



Des pratiques culturales pour limiter le ruissellement :

## Gestion de la parcelle entre deux cultures

En fonction des situations et du travail du sol, les risques d'érosion et/ou de ruissellement sont importants en cas d'orages de fin d'été et des pluies d'automne.

### IMPERATIFS AGRONOMIQUES

### RISQUES

#### sur les chantiers de récolte travaillés

- bon mélange des résidus de récolte et de la terre pour une bonne décomposition de la matière organique.
- destruction des adventices.
- nivellement du sol en surface pour préparer le labour et/ou le lit de semences.



Après des récoltes de POIS, COLZA, POMMES de TERRE, ou après DECHAUMAGE, on a des **risques d'arrachement de terre**.

#### sur les chantiers de récolte non travaillés

- conserver des sols portants pour épandre les engrais de fond ou les amendements organiques.
- simplifier les interventions pour gagner du temps pour les semis de céréales.



Les parcelles après les récoltes de MAIS, BETTERAVES, LIN, CEREALES **ont perdu toute capacité à infiltrer l'eau** en raison de leur structure TRES TASSEE. **Les risques de ruissellement sont importants.**

Quelle que soit la durée entre la récolte et la culture suivante, **il est nécessaire de retravailler le sol**, à fortiori sur les parcelles ou les bassins versants connaissant de graves problèmes. Pour **cela il est impératif de le prévoir dans l'organisation du travail sur l'exploitation.**



**Les principaux facteurs nuisibles sont les terres nues, les chantiers de récolte en l'état et les ornières.**




*Protéger la surface du sol par un mulch de paille broyée qui favorise l'infiltration.*



*Le travail du sol des chantiers de récolte devra générer le moins de terre fine possible.*



*Couvrir les parcelles qui ne seront enssemencées qu'au printemps permet d'éviter les phénomènes d'érosion durant l'hiver.*

	CARACTERISTIQUES du chantier de récolte	TRAVAIL DU SOL LE MIEUX APPROPRIE
CEREALES - PAILLE BROYEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>la présence de résidus de récolte est un atout pour préserver l'infiltration.</li> <li>cependant en cas de résidus trop importants, la tendance peut être à l'utilisation d'un matériel qui pulvérise et génère trop de terre fine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 seul passage de cover-crop en septembre, travail à 10 cm de profondeur</li> <li>ou</li> <li>2 passages de néodéchaumeur ou 1 passage de néodéchaumeur avec rotobèche, mi-octobre, travail à 12-15 cm de profondeur.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>les outils avec pattes d'oies et disques recouvreurs ont tendance à restituer trop de terre fine, dans les limons à moins de 15 % d'argile.</li> </ul>
CEREALES - PAILLE EXPORTEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>peu de résidus de récolte donc peu de protection de la surface du sol contre la battance.</li> <li>excès de terre fine avec l'utilisation de certains outils.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 passage de néodéchaumeur avec (/ou non) rotobèche ou herse droite</li> <li>ou</li> <li>1 passage de charrue à socs.</li> <li>cover-crop approprié pour les parcelles à + de 15 % d'argile, sinon il génère trop de terre fine.</li> </ul>
POIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>cette culture génère beaucoup de terre fine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 seul passage de néodéchaumeur.</li> <li>limiter le travail du sol au maximum.</li> <li>éviter tout outil à disques sur sols limoneux.</li> </ul>
LIN	<ul style="list-style-type: none"> <li>ce chantier de récolte génère beaucoup de ruissellement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 passage de néodéchaumeur avec rotobèche, vitesse d'avancement assez lente.</li> <li>éviter tout outil à disques sur sols limoneux.</li> </ul>
POMME DE TERRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>en plus de la terre fine et du retassement, ce chantier laisse des billons et passages de roues importants =&gt; chantier à HAUT RISQUE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 passage de néodéchaumeur, vitesse d'avancement lente.</li> <li>même si la culture est dans le sens de la pente, travailler en oblique ou perpendiculairement, afin d'effacer toute trace de billonage.</li> <li>éviter tout outil à disques sur sols limoneux.</li> </ul>
BETTERAVES - MAIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>chantiers de récolte tardifs, souvent suivis d'une céréale, mais à HAUT RISQUE =&gt; retravailler le sol le plus tôt possible sans attendre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 passage de néodéchaumeur avec +/- herse droite derrière.</li> </ul>

## A RETENIR :

- PAS DE TERRE FINE, NI DE CHANTIER DE RECOLTE EN L'ÉTAT.
- TRAVAIL DU SOL MOTTEUX, AVEC UNE BONNE MACROPOROSITE.
- SENS DU TRAVAIL PERPENDICULAIRE À LA PENTE.

## chaque récolte ?

### COMMENT ADAPTER SON ITINERAIRE

- ☛ un broyage préalable des pailles évite les passages répétés de cover-crop (2 passages maximum).
- ☛ possibilité de réaliser un semis d'intercultures sous couvert, dans les zones où l'automne est généralement humide.
- ☛ la décomposition des pailles est facilitée par un épandage de lisier à dose modérée et à condition d'y associer le semis d'une culture intermédiaire pour piéger l'azote.

☛ remarque : la charrue à socs travaille deux fois plus lentement que les autres outils.

☛ **semis d'interculture à privilégier.**

☛ **éviter de laisser un sol nu après lin**, surtout si la culture suivante est une betterave avec apport d'amendements organiques durant l'hiver  
=> semis d'interculture à privilégier.

☛ en cas d'arrachage précoce, **implantation d'un couvert fortement recommandé** (sauf si culture de blé en suivant).

☛ dans le cas du maïs, possibilité de réaliser un semis sous couvert au stade 8-10 feuilles du maïs, la culture semée reprendra sa végétation après la récolte => couvert végétal de la parcelle en hiver assuré.



Joaffroy-Drillaud  
Chambre d'Agriculture 62

### *quelle que soit l'interculture*

☛ prendre en compte la pente dans le sens du travail du sol, **travailler le sol en oblique ou perpendiculairement** à la pente, y compris pour de très faibles pentes (< 1%).

☛ en cas de **forte pente** (> 5%) ou dans les **fonds de vallon, éviter de déchaumer** pour préserver un sol résistant à l'arrachement de l'eau.  
Préférer un désherbage total d'automne.

☛ dans le cas où une parcelle se trouve sous une parcelle qui ruisselle, recompacter le sol sur la zone de passage d'eau (cf. fiche « Bande tassée »), voire ne pas la travailler.

4. COUVERTURE DU SOL SOIT PAR DES RESIDUS DE RECOLTE, SOIT PAR PLANTE D'INTERCULTURE SEMEE.
5. LES OUTILS À DENTS QUI GÈNÈRENT LE MOINS DE TERRE FINE SONT À DENTS NON VIBRANTES.
6. ATTENTION À NE PAS CRÉER DE ZONE DE LISSAGE EN DESSOUS DU DÉCHAUMAGE.

## A propos de la simplification du travail du sol

A long terme, un travail du sol mécanique limité (petit déchaumage léger ou réduction du nombre de passages d'outils) et l'implantation d'un couvert végétal ont tout deux un effet très bénéfique sur la structure du sol.

L'infiltration de l'eau en profondeur est favorisée par le système racinaire des plantes, plus que par l'action des outils.

## Planter une interculture : ne pas laisser un sol nu en hiver !



Semer une interculture sans perdre de temps : exemple d'un semoir à céréales recyclé sur un néodéchaumeur.

L'objectif essentiel de l'implantation de l'interculture est d'augmenter l'infiltrabilité de la parcelle, et de chercher à couvrir le sol au plus vite avant qu'il ne se referme avec sa croûte de battance.

- Choisir des espèces rustiques, à grosses graines, pour lesquelles un travail du sol grossier sera suffisant.
- Différents systèmes peuvent être mis en place pour semer en même temps que l'on travaille le sol : semoir installé sur l'outil de travail du sol, semoir sous le broyeur de la moissonneuse-batteuse, ....
- Des faux-semis de céréales et de colza peuvent également être intéressants.

**⚠ Sur les parcelles à risques, les phénomènes se déclenchent après le semis de l'interculture et avant la couverture du sol par la plante.**

## Que doit-on attendre du décompactage ?

Le décompactage est avant tout une opération en réponse à des problèmes d'enracinement sur des parcelles avec des semelles de labour épaisses, ou avec de nombreuses zones très compactées.

Face à une situation de stagnation d'eau dans un champ ou de ruissellement important, c'est la vitesse de formation de la croûte de battance qui est le facteur prépondérant.

Cependant dans les cas de pluies fortes (de l'ordre

de 90 mm en 10 jours), alors que la couche de terre travaillée au dessus de la semelle de labour est totalement réhumectée, on a pu observer après décompactage, que l'eau qui habituellement stagnait, s'est trouvée absorbée par le sol. Ainsi le décompactage aura amélioré la perméabilité de la semelle de labour, dans la mesure où le phénomène de battance a été minime.

**Ne décompacter que les versants.**



### Contacts

Conception, réalisation :



CHAMBRE d'AGRICULTURE de SEINE MARITIME  
Bénédicte LESAGE  
Cité de l'Agriculture, B.P. 59  
76232 Bois-Guillaume Cedex  
Tél. 02 35 59 16 10 - Fax 02 35 59 78 56

CHAMBRE d'AGRICULTURE de l'EURE  
Aline CROUIGNEAU  
5, rue de la Petite Cité - 27008 Evreux  
Tél. 02 32 78 80 32 - Fax 02 32 78 80 48



ASSOCIATION RÉGIONALE POUR L'ÉTUDE  
ET L'AMÉLIORATION DES SOLS  
Jean-François OUVRY  
2, avenue Foch - 76460 Saint-Valéry-en-Caux  
Tél. 02 35 97 25 12 - Fax 02 35 97 25 73