

TERRASSES PLANES D'ALLUVIONS ANCIENNES BIEN DRAINEES DU PIEMONT PYRENEEN

Terrasses caillouteuses de la Plaine de Rivière

Les sols de ces terrasses sont caillouteux et perméables.

1 - GEOLOGIE-LITHOLOGIE

Géologie : quaternaire ancien : Würm (2 paliers Fyb, Fya), Riss (2 paliers Fxb, Fxa) et Mindel (Fw).

Lithologie : alluvions anciennes : cailloutis plus ou moins recouverts de limons ou de limons argileux.

2 - GEOMORPHOLOGIE

Plusieurs niveaux de terrasses bien individualisées s'étagent à partir du lit mineur de la Neste et de la Garonne. Elles sont difficilement représentables cartographiquement à l'échelle de l'étude.

3 - AGRO-PAYSAGE

Occupation des sols pour la petite région agricole "Plaine de Rivière" :

SAU / ST =	53 %
SFP / SAU =	70 %
Grandes cultures / SAU =	28 %
Culture spéciales / SAU =	2 %

Dominance de prairies et de maïs fourrage.
L'habitat est plutôt concentré dans les bourgs.

4 - REPARTITION DES SOLS DANS LE PAYSAGE

Malgré l'étagement caractéristique des terrasses, il n'y a pas de règles claires de répartition des sols. On trouve essentiellement des sols bruns à bruns lessivés filtrants :

- sols brun rouge, caillouteux, limoneux à limono-argilo-sableux sur cailloutis à matrice argileuse (**unité 1**) : les sols couvrent de grandes surfaces sur les terrasses ;
- sols brun jaune, profonds, limono-argilo-sableux (**unité 2**). Ces sols non caillouteux sont surtout représentés sur les terrasses les plus anciennes.

On trouve aussi mais de façon plus secondaire des **sols lessivés** :

- sols limoneux hydromorphes sur argile limoneuse ou cailloutis (**unité 3**). Ils se rencontrent surtout sur la terrasse de St-Gaudens (Fw).

et des **sols hydromorphes (unité 4)** :

- ils se rencontrent sur la terrasse ancienne Fw située sous le plateau de Lannemezan.

5 - DESCRIPTION ET CARACTERISATION DES SOLS

5.1. Pédogenèse :

Elle est marquée :

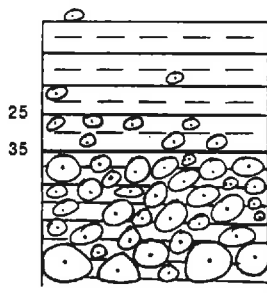
- Par l'origine non calcaire des matériaux déposés.
- Par une évolution pédologique peu marquée en surface en terme de lessivage et de dégradation des argiles, ainsi que d'hydromorphie. Toutefois, la couleur rouge ou jaune de la terre fine indique des matériaux ayant subi des oxydations en période chaude.
- Par une évolution plus marquée dans les couches caillouteuses (dégradation des cailloutis).

5.2. Description d'unités de sols

Unité 1 : Sols brun rouge, caillouteux, limoneux à limono-argileux sur cailloutis à matrice argileuse

Brunisols (RP), sols bruns alluviaux (CPCS)

- ◆ Description de profil : CACG (1964). Etude pédologique de reconnaissance : profil type.



0-25 cm : LA : limon argilo-sableux, de couleur brune, non calcaire ; structure polyédrique moyenne à massive, consistance moyenne ; cailloux siliceux roulés peu nombreux, racines très nombreuses.

25-35 cm : S : limon argilo-sableux à limon argileux, non calcaire, couleur brun rouge ; structure polyédrique fine, consistance forte ; cailloux siliceux roulés assez nombreux (10-20 %) ; peu de racines.

> à 35 cm : Cfe : banc de cailloux siliceux roulés, de 2 - 25 cm de diamètre dans une matrice limono-argileuse rouge ; pas de racines.

- ◆ Variantes :

- Charge caillouteuse souvent élevée dès la surface (20-40 %).
- Teinte rougeâtre plus ou moins prononcée et nette.
- Matrice du cailloutis variable.

- ◆ Résultats d'analyses

N° Profil	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	
132	0-25	18	32	13	16	18	2,6	0	5,3	0,35	3,2	1,90	12,6	43
	25-60	22	32	12	18	14	1,1	0	5,4	0,23	2,1	1,50	14,1	27
134	0-20	21	22	12	11	30	2,2	0	5,4	0,15	4,6	1,50	15,5	40
	20-70	19	24	8	11	36	1,3	0	5,9	0,19	2,6	1,70	22,7	20

- ◆ Contraintes et Atouts

D'ordre physique : Sol caillouteux (usure - casse des outils).
Texture équilibrée. Taux de matière organique moyen. Bonne structure naturelle et battance faible.

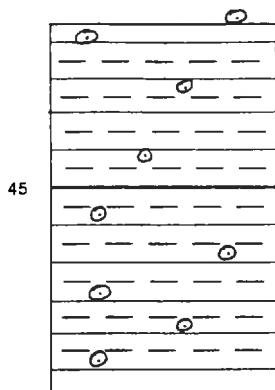
D'ordre hydrique : Réserve en eau faibles.
Drainage interne satisfaisant.

D'ordre chimique : Acidité naturelle marquée.
Fertilité chimique faible.

Unité 2 : Sols brun jaune, limono-argilo-sableux, généralement profonds

Brunisols (RP), sols bruns alluviaux (CPCS)

- ◆ Description de profil : CACG (1964). Etude pédologique de reconnaissance.



0-45 cm : LA : limono-argilo-sableux, de couleur brun à brun jaune, non calcaire ; structure polyédrique émoussée, consistance légère. Quelques cailloux siliceux roulés, de diamètre 2 - 4 cm. Racines très nombreuses.

45-100 cm : S : limono-argilo-sableux, de couleur brun jaune, non calcaire ; structure polyédrique fine, consistance moyenne à forte. Cailloux siliceux roulés peu nombreux (moins de 10 %).

- ◆ Variantes :

- Profil plus caillouteux : en surface jusqu'à 10 %, en profondeur présence de bancs ou de lits.
- Parfois couches de granulométrie contrastée : sable ou limon ou argile avec petit lit de cailloux ou de graviers entre les différentes couches déposées.

- ◆ Résultats d'analyses

N° Profil	Profondeur (cm)	Granulométrie %					M.O. %	Calcaire total %	PH eau	Cations ech. meq/100 g				Taux sat. S/T %
		Argile	L F	L G	S F	S G				K	Ca	Mg	T	
32	0-10	27	37	13	10	7	3,7	-	5,2	0,18	8,4	0,40	17,0	53
	10-30	21	39	13	13	11	1,7	-	5,2	0,02	1,3	0,60	5,0	38
	30-75	11	26	11	19	31	0,9	-	5,4	0,06	4,7	0,90	11,2	51
	75-100	18	31	16	15	19	0,7	-	5,5	0,01	1,6	0,40	5,7	35
12	0-20	24	35	17	12	7	2,8	-	5,5					
	20-40	29	33	19	12	5	1,1	-	6,0					
	40-65	31	36	18	10	3	0,9	-	5,5					
	65-90	29	37	19	11	3	0,8	-	6,2					

- ◆ Contraintes et Atouts

D'ordre physique : Bonne structure naturelle liée à une texture équilibrée et une bonne teneur en matière organique.

D'ordre hydrique : Drainage interne correct.
Réserves en eau élevées.

D'ordre chimique : Acidité naturelle marquée.

6 - BIBLIOGRAPHIE

CACG (1964) - Etude pédologique de reconnaissance du grand ensemble de la NESTE, des petites Pyrénées et des terrasses de St-Lys.

7 - REDACTION : F. PENALVER - C. LONGUEVAL