

REFERENCES CARTOGRAPHIQUES :

Carte des sols : unités 1 et 4

APPELLATIONS PEDOLOGIQUES :

CPCS : rendzine et sol brun calcaire limoneux issus de la craie

RPF : RENDOSOL et CALCOSOL limoneux issus de la craie

POSITION : versants en général exposés au sud ou à l'ouest (Plateau Picard, Pays de Thelle et Plaine d'Estrées), bordures du Pays de Bray

PENTE : FORTE (> 7 %)

GEOLOGIE : sol développé sur la craie

SURFACE OCCUPEE : 29800 Ha

DESCRIPTION DU PROFIL		CRITERES DE RECONNAISSANCE
	0-10 cm	A1ca - Limon calcaire - Gris brunâtre 25 à 40 % de morceaux de craie et de silex
	10-30 cm	A2ca - Limon calcaire - Brun clair - Structure granulaire moyenne bien développée
	30-55 cm	Cca - Craie altérée, se débitant en éléments subanguleux séparés par des granules plus ou moins arrondis et de la terre fine
	55 cm	Mcr - Craie fragmentée non altérée
		EN SURFACE : - Couleur gris clair (à sec) - Effervescence vive - 25 % à 50 % d'éléments grossiers : morceaux de craie (silex éventuellement) À LA TARIERE : - Apparition de la craie plus ou moins altérée entre 30 et 60 cm de profondeur - Effervescence vive

DONNEES ANALYTIQUES

Référence n°5, C.D.T.A. - St Just en Chaussée

Horizon	Granulométrie	CEC (meq/100g)	Da	HCC vol. (%)	CaCO ₃ tot. (%)
A1/A2 ca	LAS (14 % A*)	13	1.20	30	46
Cca	LAS (11 % A*)	(10)	1.25	30	63
Mcr			1.40	35	

* = argile vraie estimée

Taux de matière organique de l'horizon de surface : 3.1 %

CARACTERISTIQUES AGRONOMIQUES

HORIZON DE SURFACE

SENSIBILITE A LA BATTANCE : *NON BATTANT* (IB = 0.9)

TASSEMENTS RESULTANT D' INTERVENTIONS EN CONDITIONS HUMIDES :

- *PENALISANTS* pour les cultures (faible colonisation racinaire),
 - *DURABLES*, car ces sols ont une aptitude à la fissuration faible.
- Cependant faible risque d'intervention en conditions défavorables (vitesse de ressuyage élevée).

FACILITE DES TRAVAUX DU SOL ET DE PREPARATION DES SEMIS

CONSEQUENCES DE LA CHARGE EN ELEMENTS GROSSIERS :

- Usure et casse des outils entraînant des charges supplémentaires dans les variantes riches en silex
- Risque de perte de plantes à la levée

DENSITE APPARENTE : 1.2

MASSE DE TERRE FINE DANS L'HORIZON LABOURE :

Profondeur de labour (cm)	Masse de terre (t/ha)	Masse de terre (t/ha)
	25 % d'EG	40 % d'EG
24	2160	1730
28	2520	2020

CAPACITE D'ECHANGE CATIONIQUE : *MOYENNE* (CEC = 13 meq/100g de terre fine)

POUVOIR FIXATEUR :

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

TAUX DE MINERALISATION ANNUEL : *FAIBLE* ($k_2 = 1 \%$)

HORIZONS PROFONDS

LIMITATION DE L'ENRACINEMENT : apparition de la craie vers 60 cm de profondeur

CAPACITE D'ECHANGE CATIONIQUE : *MOYENNE* (CEC = 11 meq/100g de terre fine)

PROFONDEUR POTENTIELLE D'ENRACINEMENT

55 cm

RESSUYAGE : *RAPIDE*

RESERVE HYDRIQUE : *MOYENNE*

120 mm

RENDEMENTS POTENTIELS

BLE : **80 q/ha** (8 années sur 10)

RECOMMANDATIONS - AMELIORATIONS

AMENAGEMENTS

BESOINS EN IRRIGATION : 5 années sur 10, le déficit hydrique apparaît avant le 1^{er} juillet.

TRAVAIL DU SOL

- Labour possible juste avant le semis.
- Réaliser toutes les interventions sur un sol ressuyé sur la profondeur du labour.
- La suppression permanente du travail profond du sol peut être envisagée pour des successions sans cultures de printemps récoltées tardivement à l'automne (betterave).

AMENDEMENTS

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

ENTRETIEN HUMIQUE :
L'exportation d'une partie des pailles de céréales est possible même en l'absence d'amendements organiques.

FERTILISATION N, P, K

FERTILISATION AZOTEE

- **Profondeur optimale de mesure du reliquat d'azote sortie hiver :**
55 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) :

Apports organiques Gestion (fréquence, type) des résidus de récolte	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	35	40	90	60	45
Enfouis une fois sur deux	40	45	95	65	50
Toujours enfouis	45	50	100	70	55

(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	Trenforcé=T1	Timpasse=T2	Trenforcé	Timpasse
P ₂ O ₅ / J.H.	0.19	0.19	0.26	0.19	0.26
P ₂ O ₅ / Olsen	0.135	0.13	0.15	0.145	0.20
K ₂ O	0.10	0.08	0.25	0.20	0.40

(Référence : Cranette sur craie)

RELATIONS AGRICULTURE - ENVIRONNEMENT**RISQUE DE FUITES DE NITRATES : *ELEVE*****ANNEE MOYENNEMENT PLUVIEUSE :**

Pertes de l'ordre de **65 %** du reliquat entrée hiver,
soit environ **25 kg d'azote/ha** pour un reliquat de 40 kg d'azote/ha sur 55 cm de profondeur.

ANNEE TRES PLUVIEUSE (2 années sur 10) :

Pertes supérieures à **70 %** du reliquat entrée hiver.

APTITUDE A L'EPANDAGE : *MEDIOCRE à MAUVAISE***POINT FORT :**

- Ressuyage rapide et bonne portance

POINT FAIBLE :

- Sensible à très sensible aux fuites de nitrates

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).

SENSIBILITE A L'EROSION : *ELEVEE*

La stabilité structurale est moyenne.

La sensibilité au ruissellement augmente avec la pente.