voir au-delà de 120cm;

135 - 190 Marne litée mais sans calcifications blanches. Globalement très peu à non poreux mais on trouve deux grosses racines mortes. Le litage de 1 à 2 cm se défaît facilement au couteau mais il est parallèle à la pente donc presque imperméable à la pénétration de l'eau et des racines.


Analyses de terre - Laboratoire LARA-EUROFINS Toulouse

Prof [cm]	MO [%]	% Argile	% Limons	% Sables F	pH H2O	Ca tot [‰]	Ca act [%]	Fe [ppm]	IPC	CEC [meq/100g]	CECf _{fm} [-argile]	K [%]	Mg JH ppm	P2O5 [%]	S/T ech %	Al ppm	Cu ppm		
10 -30	1,4	25	34	10	30	8,0	7,4	3,4	0	44	0	12,8	40	3,0	6,4	180	100	0	46
70 -90	1,3	27	59	8	5	8,5	7,7	37,1	14,1	26	209	14,5	44	1,1	2,8	36	100	0	0,9

Synthèse générale **Code carto: 4514 <81 ou 8115 //45**

Sol très peu calcaire en surface , sablo-argileux caillouteux de pente, sur marne pliocène limoneuse très calcaire et calcitisée, litée, en place dès 40cm, ici peu explorée par les racines.

Remarques sur la zone carto et sur le profil :

Le cailloutis protège un peu la marne de l'érosion, mais la porosité de profondeur est plus colmatée par la calcite qu'en MERC023