

REFERENCES CARTOGRAPHIQUES :

Carte des sols : unité 9

APPELLATIONS PEDOLOGIQUES :

CPCS : rendzine limono-sableuse issue de formations calcaires dures

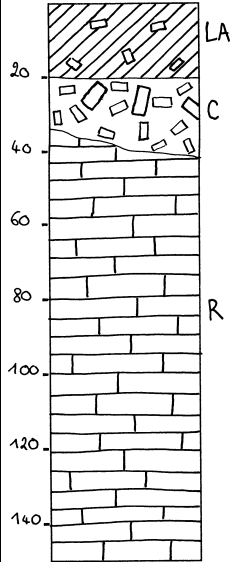
RPF : RENDOSOL limono-sableux issu de formations calcaires dures

POSITION : bordure de plateau (Clermontois et Vexin)

PENTE : MOYENNE (2 % à 7 %)

GEOLOGIE : sol développé sur calcaire lutétien

SURFACE OCCUPEE : 8500 Ha

DESCRIPTION DU PROFIL		CRITERES DE RECONNAISSANCE
	0-20 cm	LA - Limon argilo-sableux - Brun - 35 % de graviers et cailloux calcaires - Granules fins de la dimension des sables grossiers - Structure granulaire à grumeleuse moyenne
	20-30/40 cm	C - Limon argilo-sableux - 55 % de cailloux calcaires - Compact
	30/40 cm	R - Calcaire -
		EN SURFACE : - Limon argilo-sableux à limon sableux - Effervescence vive généralisée - Nombreux cailloux et graviers calcaires A LA TARIERE : - Blocage entre 30 et 40 cm sur le calcaire dur - Effervescence vive - Cailloux calcaires très nombreux

DONNEES ANALYTIQUES

Fosse 29, Gisors 3-4, Carte des sols de l'Oise

Horizon	Granulométrie	CEC (meq/100g)	Da	HCC vol. (%)	CaCO ₃ tot. (%)
LA	LAS (18 % *)	16	1.45	41	21.2
C	LAS (18.5 % *)		1.55	40	32.8

* = argile vraie

Taux de matière organique de l'horizon de surface : 3 %

CARACTERISTIQUES AGRONOMIQUES

HORIZON DE SURFACE

SENSIBILITE A LA BATTANCE : *NON BATTANT*

TASSEMENTS RESULTANT D' INTERVENTIONS EN CONDITIONS HUMIDES :

- *TRES PENALISANTS* pour les cultures (risque d'asphyxie important et faible colonisation racinaire),
- *DURABLES*, car ces sols ont une aptitude à la fissuration faible.

CONSEQUENCES DE LA CHARGE ELEVEE EN ELEMENTS GROSSIERS :

- Limitation de la gamme des cultures possibles
- Usure et casse des outils entraînant des charges supplémentaires
- Risque de perte de plantes à la levée

DENSITE APPARENTE : 1.45

MASSE DE TERRE FINE DANS L'HORIZON LABOURE :

Profondeur de labour (cm)	Masse de terre (t/ha)	Masse de terre (t/ha)
	30 % d'EG	40 % d'EG
24	2440	2090
28	2840	2440

CAPACITE D'ECHANGE CATIONIQUE : *ELEVEE* (CEC = 16 meq/100g de terre fine)

POUVOIR FIXATEUR :

- **Potassium** : *MOYEN*
- **Phosphore** : *ELEVE*

TAUX DE MINERALISATION ANNUEL : *MOYEN* ($k_2 = 1.2 \%$)

HORIZONS PROFONDS

LIMITATION DE L'ENRACINEMENT : apparition du calcaire dur entre 30 et 40 cm de profondeur

PROFONDEUR POTENTIELLE D'ENRACINEMENT

40 cm

RESSUYAGE : *ASSEZ RAPIDE A MOYEN*

RESERVE HYDRIQUE : *TRES FAIBLE*

40 mm

RENDEMENTS POTENTIELS :

BLE : **70 q/ha** (8 années sur 10)

RECOMMANDATIONS - AMELIORATIONS

AMENAGEMENTS

BESOINS EN IRRIGATION : 10 années sur 10, le déficit hydrique apparaît avant le 1^{er} juillet.

TRAVAIL DU SOL

- Le labour est à effectuer avant l'hiver. Le labour de printemps est possible mais la réduction des mottes en surface peut être difficile si le printemps est plutôt sec.
- Réaliser toutes les interventions sur un sol ressuyé sur la profondeur du labour.
- Limiter le nombre de passages et utiliser des équipements adaptés (roues jumelées, tasse-avant).
- Utiliser des outils à dents du type canadien pour les préparations (risque important de casse des outils animés et des outils de type vibroculteur).
- Dans les parcelles où la charge en éléments grossiers est importante, un passage d'outil à dents (canadien) pourra remplacer le labour.
- La suppression permanente du travail profond du sol peut être envisagée pour des successions sans cultures de printemps récoltées à l'automne.

AMENDEMENTS

ENTRETIEN CALCIQUE : INUTILE,
compte tenu de la réserve calcique naturelle.

ENTRETIEN HUMIQUE :
En l'absence d'amendements organiques, l'exportation des pailles de céréales ne peut être qu'occasionnelle.

FERTILISATION N, P, K

FERTILISATION AZOTEE

- **Profondeur optimale de mesure du reliquat d'azote sortie hiver :**
40 cm

La valeur du reliquat obtenue est à corriger en fonction des précipitations enregistrées jusqu'à l'apport d'engrais.

- **Fourniture d'azote par minéralisation de l'humus** (en kg d'azote/ha/an) :

Gestion des résidus de récolte (fréquence, type)	Jamais d'apports organiques	Apports tous les 4 à 10 ans	Fumier de bovin tous les 3 ans	Lisier de porc tous les 3 ans	Vinasses concentrées tous les 3 ans
Enlevés ou brûlés	50	60	105	75	60
Enfouis une fois sur deux	60	65	115	85	70
Toujours enfouis	65	75	120	90	75

(Valeurs à multiplier par le coefficient d'utilisation dépendant de la culture)

FERTILISATION PHOSPHO-POTASSIQUE

Normes pour l'interprétation des analyses de terre (en ‰ de terre fine sèche) :

Cultures	Cultures faiblement exigeantes	Cultures moyennement exigeantes		Cultures très exigeantes	
		Trenforcé=T1	Timpasse=T2	Trenforcé	Timpasse
Teneur	Timpasse				
P₂O₅/ J.H.	0.15	0.08	0.18	0.14	0.20
P₂O₅/ Olsen	0.08	0.06	0.09	0.06	0.09
K₂O	0.30	0.30	0.45	0.30	0.45

(Référence : Sols superficiels caillouteux)

RELATIONS AGRICULTURE - ENVIRONNEMENT

RISQUE DE FUITES DE NITRATES : *ELEVE*

ANNEE MOYENNEMENT PLUVIEUSE :

Pertes de l'ordre de **80 %** du reliquat entrée hiver,
soit environ **20 kg d'azote/ha** pour un reliquat de 25 kg d'azote/ha sur 40 cm de profondeur.

ANNEE TRES PLUVIEUSE (2 années sur 10) :

Pertes supérieures à **85 %** du reliquat entrée hiver.

APTITUDE A L'EPANDAGE : *MAUVAISE*

POINTS FAIBLES :

- Très sensible aux fuites de nitrates
- Sensible au ruissellement sur sol nu en hiver (battance)

RECOMMANDATIONS :

- Préférer les apports de fin d'hiver - début de printemps lorsque c'est possible.
- En cas d'apport de fin d'été - automne, implanter une culture intermédiaire et limiter la dose (équivalent de 120 kg N total /ha).
- Pour les produits liquides : incorporer dans les 48 heures.

SENSIBILITE A L'EROSION : *MOYENNE*

La stabilité structurale est moyenne.

La sensibilité au ruissellement augmente avec la pente.