



Plateforme technologique Innovagri et projets relatifs aux drones

Patrick Meyer, 22 avril 2021



AGROLINE
Service & Bioprotect

Objectifs des projets

- Tester des méthodes innovantes pour une protection durable des plantes
- Vulgariser rapidement la technologie auprès des agriculteurs suisses
- Réduire les risques économiques
- Réduire les coûts administratifs, logistiques et financiers

-> **L'idée de société coopérative à l'ère de la technologie numérique**

Plateforme technologique Innovagri

Aperçu des projets pilotes Innovagri 2021

13 coopératives LANDI proposent des technologies innovantes:



Technologie crop.zone pour le défanage des pommes de terre



Xpower pour le désherbage électrique en arboriculture fruitière



ecoRobotix ARA pour les traitements localisés de haute précision



Technologie crop.zone: désherbage électrique

- Lutte contre les mauvaises herbes à l'aide de décharges électriques
- Pas de produits phytosanitaires
- Le liquide conducteur est inoffensif pour l'environnement. Ce procédé réduit considérablement la consommation d'énergie

Domaines d'application 2021:

- Défanage des pommes de terre
- Destruction des couverts (engrais verts)
- Traitement des chaumes après la récolte



Technologie Xpower: lutte contre les adventices en arboriculture fruitière

- Destruction des adventices jusqu'aux racines avec des décharges électriques
- Pas de produits phytosanitaires
- L'énergie électrique est transférée aux tissus végétaux des adventices par le biais des électrodes

Domaines d'application 2021:

- Arboriculture et viticulture



ecoRobotix: traitement localisé plante par plante

- Pulvérisateur de précision piloté par caméra pour le traitement individuel des plantes
- Utilisation de l'intelligence artificielle
- L'application ciblée réduit les quantités de pesticides jusqu'à 90%

Domaines d'application 2021:

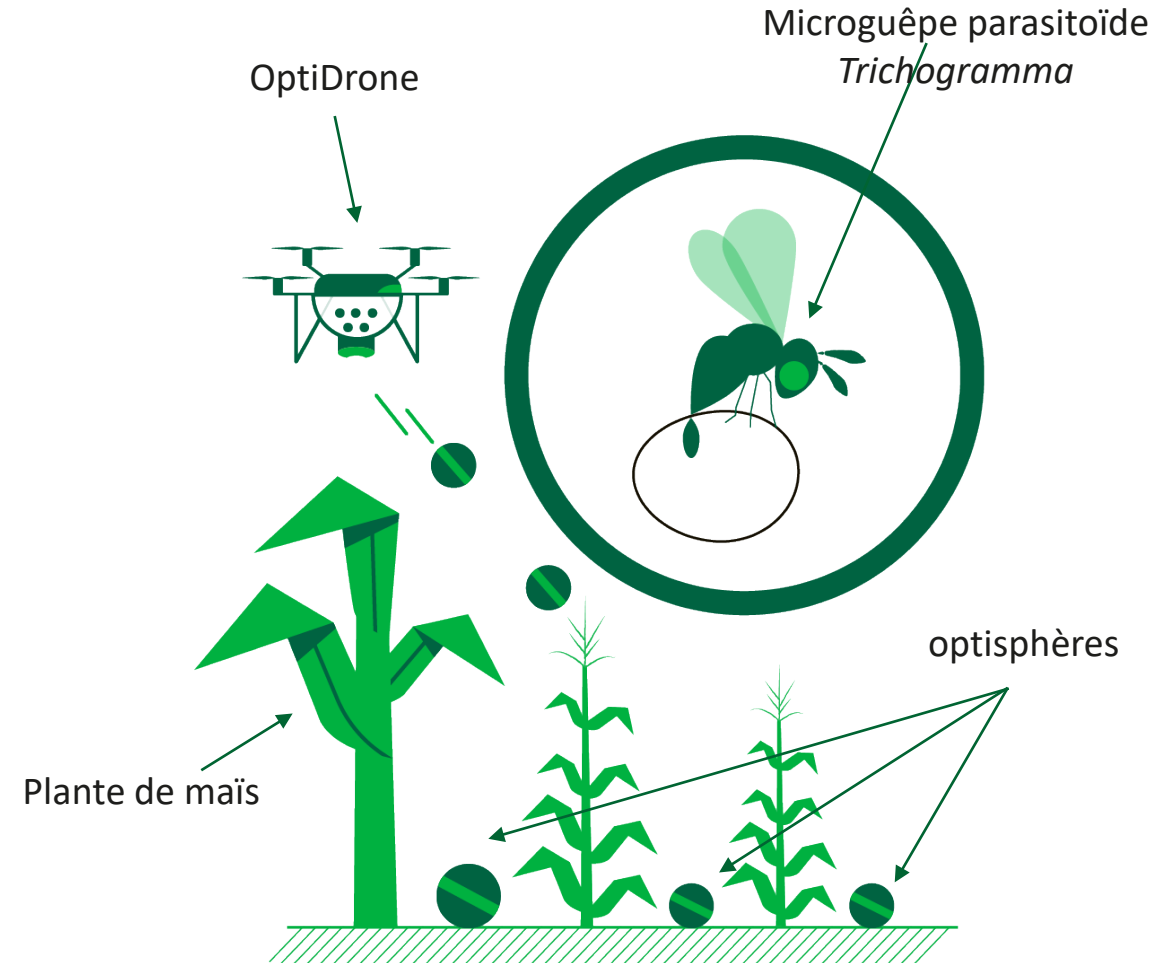
- Lutte contre les adventices dans les cultures fourragères, la betterave à sucre, le colza et les haricots



Projets relatifs aux drones en 2021

Solution biologique avec le drone: OptiDrone

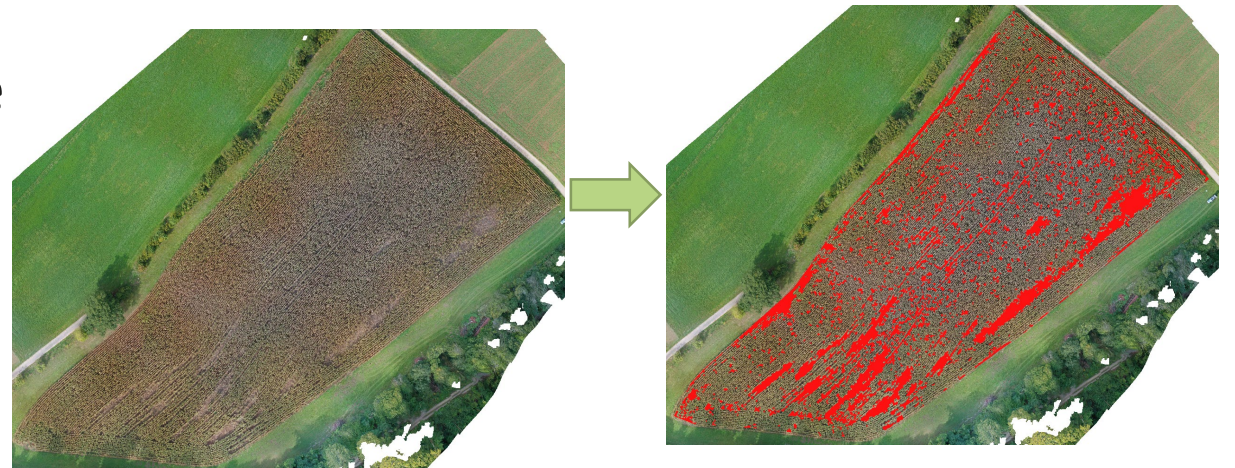
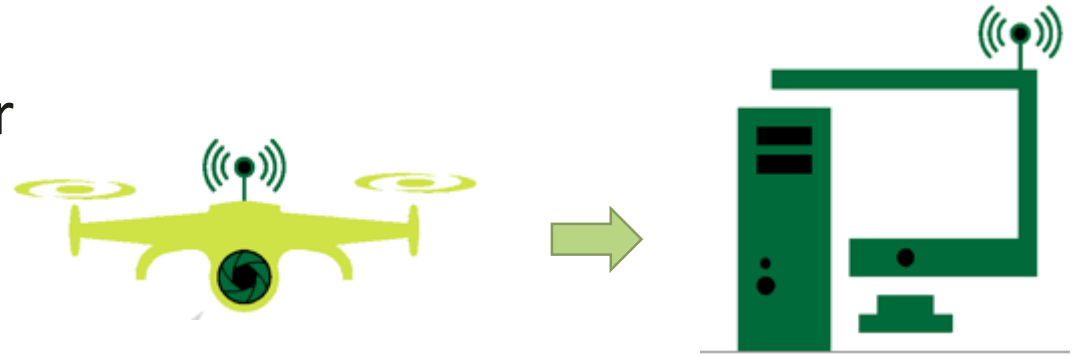
- Lâcher de trichogrammes contre la pyrale du maïs
- L'OptiDrone largue des optisphères biodégradables par voie aérienne
- Les trichogrammes contenus dans les optisphères pondent leurs propres œufs dans les œufs de la pyrale du maïs et détruisent ces derniers



Analyse des dégâts causés par la faune sauvage au moyen de photos aériennes

La détermination des dommages causés par les animaux sauvages est très fastidieuse.

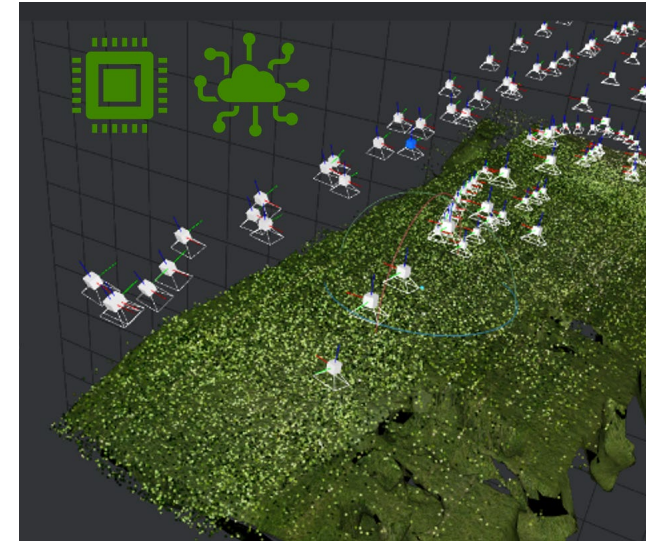
- Soutien et allègement du travail d'évaluation de l'expert
- Quantification transparente et objective
- Base de données uniforme sur le terrain



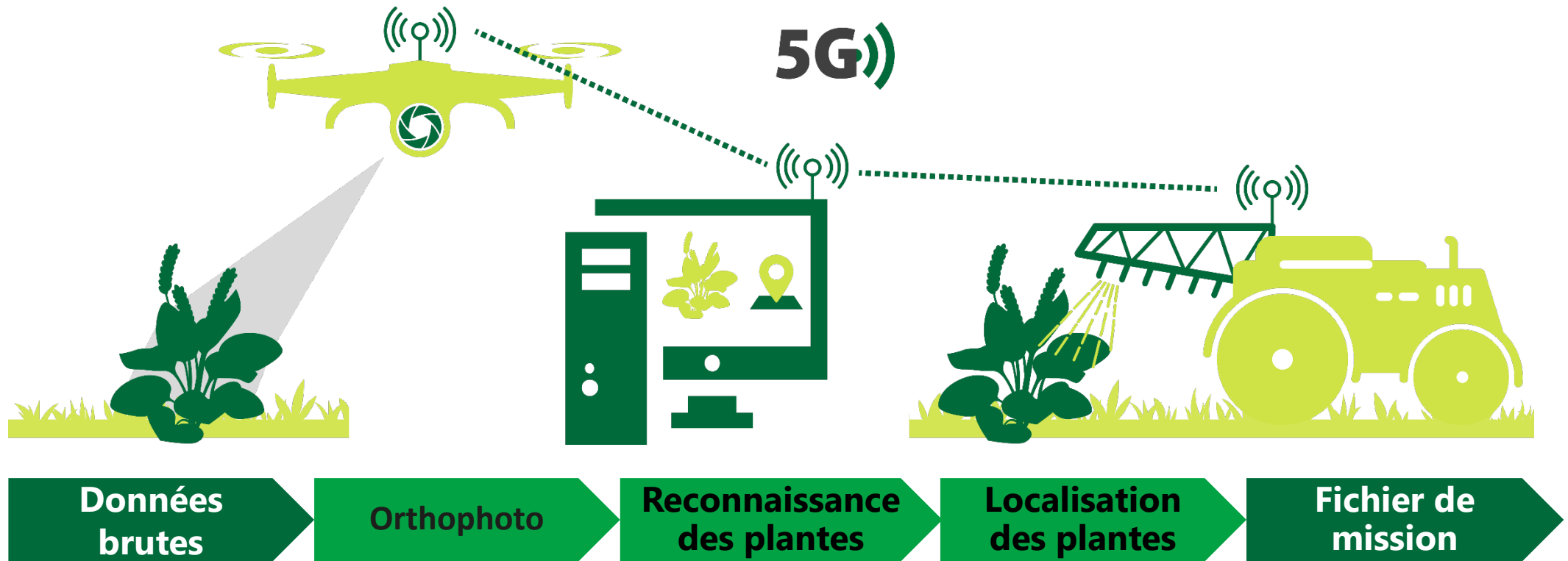
Projet Innosuisse: concevoir l'avenir de l'agriculture

Lutte contre les adventices grâce aux drones, à l'IA et aux robots agricoles

- Détection et localisation des adventices par la reconnaissance d'images
- Serveur connecté à la 5G
- Transfert des données dans un système de pulvérisation ciblée (spot-spraying)
- Le robot de traitement ou la rampe de pulvérisation à pilotage individuel des buses combat les adventices de manière ciblée
- Coopération avec des partenaires de premier plan



Projet Innosuisse: le big data en agriculture



Conclusion:

Grâce à Innovagri, le groupe fenaco-LANDI contribue à l'introduction de nouvelles technologies dans l'agriculture et réduit l'impact des mesures de protection des plantes sur l'environnement.

Merci pour votre attention.

