OUTILS DE TRAVAIL DU SOL : COMMENT FAIRE LE BON CHOIX?

par Georges Lamarre ing.-agr.

MAPAQ, Montérégie Ouest

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

TRAVAIL DU SOL VS CONSERVATION

- CHOIX DE LA MÉTHODE
  (CHISEL, OFFSET, TRAVAIL MINIMUM, TRAVAIL EN BANDES OU SEMIS DIRECT)
- QUAND?
- COMMENT?
- POURQUOI?
- NOUVEAUTÉS

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

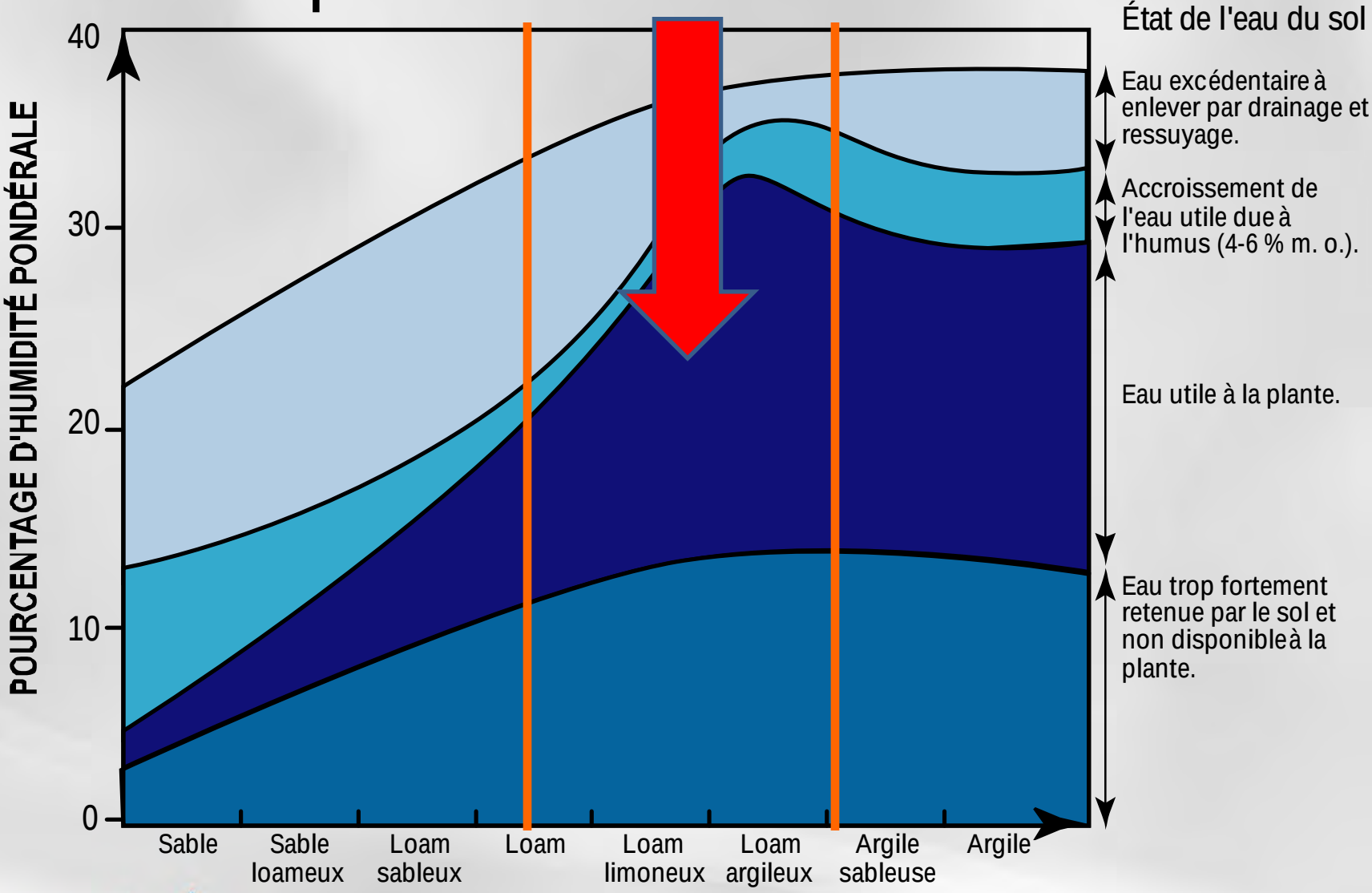
Québec

DIAGNOSTIC DU SOL

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Zone plus humide et froide



ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Rechercher :

- Bon contact sol/semences
- Augmenter la température du sol
- Réduire la compaction
- Augmenter l'infiltration
- Économiser temps et carburant
- Éviter la déstructuration du sol
- rotation

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Travaille jamais plus profond que la profondeur de semis

Éviter l'émiettement

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Catégories de travail du sol

- Travail primaire: travail d'automne
- Travail secondaire: travail de printemps
- Travail minimum:
- Automne: chisel, disques, travail en bandes
  - Printemps: cultivateur, turbo-till, vibro
- Semis direct

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

LE CHISEL

- 15 à 20 cm profondeur
- 40 % plus rapide que la charrue

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

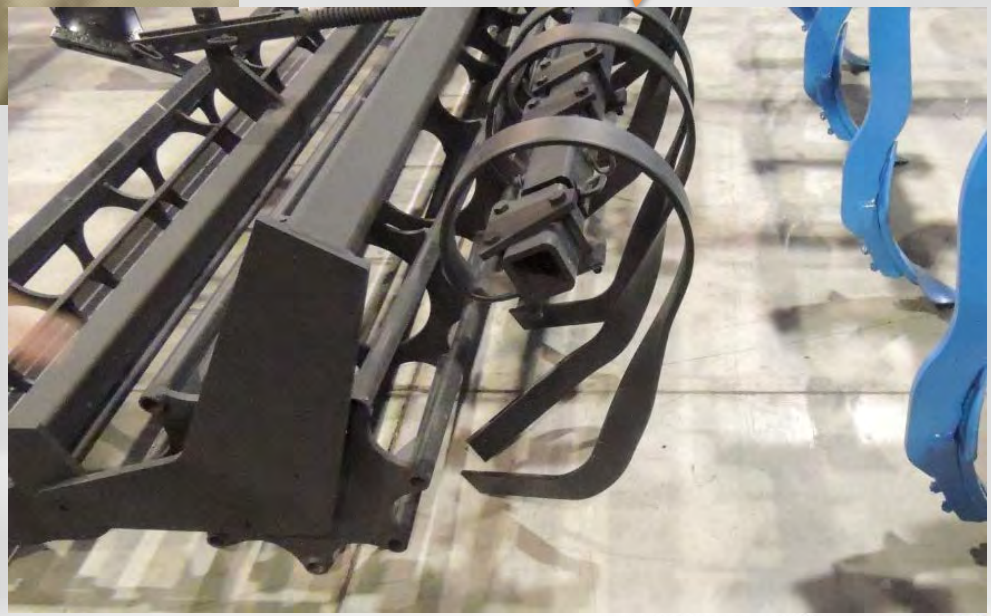
Québec

Sol doit être relativement sec

Kverneland

Québec

Outils pour niveler les billons à l'arrière du chisel



ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Hachage des tiges de maïs grain afin de faciliter la reprise, 50 % résidus, prévoir appareil de reprise;

Pas un appareil pour faire du sous-solage;

Chisel qui coupe 100 % racines

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Socs : préférence pattes d'oies combinées à socs vrillés;

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

PULVÉRISEUR À DISQUES DÉPORTÉS (offset)

- 40 % plus rapide que charrue
- Hachage des tiges de maïs non requises, laisse plus de résidus
- Attention émiettement du sol et lissage

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Les combinés

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Étançons qui sous-solent

Québec

Travail minimum

- Cultivateur à dents rigides ou herses à disques
- Exemple: après céréales, épandre du fumier et incorporation légère avec engrais vert
- Exemple: hersage après récolte de soya

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Appareils à disques concaves

Bonne gestion des résidus

Lemken

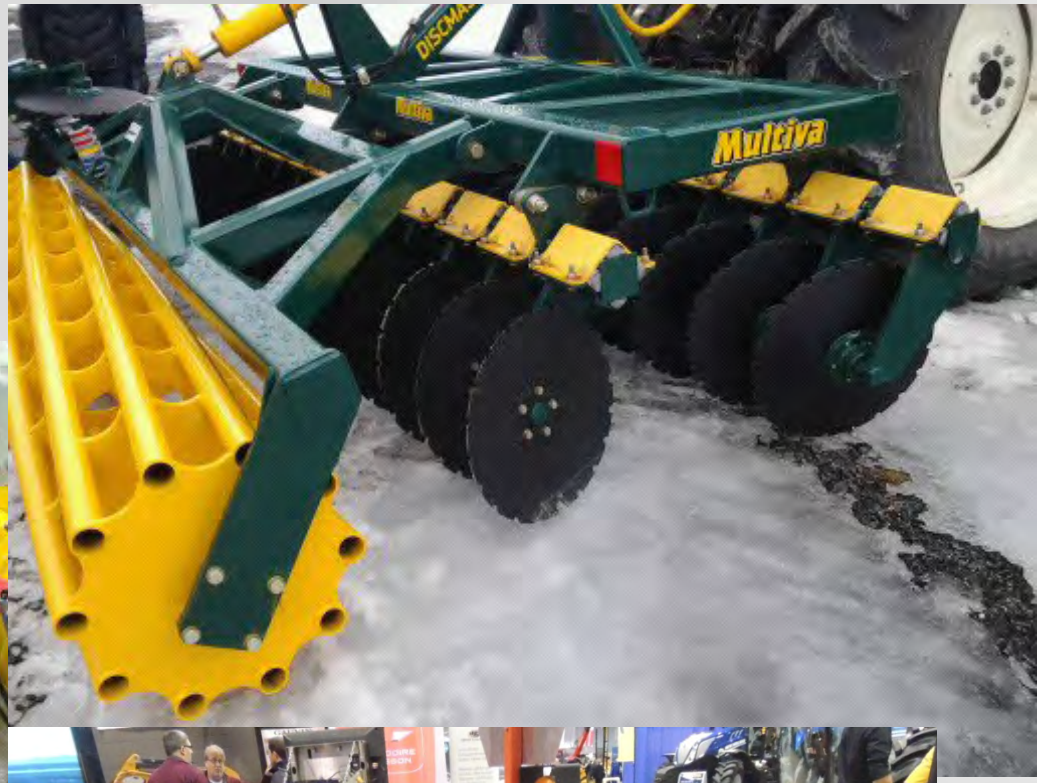
ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Profondeur de travail: 10 cm minimum si non zone non travaillée

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec



Sun Flower

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

2016.01.29

Turbo-Till et disques

Great Plains

Kverneland

ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Turbo till Sun Flower

Great Plains

CaseInter

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Disques

- Attention lissage, très efficace, pulvérise le sol
- Émiettement du sol, risque de battance
- Profondeur de travail

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Herse Lemken pour travail très léger

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Travail en bandes

- Travaille une bande de sol à l'aide de 2 coutres et d'un soc dans le but de permettre un réchauffement rapide de la bande au printemps;
- Culture en rangs de 76 cm (30 po.) (maïs ensilage)
- Semoir sans modification majeure

Travail en bandes (zone till)

Pluribus de Dawn

Québec

Gladiator de Khun

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

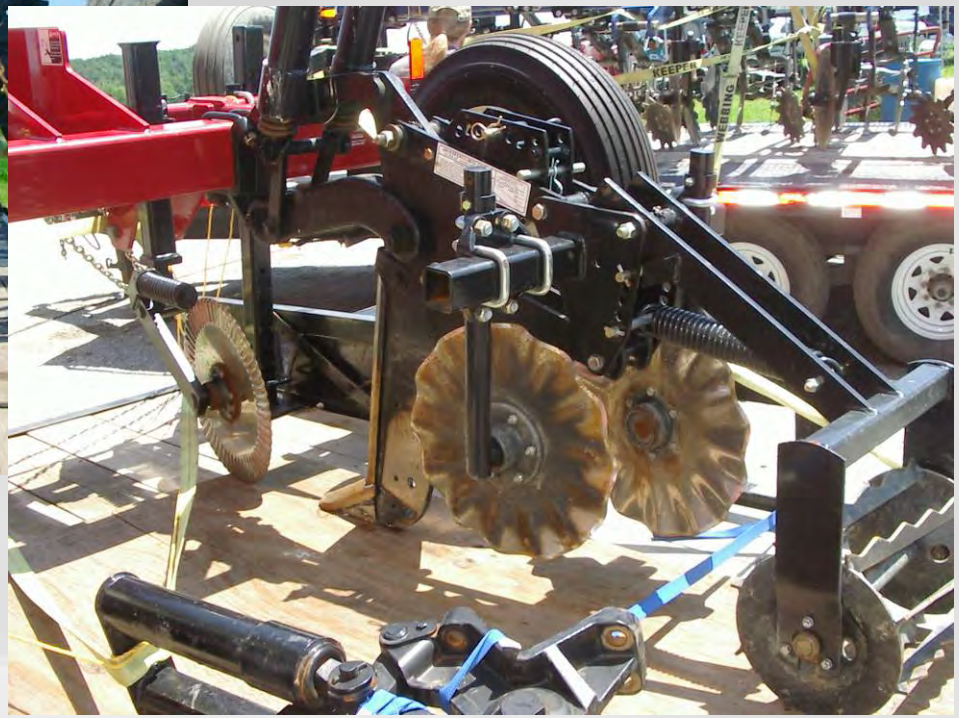
Trans till

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Coulter pro

Zone Builder



ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Québec

Tasse-résidus

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec

Les sous-soleuses

ENSEMBLE on fait avancer le Québec

Québec