

VALLEES PYRENEENNES

Sols riches en matière organique souvent très caillouteux à faible profondeur, à bon drainage interne. Dominance de prairies.

1 - GEOLOGIE-LITHOLOGIE

Géologie : Quaternaire récent : Würm I, II, et III.
Quaternaire ancien : Riss.

Lithologie :

- Alluvions très caillouteuses (galets roulés) surmontées d'une couche généralement mince d'alluvions peu caillouteuses.
Les alluvions récentes du Würm contiennent encore des galets de granite (non altérés au Würm I, plus ou moins altérés au Würm II et III).
Les alluvions du Riss n'en contiennent plus : on y trouve 50 % de galets de quartz et 5 à 30 % de galets de schistes.
Le diamètre des galets peut atteindre 30 cm.
- Colluvions de bas de versants souvent caillouteuses : cailloutis anguleux.

2 - GEOMORPHOLOGIE

- Basse plaine généralement non inondable.
- Paliers ou terrasses surélevés de 2 à 10 m par rapport à la basse plaine.
- Glacis de pente très faible au pied des versants.

La topographie est globalement très plane. La largeur des vallées est variable, seuls les plus larges sont représentés cartographiquement :

- . Vallée du Gave de Pau entre Pierrefitte et Agos Vidalos.
- . Vallée de l'Adour entre Ste Marie Campan et Montgaillard.
- . Vallée de la Neste entre St Lary et Auran.
- . Vallée de la Garonne en aval de St Béat et de Cierp, etc ...

3 - AGRO-PAYSAGE

Occupation des sols

Les surfaces en herbe dominant, particulièrement les prairies permanentes.

La surface fourragère atteint 80 à 90 % de la SAU. On trouve des cultures de maïs grain ou fourrages, et d'autres céréales sur 10 à 20 % de la SAU.

L'habitat est groupé en hameaux et villages. On trouve encore un parcellaire étroit (parfois délimité par des grandes plaques d'ardoises plantés verticalement).

4 - REPARTITION DES SOLS DANS LE PAYSAGE

- Sur la basse plaine, on trouve des sols peu évolués développés sur alluvions récentes sablo-caillouteuses (**unité 1**).
- Sur les paliers et terrasses, on trouve des sols bruns alluviaux plus riches en limons et argiles (**unité 2**).
- Au bas des versants, on trouve des sols colluviaux (**unité 3**).

5 - DESCRIPTION ET CARACTERISATION DES SOLS

5.1. Pédogenèse

Les sols sont formés à partir de dépôts d'âge différents. L'évolution pédologique est surtout visible en profondeur :

- par le degré d'altérations du cailloutis en particulier du granite et des schistes, et par le volume et la nature de la matrice (pas de matrice, matrice sableuse, teneur en argile de la matrice) ;
- par une certaine rubéfaction de la terre fine ou de la matrice.

Les sols les plus récents sont les moins évolués, les plus anciens sont de type brun.

Ces sols sont assez humifères en surface (2-5 %) et globalement ont une bonne perméabilité. Localement, on peut trouver des sols hydromorphes et des sols tourbeux.

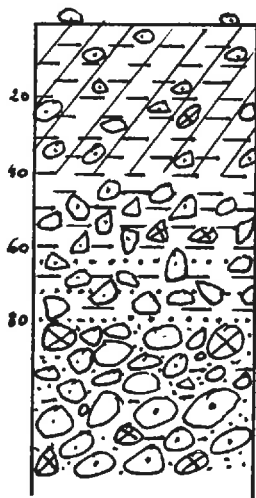
5.2. Description des unités de sols

Unité 1 : Sols alluviaux limono-caillouteux

Fluviosols (RP), sols peu évolués d'apport alluvial (CPCS)

◆ Description de profil : S.A.S. Garganville 1962. Profil n° 52 M.

Occupation du sol : maïs



0-18 cm : LAh : Limon sablo-argileux, brun noir, humide. Structure grumeleuse. Horizon caillouteux : galets (15 %, Ø maximum 8 cm). Bonne activité biologique. Racines nombreuses bien réparties.

18-40 cm : Ah : Limon sablo-argileux, brun noir, humide, assez compact. Structure grumeleuse. Horizon caillouteux : galets (25 %, Ø maximum 8 cm). Galeries de vers de terre. Racines localisées surtout dans les galeries de vers.

40-60 cm : A/Jp : Limon sablo-argileux, brun noir, humide. Structure massive très friable. Horizon très caillouteux : galets (50 %, Ø maximum 30 cm). Galeries de taupe comblées. Galeries de vers de terre. Racines assez nombreuses bien réparties.

60-80 cm : Jp : Sable limoneux ; gris jaune pâle, humide. Structure massive très friable. Même pourcentage de cailloux. En début d'horizon bande épaisse de 1 à 6 cm dure, noire à rougeâtre, continue.

80-120 cm : Dsi : Cailloutis : galets (80 %, Ø maximum 30 cm) emballés dans un sable limoneux, gris humide. Structure particulière.

- ◆ Variantes : - Horizon Dsi plus proche de la surface apparaissant à partir de 40-50 cm.
- Horizon Jp absent.

◆ Résultats d'analyses

Profondeur (cm)	Granulométrie %					M.O. %	Calcaire total %	PH eau	Cations ech. meq/100 g				Taux sat.
	Argile	L F	L G	S F	S G				K	Ca	Mg	T	S/T %
0-18	12	26	26	11	23	3,2	0						
40-60	13	25	21	14	27	2,0	0						
60-80	9	21	21	13	36	1,1	0						

◆ Contraintes et atouts

D'ordre physique : Sol à bonne structure naturelle, facile à travailler mais casse et usure des outils.

D'ordre hydrique : Bon drainage interne. Réserves en eau limitées.

D'ordre chimique : Acidité.

6 - BIBLIOGRAPHIE

HENRY E. (1962) - Aménagement de la Haute plaine de l'Adour - étude pédologique au 1/50 000 - S.A.S. Garganville.

CACG - Expertises pour l'assainissement individuel.

7 - REDACTION : F. PENALVER - C. LONGUEVAL.