

Info-sols.ca: Un outil d'aide à la décision sur l'aménagement et la gestion des sols en milieu agricole

Ghislain Poisson, agronome, M.Sc.
MAPAQ St-Hyacinthe

27 mai 2016



Le site www.info-sols.ca

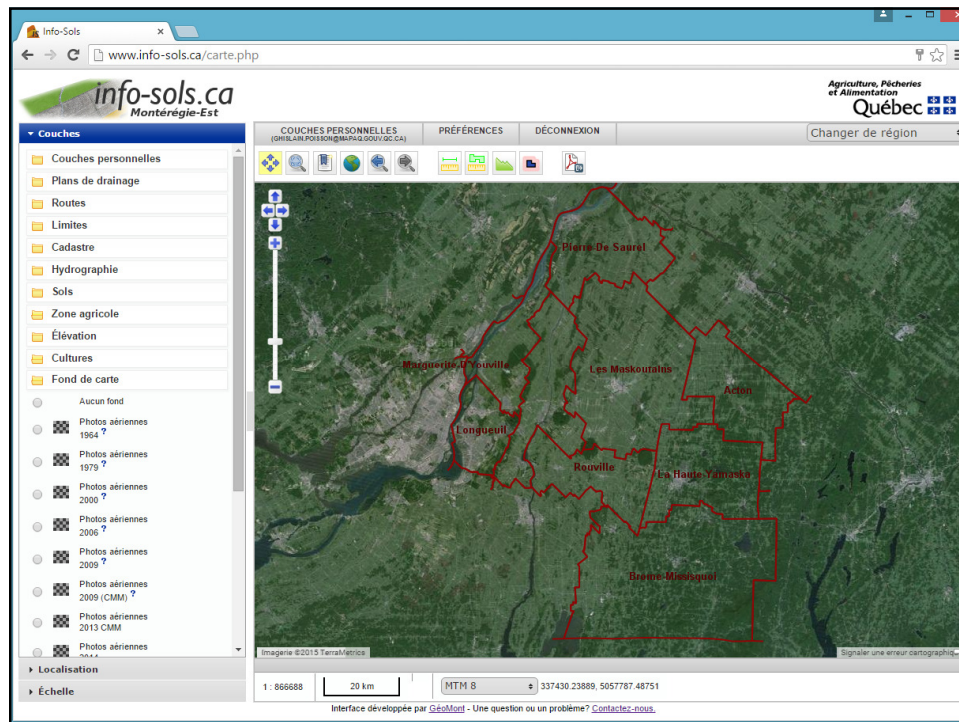
- Un site internet réalisé par GéoMont avec le soutien de directions régionales du MAPAQ.
- Un visionneur d'informations géographiques couvrant présentement toutes les régions du Québec, grâce à un projet interrégional financé par le programme Prime-Vert.
- Requiert seulement une connexion Internet et un navigateur web (Utilisez **Google Chrome** ou **Mozilla Firefox**, évitez d'utiliser Internet Explorer).



Objectifs du projet Info-sols

- Mieux évaluer l'état des sols, des cultures et du drainage
- Favoriser les pratiques visant une bonne santé des sols
- Faciliter l'accès aux plans de drainage archivés par les directions régionales du MAPAQ
- Faciliter les aménagements hydro-agricoles
- Soutenir de meilleures prises de décision sur la gestion des cultures, des sols et de l'eau.





Pour qui ?

L'accès au site est **sans frais**, mais requiert de remplir une demande d'accès qui donne un accès immédiat.

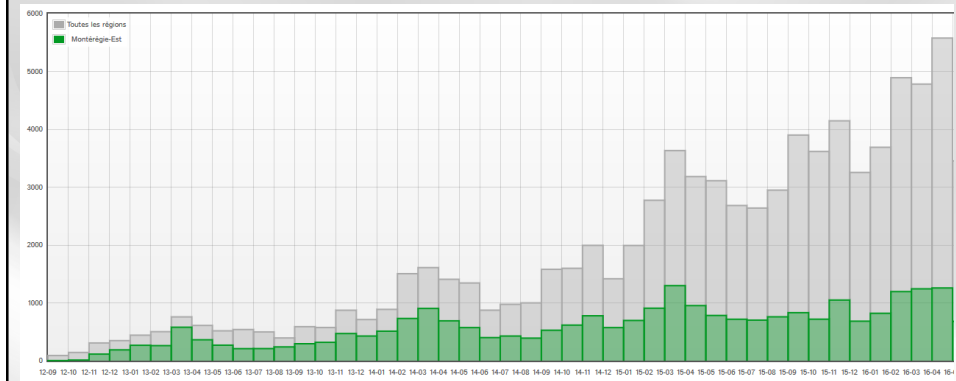
Les clientèles cibles sont les producteurs agricoles, les conseillers agricoles et les étudiants en agriculture, mais ouvert à tous.

Nombre d'utilisateurs de l'ensemble des régions:

- 5488 en mai 2016, par rapport à 3457 en mai 2015

Fréquentation du site

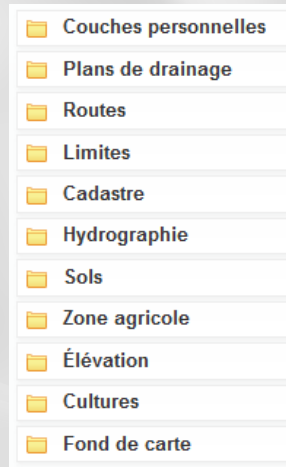
- Avril 2014: 1 408 connexions par mois
- Avril 2015: 3 185 connexions par mois
- Avril 2016: 5 586 connexions par mois



Exemples d'utilisation

- Trouver des informations diverses à l'échelle de la parcelle agricole, du lot, du bassin versant ou de la municipalité.
- Effectuer des mesures de distance et de superficie.
- Créer, importer ou exporter certaines couches d'information
- Imprimer des cartes.

Contenu global



Regroupement d'information par thèmes qui contiennent des couches variées.

(Montérégie-Est: 44 couches de base différentes dans 10 thèmes)

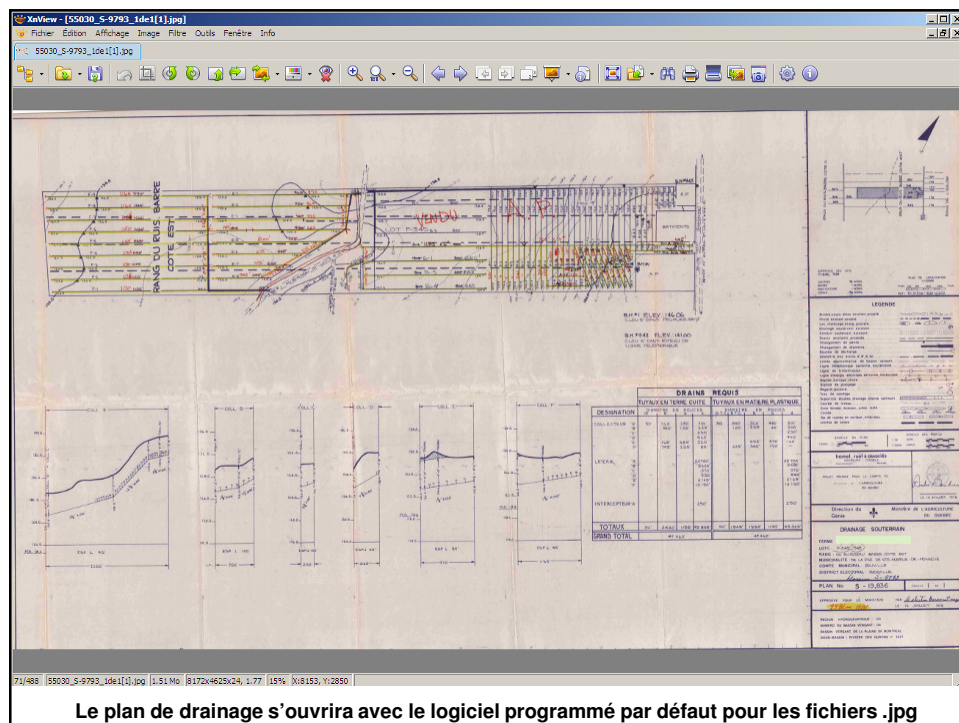
Trouver le secteur d'intérêt

Différentes couches aident à se repérer (routes, cadastre, limites municipales, fond de carte, réseau hydrographique).

Outil de localisation par numéro de cadastre rénové ou par municipalité.



Trouver un plan de drainage

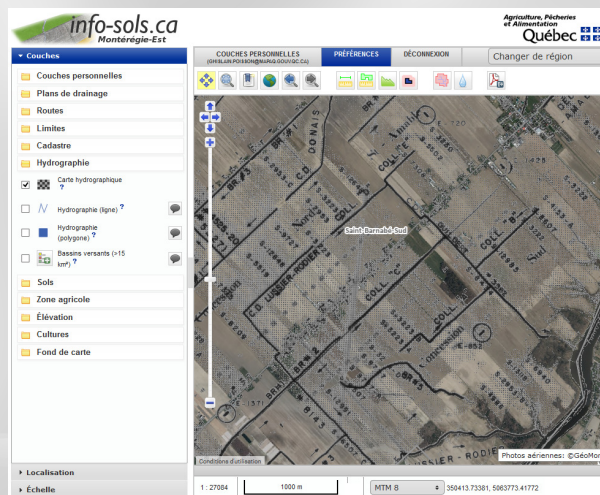


Le plan de drainage s'ouvrira avec le logiciel programmé par défaut pour les fichiers .jpg

Trouver l'hydrographie

Cartes
hydrographiques
du MAPAQ

ENSEMBLE 
on fait avancer le Québec

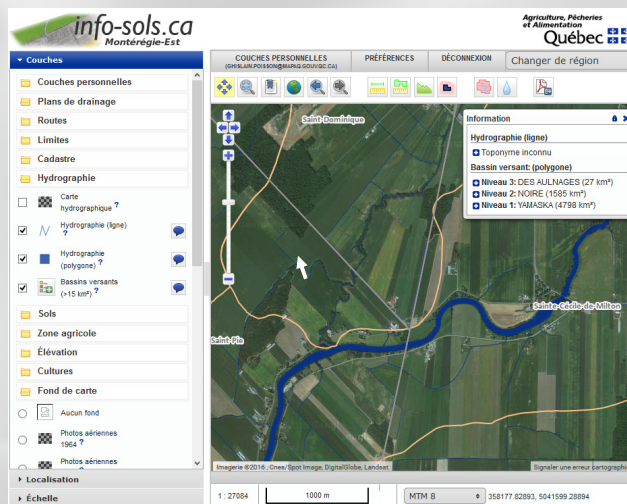


Québec 

Trouver les bassins versants

Réseau
hydrographique
de la CRHQ et
bassins versants
du CEHQ.

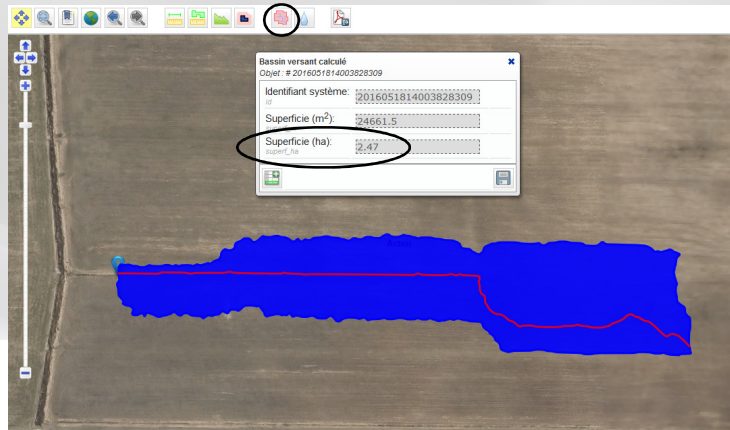
ENSEMBLE 
on fait avancer le Québec



Québec 

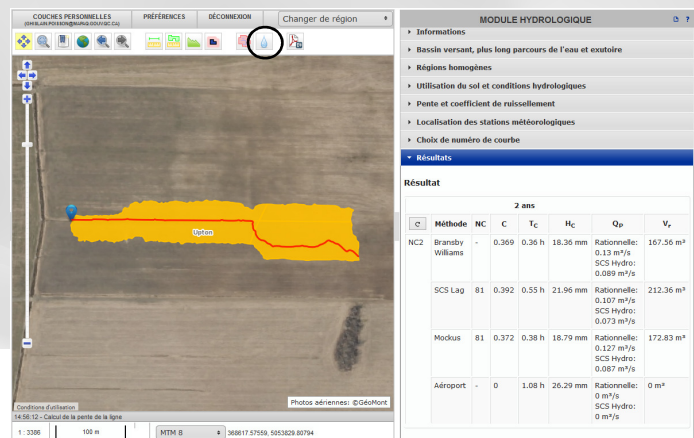
Délimiter des petits bassins versants

Un nouvel utilitaire permet de générer automatiquement des limites de petits bassins versants agricoles (jusqu'à 3 km à partir de l'exutoire) dans les secteurs où des relevés d'élévation existent.



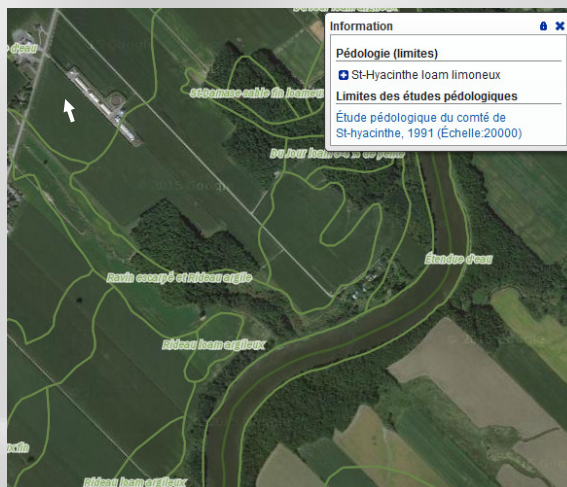
Délimiter des petits bassins versants

Il est possible de faire des calculs hydrologiques de débits, tenant compte des types de sols, des pentes, de l'utilisation du sol et des données pluviométriques locales.



Trouver la série de sol

L'application permet de trouver le type de sol et l'étude pédologique ayant couvert le terrain ciblé.

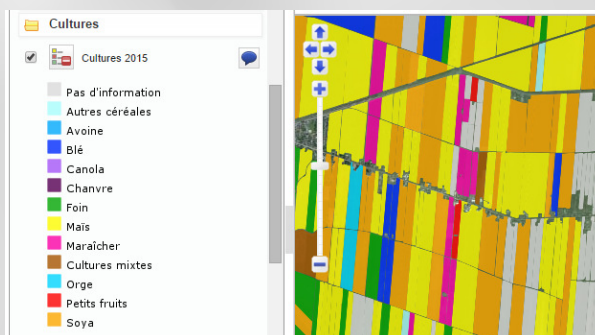


ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Québec

Trouver les cultures

Il est possible de connaître les types de cultures avec la couche Cultures 2015.

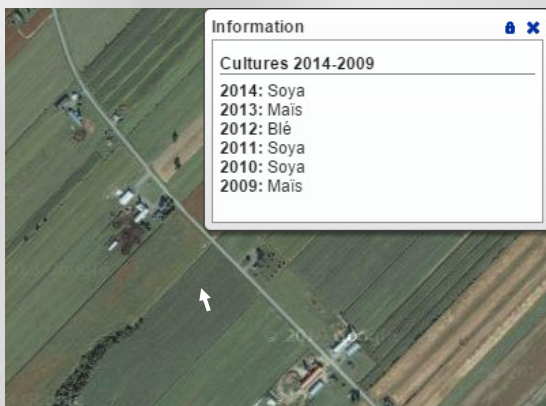


ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Québec

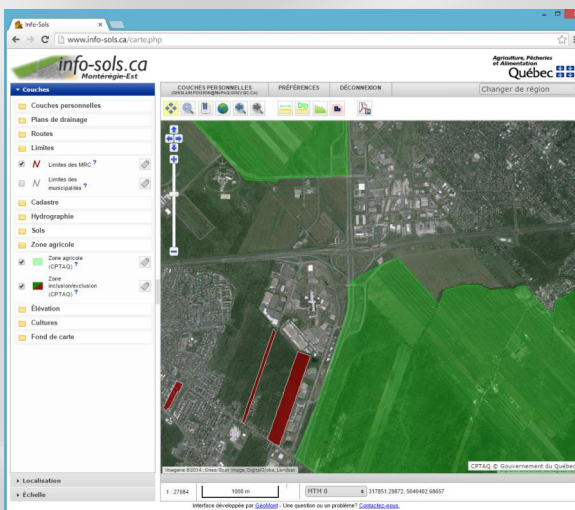
Trouver les rotations de cultures

La couche Cultures 2015 inclut une info-bulle de toutes les cultures déclarées depuis 2009, qui révèle l'historique des cultures à l'emplacement du curseur.

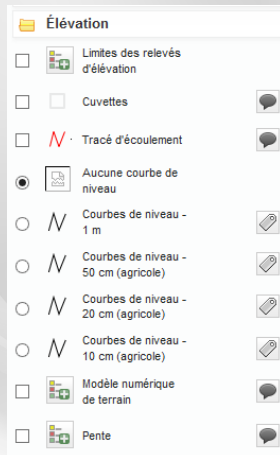


Trouver le zonage agricole

La couche de zonage agricole et la couche des inclusions et exclusions de la zone agricole s'y trouve.



Visualiser le relief



Info-sols a permis de rendre accessible de l'information provenant de relevés de précision de relief sur une bonne partie du Québec agricole, là où des relevés LIDAR ou des relevés de stéréoscopie automatisée étaient disponibles au MAPAQ.

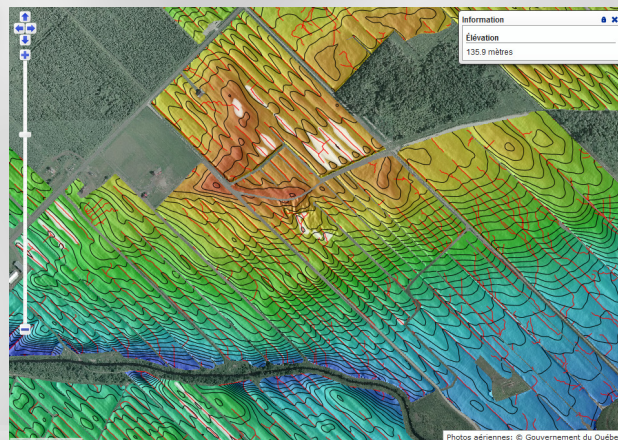
La plupart des couches visibles ont été produites pour les surfaces en culture seulement.

ENSEMBLE 
on fait avancer le Québec

Québec 

Visualiser le relief

- Dégradé de couleur
- Courbes de niveau 50 cm
- Tracés d'écoulement
- Cuvettes
- Info-bulle élévation

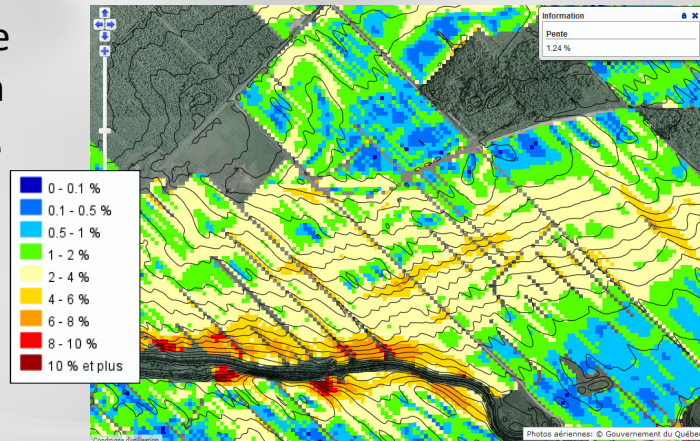


ENSEMBLE 
on fait avancer le Québec

Québec 

Visualiser le relief

- Courbes de niveau 1 m
- Matrice de pente
- Info-bulle pente

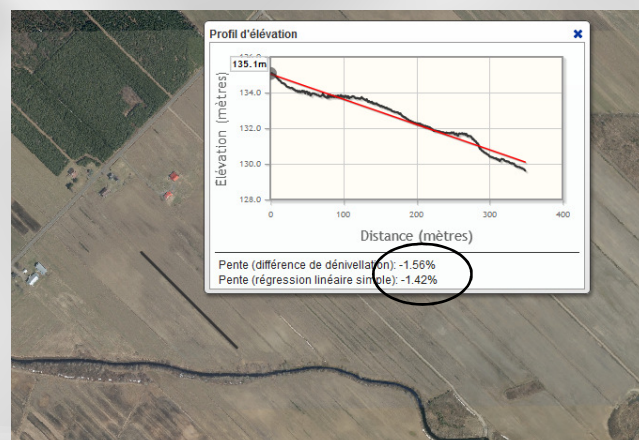


ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Québec

Visualiser le relief

- Profil d'élévation et calcul de pente



ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Québec

Visualiser le territoire à différentes périodes



ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Photo 1979

Québec

Visualiser le territoire à différentes périodes



ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Photo avril 2006

Québec

Visualiser le territoire à différentes périodes



ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Photo août 2009

Québec

Visualiser le territoire à différentes périodes



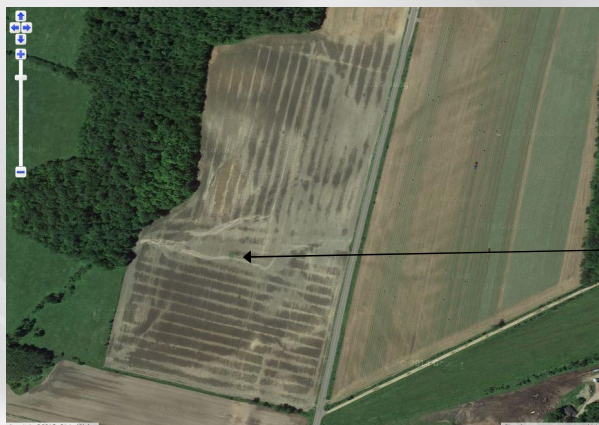
ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Photo avril 2014

Québec

* Les couvertures disponibles varient selon les régions

Trouver des problèmes d'érosion et de gestion de l'eau

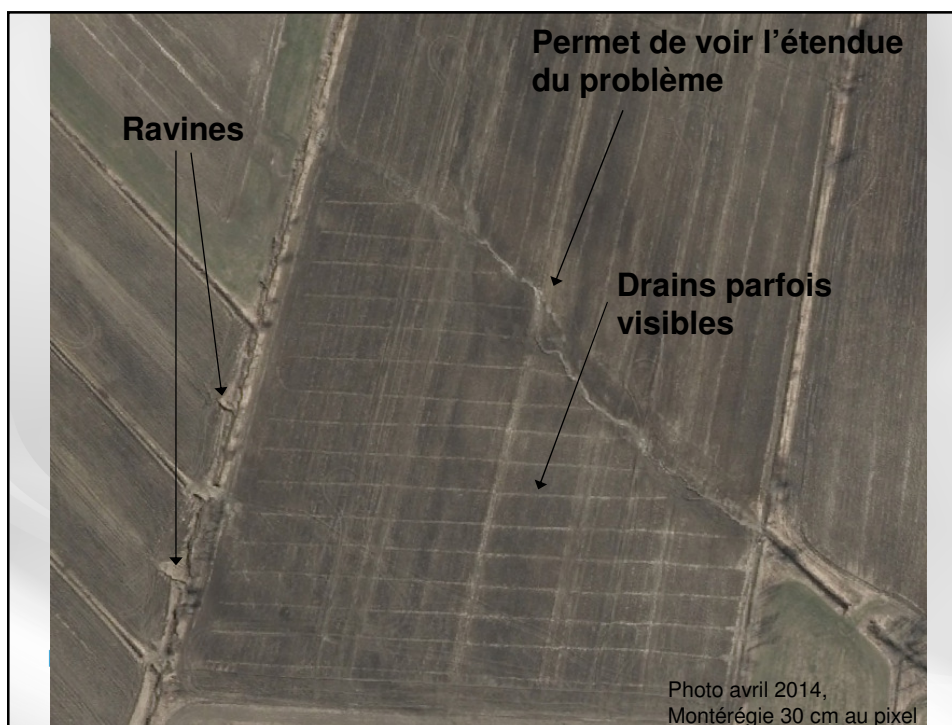


• Les sols s'assèchent plus vite au dessus des drains, et ça devient parfois visible sur les photos.

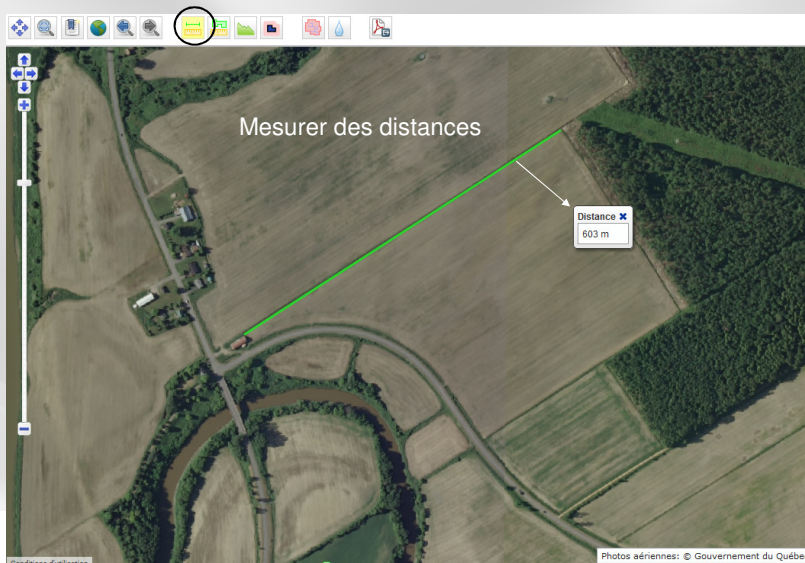
• Le ruissellement laisse parfois des traces visibles.

ENSEMBLE 
on fait avancer le Québec

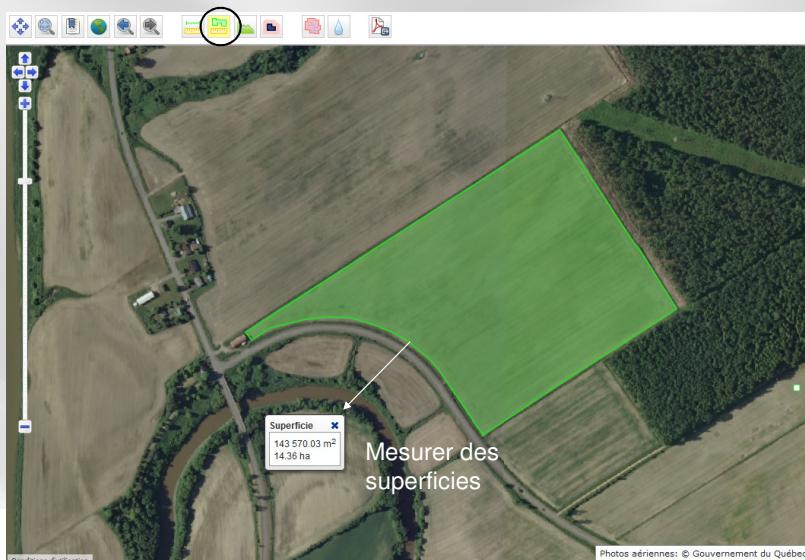
Québec 



Utilitaires

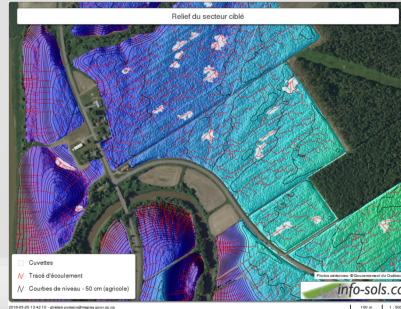
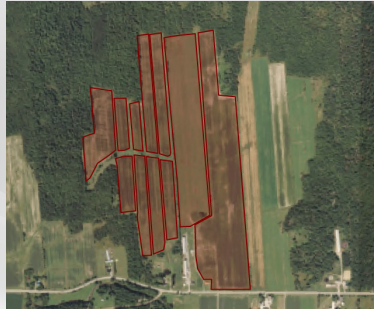


Utilitaires



Autres utilitaires

- Créer des couches personnelles
- Importer et exporter des points, lignes et polygones
- Exporter des couches d'information en shapefiles
- Faire des plans simples (pdf ou png)



ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Québec

Ce qu'Info-sols ne permet pas

- Téléchargement intégral des couches d'information géographiques
- Connexion directe d'un SIG aux couches d'informations par service WMS
- Production d'extraits d'images qui conservent la géoréférence
- Ajouter des couches personnelles de grande taille ou de format matriciel

ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Québec

Projet de



Réalisé par



Merci de votre attention !

