

Le REIA, à la recherche de solutions pour réduire les besoins en main-d'œuvre

Izmir Hernandez



LES PRODUCTEURS DE
POMMES DU QUÉBEC



Dans cette présentation

- Freins à l'adoption de technologies dans le secteur maraîcher
- C'est quoi le REIA
- Complicité des producteurs de pommes dans le réseau



**19 900 postes à pourvoir d'ici
2029
contre 2 700 en 2017**



Réseau d'expertise en innovation agricole

Le REIA est une initiative québécoise qui appuie
**le développement et l'implantation des technologies qui
réduisent l'utilisation de la main-d'œuvre et contribuent à des
pratiques agroenvironnementales plus performantes** à travers ses
partenariats, ses activités et ses outils d'aide à la décision



Services



ÉCOL
E

Information sur les
Technologies
Programmes de
financement



FIEST

A
Diffusion et
organisation des
événements autour
des technologies



TINDE

R
Mise en relation
avec fournisseurs
de technologies,
centres de
recherche et
intervenants

Producteur
S



Technologie
S



Développeur
s



Producteurs



Innovation Corporative

Accélérer le développement et l'intégration des innovations & sécuriser la stratégie de votre entreprise

01



Stratégie d'innovation

Identifier, prioriser et planifier les projets d'innovation pour sécuriser la stratégie de votre entreprise

03



Innovation collaborative & reporting

Développer des produits avec l'industrie, générer des études de marchés et rapports à haute valeur ajoutée

05



Scouting d'entreprises

Veille et mise en relation avec des entreprises à fort potentiel pour accélérer votre développement stratégique

02



Gestion de projets d'innovation

Faciliter la gestion de projets innovants, l'intégration d'innovations et la gestion de parties prenantes multidisciplinaires

04



Opportunités d'affaires & réseautage corporatif

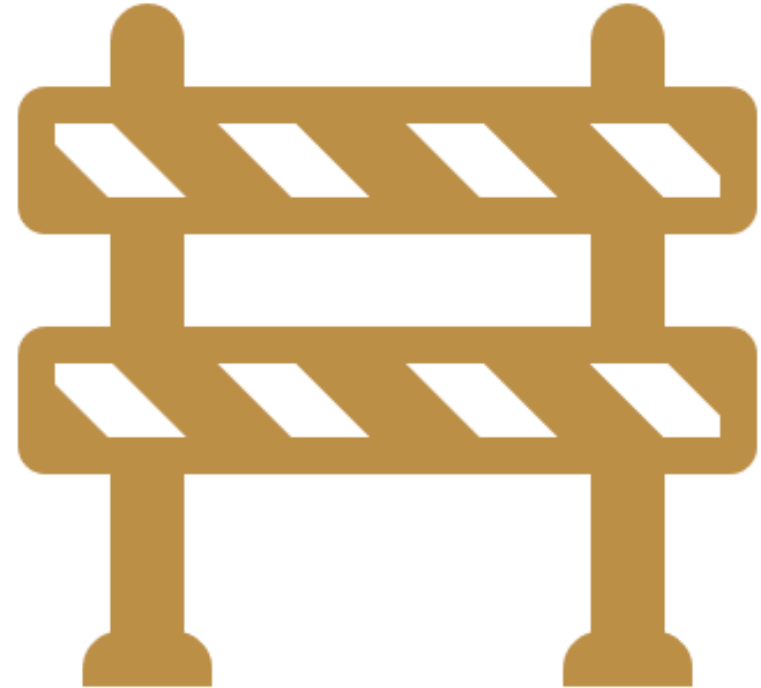
Création d'opportunités d'affaires et alignement d'intérêts corporatifs

Type de freins à l'adoption

➔ Économiques

➔ Fournisseur

➔ Technique



Secteur
pomicole

Tâches

Éclaircissage

Désherbage

Cueillette

Taille

Plateforme informatique et
logiciel de gestion



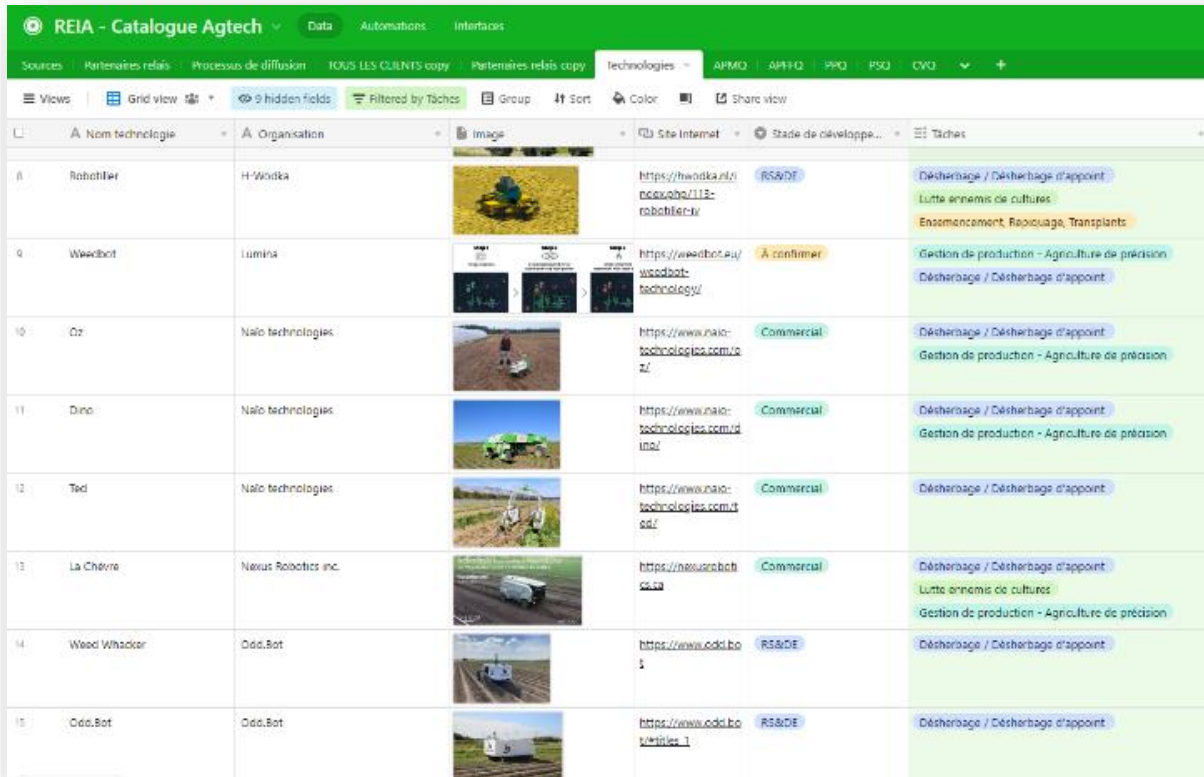
2023

Vitrines technologiques par secteur


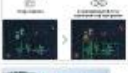






Veille technologique en continu

Projet de réseau d'essais de technologies

Veille technologique



The screenshot displays the REIA - Catalogue Agtech interface, which is a web-based database of agricultural technologies. The interface includes a navigation bar with tabs for 'Sources', 'Partenaires relais', 'Processus de diffusion', 'TOUS LES CLIENTS copy', and 'Partenaires relais copy'. Below the navigation bar, there are filters for 'Technologies', 'APMO', 'APFQ', 'PRO', 'PSQ', and 'CVQ'. The main content area shows a list of technologies with columns for 'Nom technologie', 'Organisation', 'Image', 'Site Internet', 'Stade de développe...', and 'Tâches'. The list includes technologies such as 'Robotler', 'Weedbot', 'Or', 'Dino', 'Ted', 'La Chèvre', 'Weed Whacker', and 'Odo.Bot'.

| # | Nom technologie | Organisation | Image | Site Internet | Stade de développe... | Tâches |
|----|-----------------|---------------------|---|---|-----------------------|--|
| 8 | Robotler | H-Worka |  | https://hworka.nl/news/2018-robotler/ | RS&DE | Désherbage / Désherbage d'appoint Lutte ennemis de cultures Ensemencement, Repiquage, Transplants |
| 9 | Weedbot | Lumina |  | https://weedbot.eu/weedbot-technology/ | A confirmer | Gestion de production - Agriculture de précision Désherbage / Désherbage d'appoint |
| 10 | Or | Nalo technologies |  | https://www.nalo-technologies.com/en/ | Commercial | Désherbage / Désherbage d'appoint Gestion de production - Agriculture de précision |
| 11 | Dino | Nalo technologies |  | https://www.nalo-technologies.com/en/ | Commercial | Désherbage / Désherbage d'appoint Gestion de production - Agriculture de précision |
| 12 | Ted | Nalo technologies |  | https://www.nalo-technologies.com/en/ | Commercial | Désherbage / Désherbage d'appoint |
| 13 | La Chèvre | Narus Robotics inc. |  | https://narusrobotics.ca/ | Commercial | Désherbage / Désherbage d'appoint Lutte ennemis de cultures Gestion de production - Agriculture de précision |
| 14 | Weed Whacker | Odo.Bot |  | https://www.odobot.com/ | RS&DE | Désherbage / Désherbage d'appoint |
| 15 | Odo.Bot | Odo.Bot |  | https://www.odobot.com/articles_1 | RS&DE | Désherbage / Désherbage d'appoint |

- Technologies d'ici et d'ailleurs
- À la disposition des producteurs
- En continu 2022-2023

SYSTÈME DE RÉCOLTE AUTONOME- Tevel

- Robot récolteur animée par drônes ;
- Système de contrôle :
 - Système de vision & de guidance intégré
 - Algorithmes d'identification
- Système de récolte
 - Fruits de 25 à 700g
 - Évolutif par apprentissage machine
 - Programmé avec un système de convoyeur
 - Gestion en temps réel
 - Quantité récoltée
 - Taille & poids de chaque fruit
 - Couleur
 - Heure / date
 - Géolocalisation
 - Synthèse et répartition dans la bin



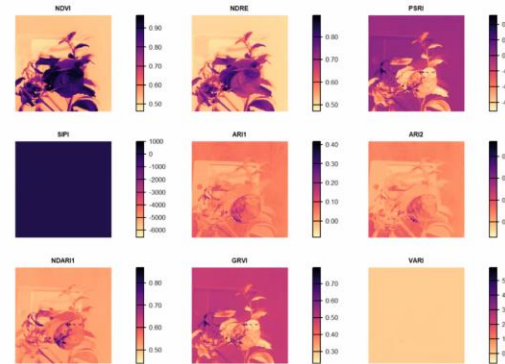
TEVEL
Aerobotics Technologies



SYSTÈME D'INDEXATION DU VERGER– Verdant Robotics

- Caméras et IA pour escaner le verger au sub-centimètre près
- Index :
 - Crée un jumeau numérique du verger
 - Offre aux producteurs des informations de haute qualité
 - Pour prendre de décisions en temps réel
- Service
 - Application de précision à chaque partie de chaque plante
 - Robotics-as-a-Service aux USA
 - Entrée potentiel au Canada dans les prochains mois

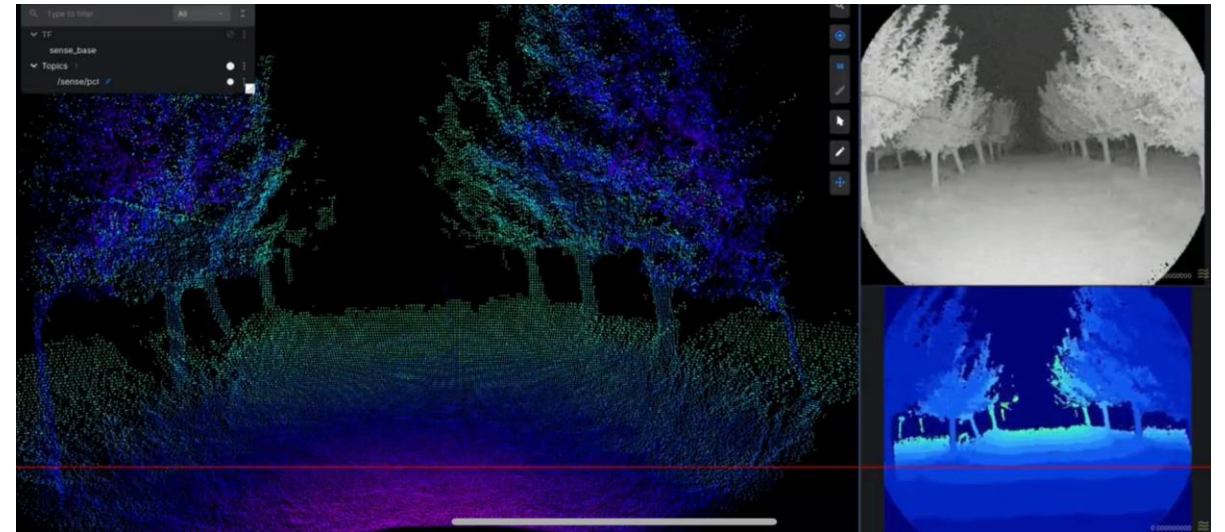
EARLY DISEASE DETECTION - DIGITAL AGRONOMIST



Normalized indices are more suited to non-uniform illumination of the canopy.



VERDANT ROBOTICS



Plateformes de cueillette

- Pour une meilleure qualité de la récolte et l'ergonomie des travailleurs
- Différentes caractéristiques :
 - Dimensions
 - Nombre de cueilleurs
 - Moteur électrique ou diesel
 - Autonomie
 - Traction
- Service
 - Distributeur au Québec
 - Fournisseurs en Italie
 - Possibilité de fabrication sur mesure
 - Prix variant de 55 000\$ à 140 000\$





Vitrine

S

Quoi voir? Où le voir?

- Mobilisation du comité de consultation
- Ouverts aux suggestions
- Mobilisation des producteurs ambassadeurs



Projet de réseau de tests de technologies

- Valider la performance de technologies
- Créer des outils de comparaison
- À la recherche de financement



Un réseau d'innovation par

et

POUR LES PRODUCTEURS DE

POMMES

Merci !

