



## Gestion de l'eau en grandes cultures : des outils pour l'aide à la décision

La gestion de l'eau est un défi de taille en grandes cultures, où des excès d'eau sont souvent observés au printemps, alors que des déficits peuvent survenir en été. **Comment améliorer la résilience de nos systèmes cultureux face aux aléas climatiques, tout en préservant la qualité des cours d'eau ?** Des outils sont disponibles pour appuyer le diagnostic et cibler les bonnes interventions. En voici un bref répertoire.



### Comprendre les excès d'eau

Le diagnostic débute par la localisation des zones d'excès d'eau et l'identification des causes possibles. Vous pourrez ainsi optimiser l'efficacité du réseau hydraulique (pour évacuer les surplus d'eau vers l'extérieur du champ), du drainage de surface (pour éliminer l'eau qui s'accumule à la surface) et du drainage souterrain (pour abaisser la nappe phréatique).

Pour y arriver, vous pouvez :

- Consulter les photos aériennes sur le site d'info-sols <https://www.info-sols.ca/>
- Consulter les cartes pédologiques : <https://www.irda.qc.ca/fr/services/protection-ressources/sante-sols/information-sols/etudes-pedologiques/>
- Faire un profil de sol : <https://youtu.be/h8fh>
- Vous renseigner sur la pédologie : <https://irda.qc.ca/fr/nouvelles-et-evenements/irda-lappel-de-la-pelle/>
- Utiliser l'application ProfilSol : [info@profilsol.com](mailto:info@profilsol.com)



### Déterminer les besoins en eau des cultures

**Une meilleure connaissance de la vulnérabilité de l'entreprise face au stress hydrique** facilite l'optimisation de la gestion de l'eau pour les cultures. Il est possible d'estimer l'adéquation entre les besoins des cultures et l'eau disponible dans le sol, en fonction des conditions pédoclimatiques de l'entreprise.

Pour y arriver, vous pouvez :

- Vous renseigner sur les outils d'aide à la décision : [irda\\_boivinc\\_cahiertechneoad\\_ia319183\\_4001\\_75.pdf](#)
- Estimer les besoins en eau de votre entreprise et les quantités disponibles à proximité : <https://estimeau.ca>



Utiliser  
ProfilSol



Utiliser  
EstimeEAU





## Intégrer des pratiques agricoles et des systèmes culturaux favorables à la conservation de l'eau

Le contenu en matière organique des sols ainsi que la compaction figurent parmi les facteurs les plus importants quant à la capacité de rétention en eau des sols, le mouvement de l'eau dans ce dernier, ainsi que la capacité des cultures à prélever l'eau. Il est donc important de comprendre l'impact de nos pratiques agricoles sur ces paramètres.

Pour y parvenir, vous pouvez :

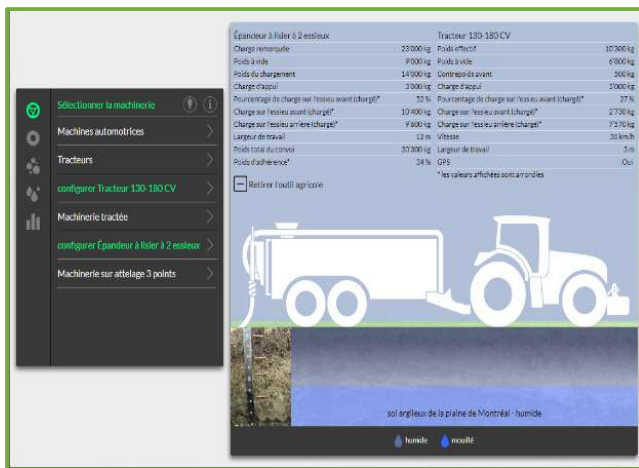
- Évaluer l'effet du passage de la machinerie sur les risques de compaction du sol : <https://quebec.terranimoworld/>

### Utiliser Terranimo

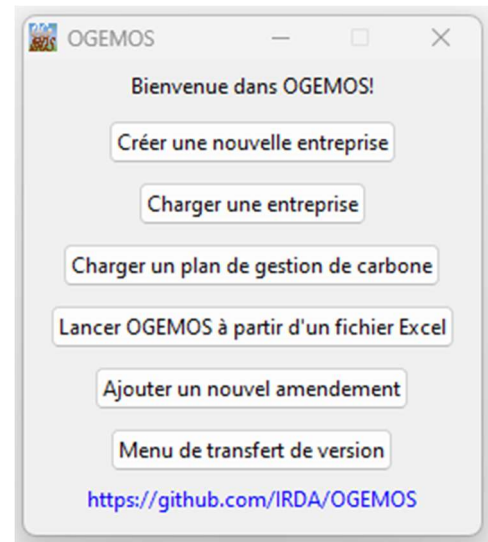


- Estimer l'évolution de la matière organique dans votre entreprise :

<https://github.com/IRDA/OGEMOS>



Interface de la plateforme Terranimo®



Interface du logiciel OGEMOS

Les outils présentés dans cette fiche ont fait l'objet de plusieurs publications. À vous de juger, producteurs, conseillers et autres experts, jusqu'où aller pour optimiser la productivité de votre entreprise tout en protégeant les plans d'eau du Québec.

### Partenaires financiers et de réalisation

Le projet intitulé « Gestion de l'eau en grandes cultures biologiques : objectif terrain » a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du programme Prime-Vert. L'équipe tient également à souligner la contribution du Syndicat des producteurs de grains biologiques du Québec.

### Une réalisation de

Caroline Côté, agr., Ph.D.  
chercheuse et coordonnatrice  
partenariats/innovation

### Des questions?

450-643-7368 p. 310  
caroline.cote@irda.qc.ca



SPGBQ  
SYNDICAT DES PRODUCTEURS  
DE GRAINS BIOLOGIQUES DU QUÉBEC