



# REPENSER NOS PRATIQUES POUR S'ADAPTER AU CLIMAT ET RÉDUIRE NOTRE IMPACT

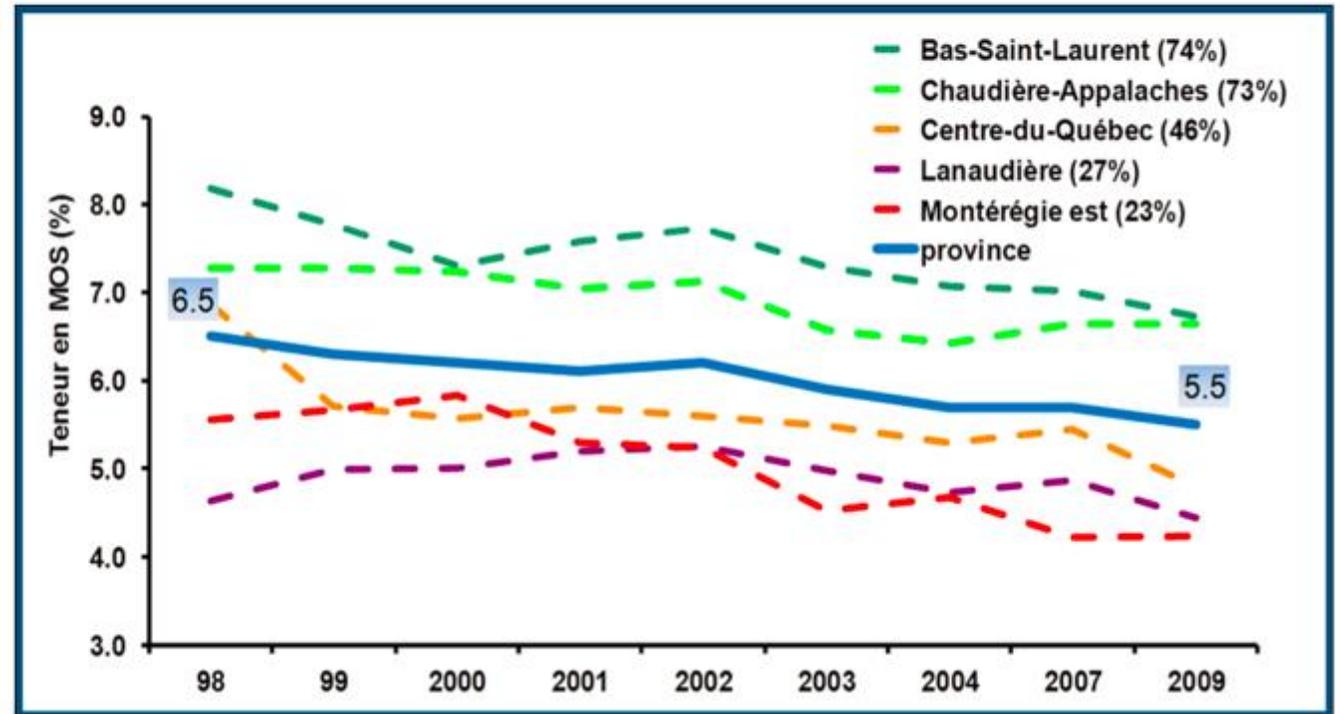
**Denis La France**

Expert et enseignant  
en agriculture biologique

# IMPORTANTE BAISSSE DE LA MO AU QUÉBEC

- Drainage et chaulage : premières causes de la disparition de la MO des sols?
- Où la disparition des prairies au profit des cultures annuelles?
- En bio aussi.

## Matière organique - évolution



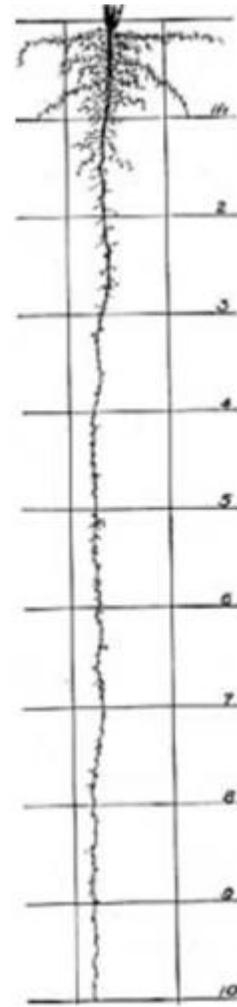
MAPAQ, Direction de l'agroenvironnement et du développement durable (DAEDD), 2012

# DILEMME CARBONE DU SOL JANZEN 2006

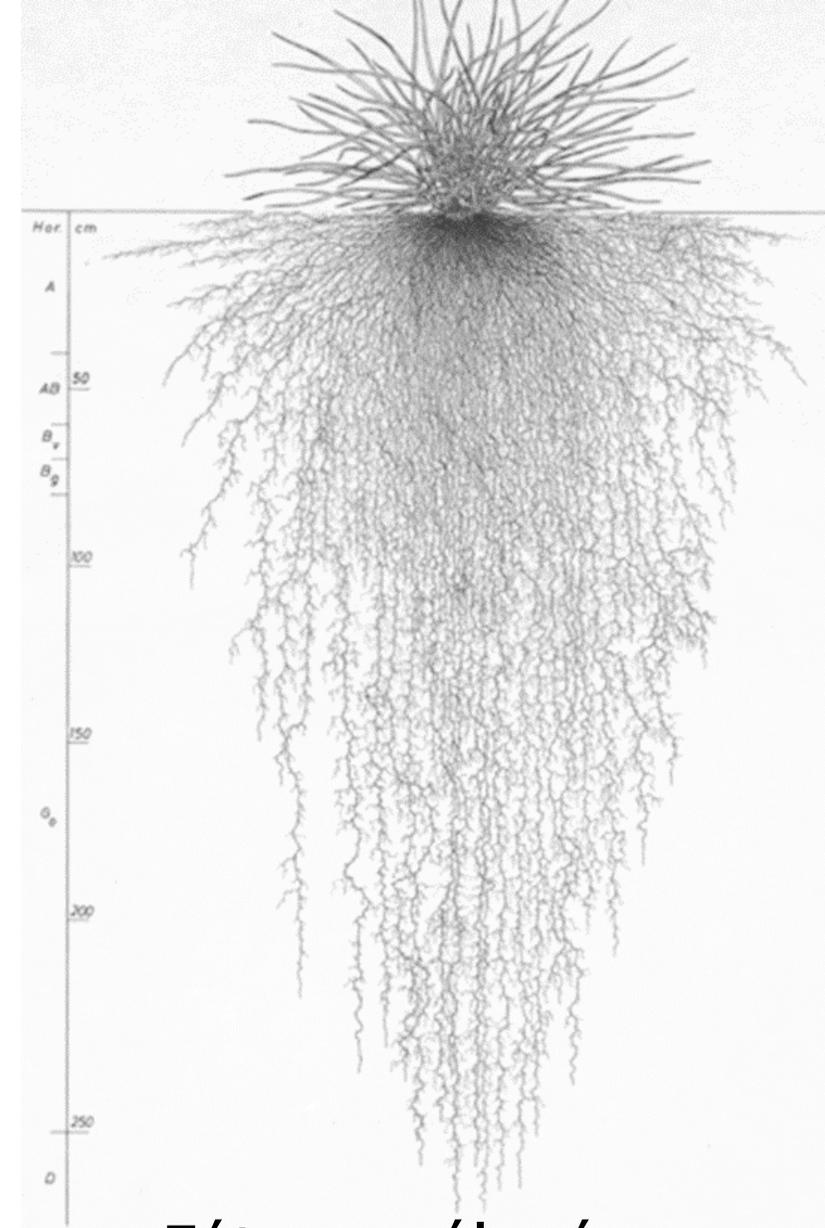
- Comment conserver la MO du sol (MOS) et profiter de sa décomposition?
- Quels sont les effets de la séquestration sur les êtres vivants?
- Non-travail augmente-t-il la MOS?
- En non-travail, plus de VDT, plus N<sub>2</sub>O et CO<sub>2</sub> Lubbers et al 2015
  - Pas de réduction des GES
- Décomposition de MO - plus bénéfiques que la stabilisation Lubbers 2013

# SOLUTIONS?

- Faire plus de racines, plus profondes est-ce un gaspillage d'énergie?  
ou la façon la plus facile de séquestrer du C tout en offrant l'accès à de l'eau et des nutriments en profondeur?
- Cultiver du foin en rotation avec les légumes et les grandes cultures est-il une solution?  
Et le méthane entérique?  
Et les attaques de végétariens?



Luzerne. -  
Weaver.



Fétuque élevée  
Kutschera-Lichtenegger

# AUGMENTER MO?

- Selon les nouvelles conceptions de la formation des MO, est-ce qu'un pois industriel séquestre plus de C qu'une paille de céréale? Une racine plus qu'une tige? Un jeune engrais vert plus qu'un arbre?
- Le nouveau modèle sera-t-il désavoué dans 40 ans?
- Pour séquestrer du C est-ce qu'on veut plus de % de MO dans l'horizon A ou des MO stables accumulées en profondeur?

# GLAISAGE?

- Pour séquestrer du C et augmenter la rétention d'eau dans des sols sableux secs, serait-on mieux de les glaiser ou amender de bentonite pour effet stabilisant?
- Serait-ce la façon idéale de prolonger la vie des terres noires?
- Réduire les besoins d'irrigation?

# IMMOBILISER DE L'AZOTE?

- Si on séquestre de la MOS avec un rapport C/N proche de 10, est-ce que l'immobilisation de 100 kg de N par tonne de C n'a pas un coût écologique prohibitif? (200 l pétrole)



# QUALITÉ DES FUMIERS?

- Utiliser du fumier de poule qui contient du Glyphosate, de l'AMPA et d'autres résidus est-il un bon choix en culture biologique?
- Utiliser du lisier de porcs riche en cuivre?
  - (283 t cuivre métal/an) – horticulteurs bio 1,5 tonnes

# AGRICULTURE RÉGÉNÉRATIVE (AU GLYPHOSATE) - ÉCO-BLANCHIMENT?

- En faveur : Cargill, Bayer, Archer Daniels Midland, Nestlé, Sysco, JBS, BASF, Weston, General Mills, Tyson, Bunge, Pepsi, Syngenta, Danone, Yara, Unilever, CropLife (115 milliards \$ CAN /an pesticides), Canada Action (lobby pétrole)



# 4 PRINCIPES BIO IFOAM : SANTÉ, ÉCOLOGIE, ÉQUITÉ, PRÉCAUTION

- L'agriculture biologique devrait se construire sur des relations qui assurent l'équité par rapport à l'environnement commun et aux opportunités de la vie.
- L'équité est caractérisée par l'intégrité, le respect mutuel, la justice et la bonne gestion d'un monde partagé, aussi bien entre les personnes que dans leurs relations avec les autres êtres vivants

# ÉQUITÉ ET GES?

- 2668 milliardaires (+ 25 % 2021) Forbes 2022
- Un milliardaire (basé aux Iles Vierges)- 1 million X GES des + pauvres.  
Oxfam 2022 Qui va en souffrir le plus?
- 218 000 > 50 millions US Guardian 2022
- 1e cause de l'inflation : hausse des profits des ultra-riches et des grandes corporations (Cargill +63% en 2021- 5 milliards US)
- Leur production de GES annulent tous les efforts collectifs
- Seul intérêt \$\$\$\$\$ (de nos poches) - Business as usual!
- **Justice climatique? Justice sociale!**