

COTEAUX PEU ACCIDENTES ET GLACIS SUR MOLASSE ARGILEUSE Gascogne Centrale

Isolés au milieu des marnes subsistent des dépôts molassiques argileux et non calcaires vraisemblablement issus de la surface d'érosion "pliocène" démantelée par l'érosion "quaternaire". Sols bruns acides ou bruns recarbonatés, plutôt argileux.

1 - GEOLOGIE-LITHOLOGIE

Géologie : Pliocène et Quaternaire (remaniements).

Lithologie : argiles non calcaires en place ou remaniés.

2 - GEOMORPHOLOGIE

- En Gascogne centrale, cette unité ne forme pas de grands ensembles mais se trouve dispersée en de nombreuses petites taches au sein de l'unité cartographique "coteaux argilo-calcaires peu à moyennement accidentés - Gascogne" (UC 13b).

- Cette unité occupe des situations géomorphologiques variées :

- haut de colline ou de crête interfluve (dépôts en place non remaniés) ;
- glacis de bas de pente (dépôts remaniés) ;
- replat de versant (dépôts remaniés).

- La topographie globale est peu accidentée.

3 - AGRO-PAYSAGE

Ce sont des terres généralement cultivées.

4 - REPARTITION DES SOLS DANS LE PAYSAGE

Cette unité se trouve dispersée au sein de l'unité "Coteaux argilo-calcaires ..." (UC 13b).

Les sols rencontrés sont de type brun à brun lessivé de texture limono-argileuse à argileuse.

Les sols les plus argileux se sont généralement développés sur des dépôts en place (non remaniés), c'est-à-dire souvent en position sommitale.

5 - DESCRIPTION ET CARACTERISATION DES SOLS

5.1. Pédogenèse : on distingue :

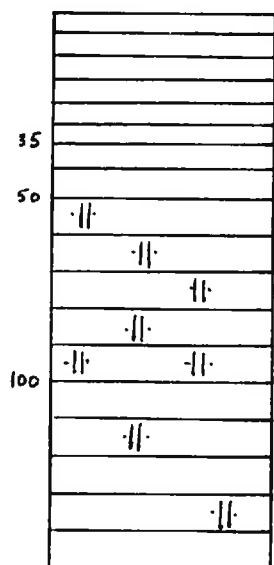
- Les sols bruns argilo-limoneux à argileux dès la surface sur formations acides du Pliocène non remaniés. Le profil est de type A, S, C ; le taux d'argile en surface est un peu plus faible qu'en profondeur mais cela résulte d'un entraînement dans la pente des éléments fins par les eaux de ruissellement et non d'un lessivage vertical.
- Les sols bruns lessivés limono-argileux à argilo-limoneux sur produits de remaniement et de solifluxion du quaternaire. Ces sols sont moins riches en argile en surface que les précédents : on suppose qu'il y a eu un peu de lessivage vertical. Ces sols ont pu être recarbonatés par apport calcaire des sols calcaires environnants.

5.2. Description d'unités de sols

Unité 1 : Sols argilo-limoneux à argileux non calcaires

Brunisols (RP), sols bruns (CPCS)

- ◆ Description de profil : LAHOUE - LONGUEVAL (1984). Secteur de référence de Pauilhac. Profil n° 18.



Situation géomorphologique : sommet de butte

0-35 cm : LA : Humide - argile limoneuse - non calcaire - brun jaune - structure continue nette (labour repris en masse) - compact plastique - très peu poreux - racines peu nombreuses. Activité biologique moyenne.

35-50 cm : S₁ : Humide - argilo-limoneux à argileux - non calcaire - jaune - structure polyédrique peu nette à aspect ajustée et continue - compact - très plastique - peu poreux - racines peu nombreuses - activité biologique moyenne.

50-100 cm : S₂ : Humide - argile non calcaire - brun clair finement bariolé d'ocre - structure polyédrique ajustée à surstructure prismatique peu nette - compact - très plastique - peu poreux - racines peu nombreuses - activité biologique faible.

100-140 cm : Mv : Humide - même texture - non calcaire - brun jaune clair bariolé d'ocre - structure polyédrique à surstructure prismatique plus nette - faces luisantes et faces de glissement - compact - très plastique - très peu poreux - racines rares - quelques pellicules noires.

- ◆ Variantes : - Plus argileux en surface : 35-40 %.
- Apparition de marne en profondeur.
- Recarbonation de l'horizon supérieur.

◆ Résultats d'analyses

Profils	Profondeur (cm)	Granulométrie %					M.O. %	Calcaire total %	PH eau	Cations ech. meq/100 g				Taux sat. S/T %
		Argile	LF	LG	SF	SG				K	Ca	Mg	T	
P18	0-35	29	33	26	7	3	1,9	0	6,2	0,65	13,4	1,90	16,0	100
	35-50	36	34	21	6	3		0	6,8					
	50-100	53	23	17	4	3		0	7,2					
AV 132	0-15	29	27	21	15	5	2,5		5,9	0,39	11,0	1,90	15,3	87
	15-35	36	21	22	15	5	1,0		6,2	0,38	11,9	1,90	15,0	95
	35-45	43	28	18	8	2	0,6		6,6	0,48	14,9	2,10	18,4	96
	45-90	46	26	19	7	2	0,4		6,9	0,40	16,1	2,10	20,2	91
Lannes 244	15-30	41	26	19	11	2	1,3	0	6,1	0,55	13,4	4,60	19,8	93
	50-60	61	17	15	6	1			5,2					

◆ Contraintes et Atouts

D'ordre physique : Structure naturelle médiocre.

Forte teneur en argile : travail du sol difficile, demande en traction élevée.

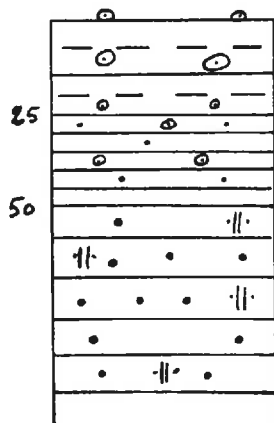
D'ordre hydrique : Drainage interne faible.

D'ordre chimique : pH variable selon l'environnement de 5,5 à 8.

Unité 2 : Sols limono-argileux sur argile non calcaires

Brunisols luviques ou néoluvisols (RP). Sols bruns lessivés (CPCS).

- ◆ Description de profil : CACG. Etude pédologique semi-détaillée de COLOGNE. Profil N° 130.



0-25 cm : LA : Limon argilo-sableux. Brun jaune plus ou moins rougeâtre. Non calcaire. Quelques granules siliceux roulés. Faible teneur en matière organique. Structure polyédrique subanguleuse.

25-50 cm : E/BT : Argile limono sableuse. Jaune brun foncé. Non calcaire. Quelques granules siliceux roulés. Quelques concrétions ferro-manganésifères. Pas de matière organique. Structure polyédrique fine. Pas d'effervescence.

50-100 cm : BTg/Mg : Argileux. Jaune brun avec quelques taches ocre-rouille. Non calcaire. Assez nombreuses concrétions et quelques films ferro-manganésifères. Structure prismatique.

- ◆ Variantes :- Limon argileux sur 60 à 80 cm d'épaisseur.
 - Recarbonatation de profil par l'environnement calcaire ou profil plus acide (AV132).

◆ Résultats d'analyses

	Profondeur (cm)	Granulométrie %					M.O. %	Calcaire total %	PH eau	Cations ech. meq/100 g				Taux sat. S/T %
		Araille	LF	LG	SF	SG				K	Ca	Mg	T	
Profil	5-25	25	26	21	14	12	1.9	-	7.0	0.44	10.1	0.20	10.7	99
Cologne	30-50	31	28	21	10	9	0.7	-	6.7	0.07	10.0	0.30	10.4	99
130	55-80	43	25	17	9	6	0.5	-	7.0	-	-	-	-	-

◆ Contraintes et Atouts

D'ordre physique : Sol à travailler profondément de préférence à l'automne.

D'ordre hydrique : Drainage interne et externe peu important accentué par leur position géomorphologique (replat, creux ...).

Réserves en eau assez importantes.

D'ordre chimique : Le pH varie de 6,5 à 7,5 selon l'environnement de l'unité de sol.

6 - BIBLIOGRAPHIE

CACG (1966) - Etude pédologique de reconnaissance au 1/50 000 : grand ensemble des Auvignons.

CACG (1967) - Etude pédologique semi-détaillée (1/20 000) de Cologne et de Lannes.

LAHOUIZE, LONGUEVAL (1984) - Etude du secteur de référence drainage de Pauilhac - SAFER, CACG.

7 - REDACTION : F. PENALVER - C. LONGUEVAL

