





### LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE APPLIQUÉE À L'AGRICULTURE AU QUÉBEC

ANNIE ROYER, PROFESSEURE AGRÉGÉE UNIVERSITÉ LAVAL

NATHALIE DE MARCELLIS-WARIN, PROFESSEURE TITULAIRE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

INGRID PEIGNIER, CIRANO

THIERRY WARIN, PROFESSEUR TITULAIRE HEC MONTRÉAL

Collaboration: Christophe Mondin, Nounagnon Nick Elie Hounga et Molivann Panot

# Comment le Québec agricole entreprend-il le virage numérique ?

Quel portrait dresser de l'utilisation du numérique en agriculture au Québec?

Quels sont les principaux enjeux de l'utilisation du numérique dans ce secteur?

### L'agriculture 4.0



Agriculture conventionnelle

Application uniforme d'intrants, observation groupée des animaux



Agriculture de précision

Technologies (capteurs, sensors, satellites) qui génèrent données sur des paramètres précis et permet une action mieux adaptée

## Exemple d'utilisation

Hétérogénéité entre secteurs de production et entre fermes

Fort potentiel d'utilisation dans secteurs intenses en main d'oeuvre et forte valeur ajoutée





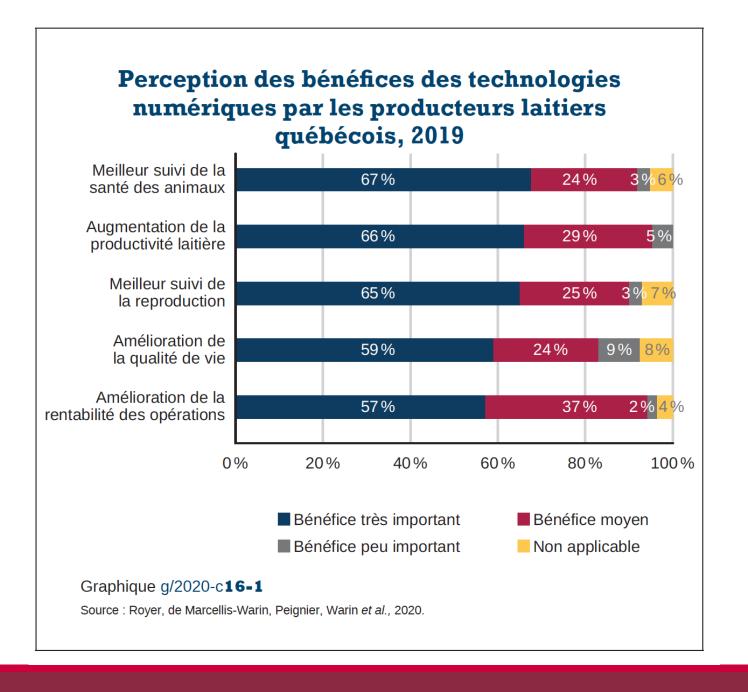


Crédit photo: la terre de chez nous

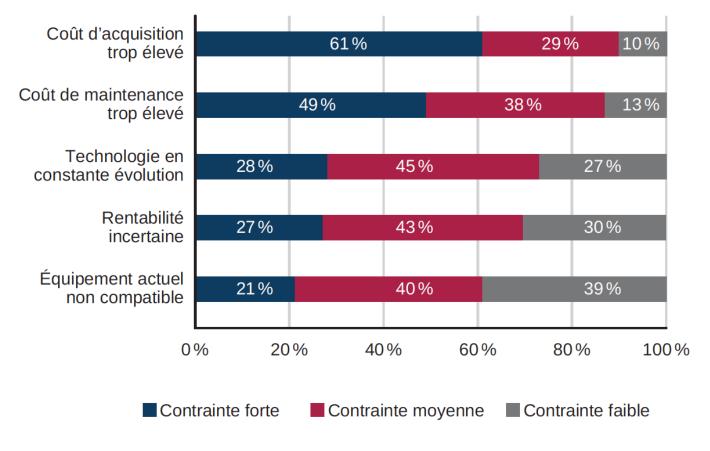




# Le Québec, un terreau fertile?



### Contraintes à l'adoption des technologies numériques perçues par les producteurs laitiers québécois, 2019



Graphique g/2020-c**16-2** 

Source: Royer, de Marcellis-Warin, Peignier, Warin et al., 2020.

### Types enjeux



Enjeux techniques



Enjeux gouvernance



Enjeux organisationnels



**Enjeux institutionnels** 

#### Conclusion

Gouvernance des données

Utilisation durable et inclusive du numérique en agriculture

### Merci de votre attention