



Réalisé par : Irda

Partenaires : CrChuq

Cultures H. Dolbec

Entreprises pommes de terre (3)

Université Laval

[Consulter les autres projets](#)

Mise en place d'une application web d'aide à la visualisation et à l'interprétation des analyses de la qualité des sols en culture de pdt

L'application des techniques de génomique et d'intelligence artificielle constituent une révolution en agriculture puisque pour la première fois, il est possible d'obtenir une description détaillée de l'ensemble des organismes vivants, le microbiome, des sols agricoles. Plusieurs de ces organismes assurent des fonctions essentielles dans les sols et peuvent servir d'indicateurs de la productivité et de la résilience des sols face aux stress des changements climatiques. Des chercheurs de l'IRDA et de l'université Laval possèdent l'une des plus vastes bases de données du microbiome de sols agricoles au Canada et ils ont développé une approche efficace pour sélectionner des indicateurs issus du microbiome des sols. Présentement, ces connaissances innovantes sont difficilement accessibles aux producteurs faute d'avoir un outil d'aide à l'interprétation conviviale et vulgarisée des résultats issus de l'emploi des analyses du microbiome des sols. Le projet propose de mettre en place une application web conviviale qui permettra aux agronomes et aux producteurs d'interroger la base de données et d'y intégrer les résultats d'analyses de leurs sols.

L'application web leur permettra de visualiser et d'interpréter facilement les résultats d'analyses de sols géolocalisés, en approche de gestion par zone à des échelles variables du territoire du style carte d'agriculture de précision. Les utilisateurs pourront avoir accès à des représentations graphiques et des interprétations agronomiques simplifiées liés aux indices de productivité biologique, aux indicateurs de santé des sols et à une évaluation du risque posé par les organismes pathogènes du sol ce qui aura un impact économique majeur et accroîtra la compétitivité des entreprises mieux informées. Ils pourront mieux juger de l'impact des pratiques et des régies sur la qualité des sols et le rendement et la qualité de leurs cultures. Cette application deviendra un outil d'aide qui pourra s'intégrer aux autres outils d'agriculture de précision et ainsi faciliter l'adoption de pratiques et de régies durables et profitables pour les entreprises. L'amélioration des moyens d'interprétation et d'analyse de base de données massives (Big data) via des outils conviviaux et intégrés à des plateformes numériques existantes est priorisée par le CRPTQ pour favoriser l'amélioration des pratiques agroenvironnementales et l'appropriation de nouvelles connaissances par les intervenants de la filière.

Partenaire financier
du programme
de recherche

