

## 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 (&gt; 7 %)

GEOLOGIE : sol développé sur la craie

SURFACE OCCUPEE : 29800 Ha

DESCRIPTION DU PROFIL		CRITERES DE RECONNAISSANCE
	0-10 cm	<b>A1ca</b> - Limon calcaire - Gris brunâtre 25 à 40 % de morceaux de craie et de silex
	10-30 cm	<b>A2ca</b> - Limon calcaire - Brun clair - Structure granulaire moyenne bien développée
	30-55 cm	<b>Cca</b> - Craie altérée, se débitant en éléments subanguleux séparés par des granules plus ou moins arrondis et de la terre fine
	55 cm	<b>Mcr</b> - Craie fragmentée non altérée
		<b>EN SURFACE :</b> - Couleur gris clair (à sec) - Effervescence vive - 25 % à 50 % d'éléments grossiers : morceaux de craie (silex éventuellement)  <b>À LA TARIERE :</b> - 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 <sub>3</sub> 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<sup>er</sup> 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
<b>Teneur</b>	<b>Timpasse</b>				
<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> / J.H.</b>	0.19	0.19	0.26	0.19	0.26
<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> / Olsen</b>	0.135	0.13	0.15	0.145	0.20
<b>K<sub>2</sub>O</b>	0.10	0.08	0.25	0.20	0.40

(Référence : Cranette sur craie)

<b>RELATIONS AGRICULTURE - ENVIRONNEMENT</b>
--

**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.