532 (2025-2026) — N° 1*ter*

PARLEMENT WALLON

SESSION 2025-2026

23 MARS 2026

VISITES SUR LE RÔLE ET LE FONCTIONNEMENT DES CENTRES DE RECHERCHE AGRICOLE DANS LA POLITIQUE DE RECHERCHE ET D'INNOVATION :

- **du Transition of food systems (Sytra) ;**
- **du Centre wallon de recherches agronomiques à Gembloux (CRA-W) ;**
- **du Belgian Research Institute of Organic Agriculture and Agroecology (BRIOAA) ;**
- **de l'Institut flamand de recherche pour l'agriculture, la pêche et l'alimentation (ILVO)** *

RAPPORT

présenté au nom de la Commission de l'agriculture, de la nature et de la ruralité

par

Mme Durenne, MM. Jacob et Fontaine

3e session de la XIIe législature
* Voir Doc. **532** (2025-2026) – Nos 1 et 1*bis*

site web : www.parlement-wallonie.be
courriel : courriel@parlement-wallonie.be


ILVO
Visite de la Commission de l'agriculture, de la nature et de la ruralité du Parlement Wallon
12 mars 2026

QUI SOMMES-NOUS ?

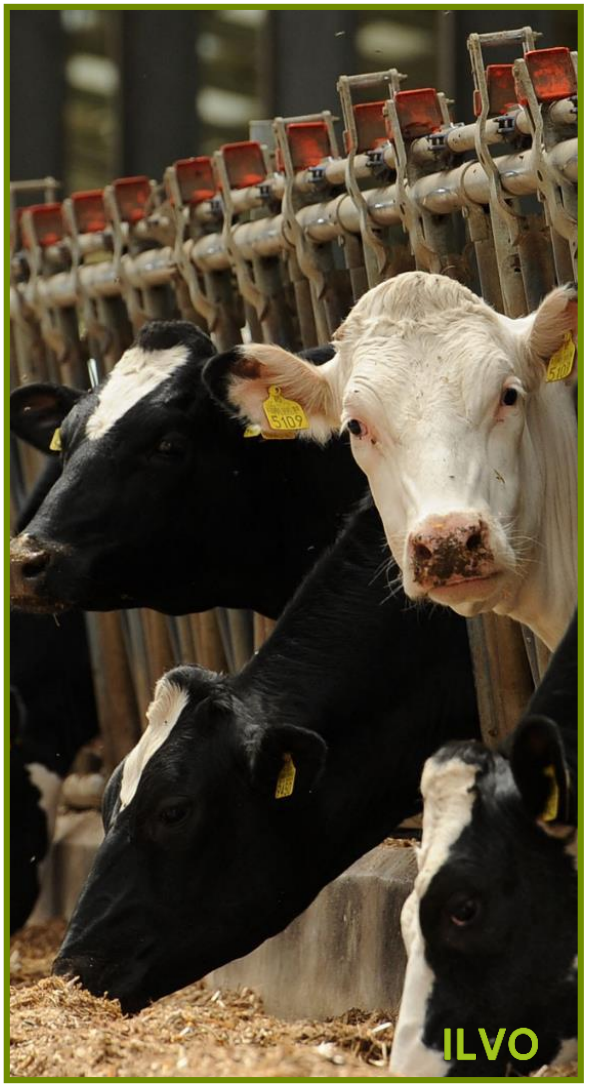
ILVO

Institut de recherche pour l’agriculture, la pêche et l’alimentation

Centre de recherche l'Autorité flamande

Mission: œuvrer à la durabilité des secteurs de l’agriculture, de la pêche et de l’agroalimentaire.

En Flandre, en Belgique, en Europe et partout dans le monde.



NOTRE HISTOIRE

ILVO

Origine en 1932 : Station d'État pour l'Amélioration des Plantes

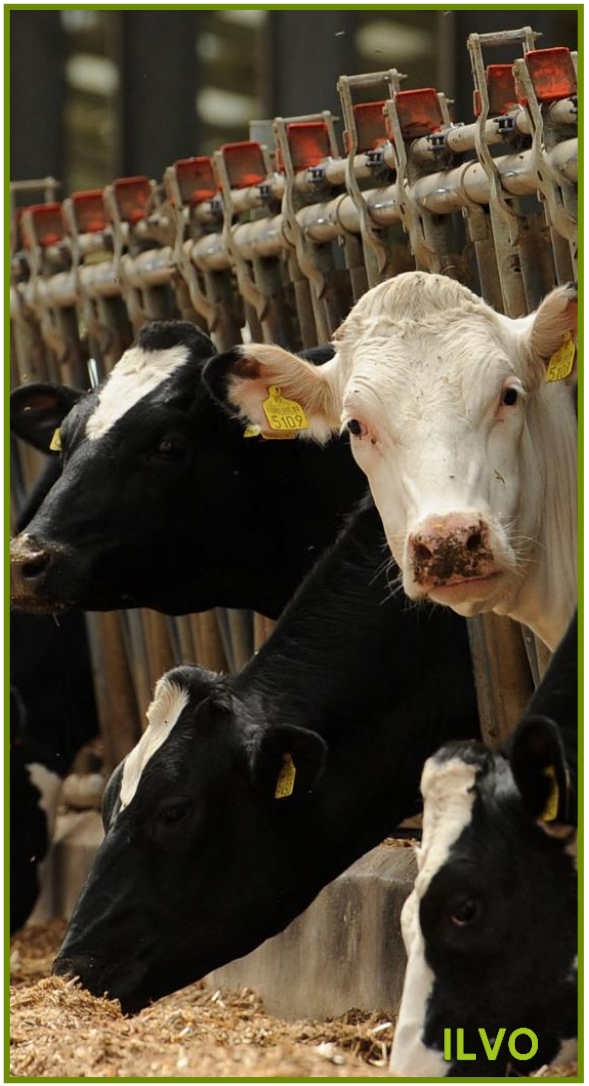
Après la Seconde Guerre mondiale : soutien du Plan Marshall et création de plusieurs stations d'État.

Régionalisé en 2004,

Fusion en une seule organisation ⇒ ILVO

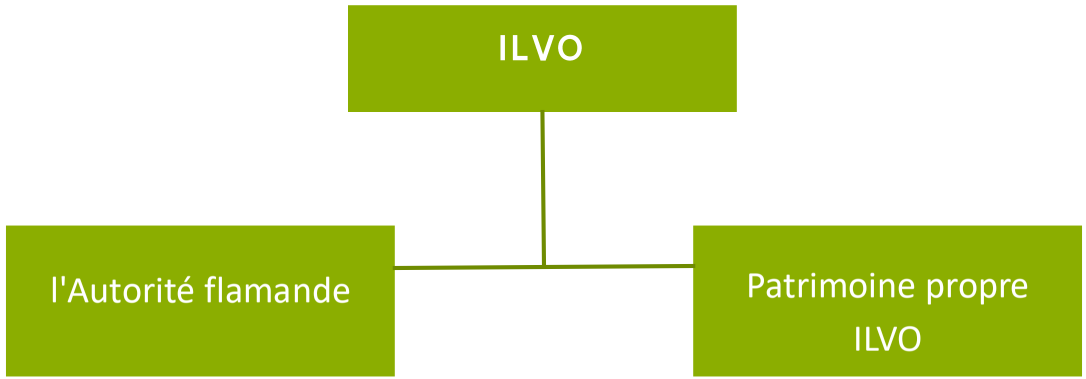
Deux entités juridiques :

- Agence autonomisée interne ILVO
- Patrimoine propre ILVO



NOTRE ORGANISATION

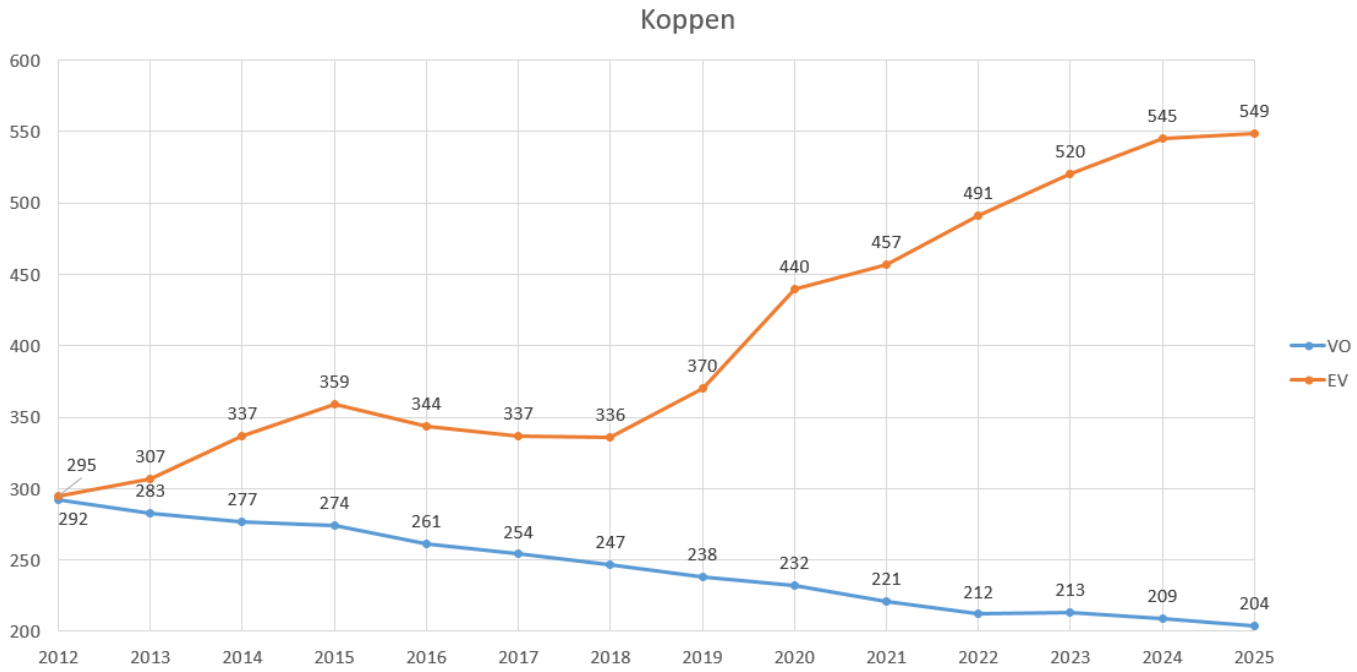
Une seule institution, une seule direction, deux entités juridiques distinctes



NOTRE PERSONNEL



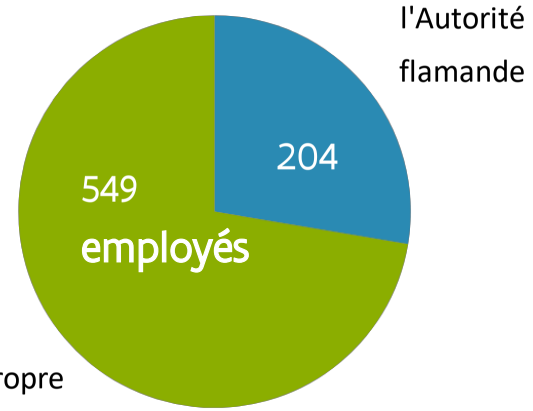
753 employés



NOTRE PERSONNEL



753 employés



VALEURS D'ILVO

- Collaboration
- Positivité
- Professionnalisme
- Proactivité
- Exemplarité

- ❑ Conseil des jeunes
- ❑ Conseil des agriculteurs

47,2 % d'hommes, 52,8 % de femmes

>290 chercheurs et > 160 assistants scientifiques

Excellent score à l'enquête auprès du personnel

ILVO

Nos relations envers le Gouvernement flamand



- **Matthias Diependaele**, ministre-président du gouvernement flamand et ministre flamand chargé notamment de l'innovation, de la recherche scientifique et de la communication scientifique



- **Jo Brouns**, ministre flamand de l'Environnement et de l'Agriculture



- **Hilde Crevits**, vice-présidente du gouvernement flamand et ministre flamande chargée notamment de la politique rurale et de la pêche en mer



- **Ben Weyts**, vice-ministre-président du gouvernement flamand et ministre flamand chargé notamment du bien-être animal

Nos relations envers l' autorité fédérale

David Clarinval
Vice-Premier ministre et ministre de l'Emploi, de l'Économie et de l'Agriculture

Compétences – Agriculture

Agriculture (coordination européenne)

Sécurité alimentaire : tutelle de l'Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA), et le ministre de l'Agriculture et le ministre de la Santé publique sont compétents pour la Direction générale Animaux, Végétaux et Alimentation du Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement en ce qui concerne l'Agence – protocole avec le ministre de la Santé publique

Sciensano : compétence conjointe avec le ministre de la Santé publique



QUE FAISONS-NOUS?

- Indépendant
- Scientifique
- Recherche appliquée

- Tâches de référence

- « Un système alimentaire résilient pour la Flandre »

Vision de la recherche



En partenariat avec des acteurs externes

ILVO

10 CHAMPS DE RECHERCHE

1. Alimentation et santé
2. Rôle de la production animale dans la société
3. Systèmes alimentaires rentables et résilients
4. Agriculture et zones rurales dans une société urbanisée
5. Cycles et bioéconomie
6. Agriculture de précision et technologie des données
7. Sols et cultures sains
8. Diversification des protéines
9. Vers une production alimentaire intelligente sur le plan climatique
10. Production marine et environnement maritime



ILVO

POUR QUELS SECTEURS ?



Production végétale



Élevage



Secteur maritime



Production d'aliments pour animaux



Agriculture biologique



Production alimentaire



Technologie, construction de machines et d'étables



Secteur public et non lucratif



Bioéconomie

L’avenir

- Nouvelle vision de la recherche
- Dialogue avec le public
- Comité Consultatif
- Gouvernement flamand



L’avenir : utiliser la technologie de manière intelligente







L’avenir : pas seulement technologique !



Défi n° 1 : les terres agricoles



- Disponibilité
- Prix abordable
- Qualité

Défi n° 2 : Comment l'entreprise familiale traditionnelle peut-elle tenir le coup ?


Foto Landbouwleven

- Charge administrative
- Charge financière
- Transférabilité
- Problématique des autorisations
- Bien-être



Chaque agriculteur et chaque agricultrice a sa propre vision de l'agriculture !

- Être actif uniquement sur le marché libre
- **Collaborer** avec le secteur de la transformation
- **Collaborer** avec le secteur de la vente au détail
- **Collaborer** au sein d'organisations de producteurs (coopérative 2.0)
- Vente directe et lien direct avec le consommateur
- Agriculture en tant qu'activité complémentaire
- Cesser l'activité agricole

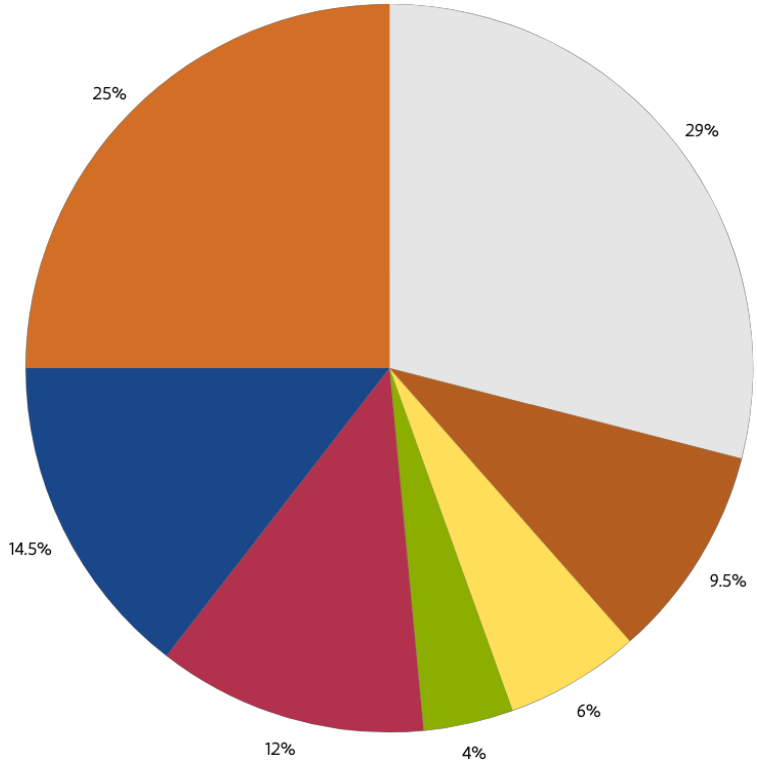


NOTRE FINANCEMENT ?

Financement structurel :

	Financement de base du domaine politique	**29%**
	de la politique scientifique	29%

	Financement par projet (missions et recherche compétitive) :	**71%**
	Dotation	9,5%
	Domaines politiques flamands	6%
	VLAIO	4%
	Autorités fédérales	12%
	UE	14,5%
	Secteur privé et Business Unit	25%



NOTRE INFRASTRUCTURE ET NOS CHAMPS D'ESSAI



NOTRE INFRASTRUCTURE



- 10 sites à **Merelbeke-Melle et Ostende**
- 240 ha de champs d'essai
- 50 ha bio dans la plateforme agroécologique à **Nevele**
- Serres de recherche
- Étables de recherche et d'enseignement (vaches laitières, porcs, petit bétail)
- 40 unités de laboratoire spécialisées
- Usines pilotes pour l'alimentation humaine et animale
- Equipements de recherche spécialisées

FOOD PILOT









ILVO SE MODERNISE



Serre de recherche



Food Pilot



Étable laitière



Nouvelle porcherie



Site de compostage

NOTRE AVENIR ?



ILVO
ONDERZOEKS
KOUTER

RÉCUPÉRATION DE L'EAU À L'ILVO









GESTION DE LA NATURE SUR LE TERRAIN DE RECHERCHE



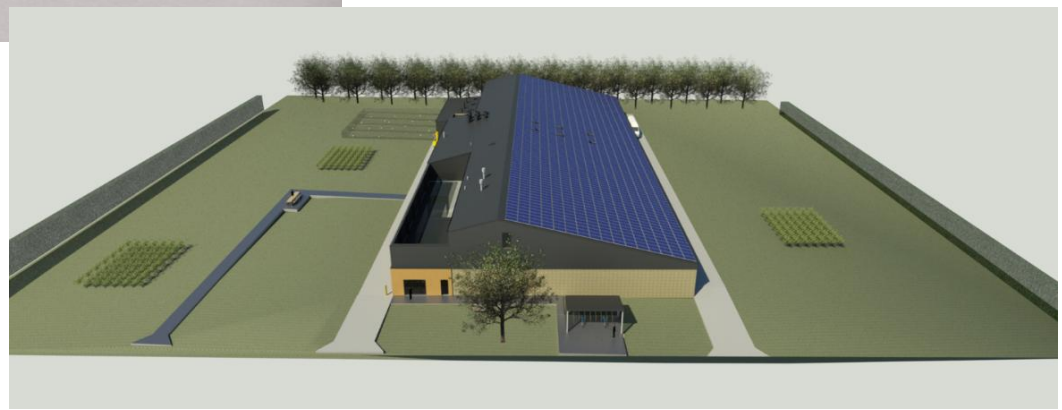


NOUVELLES INFRASTRUCTURES

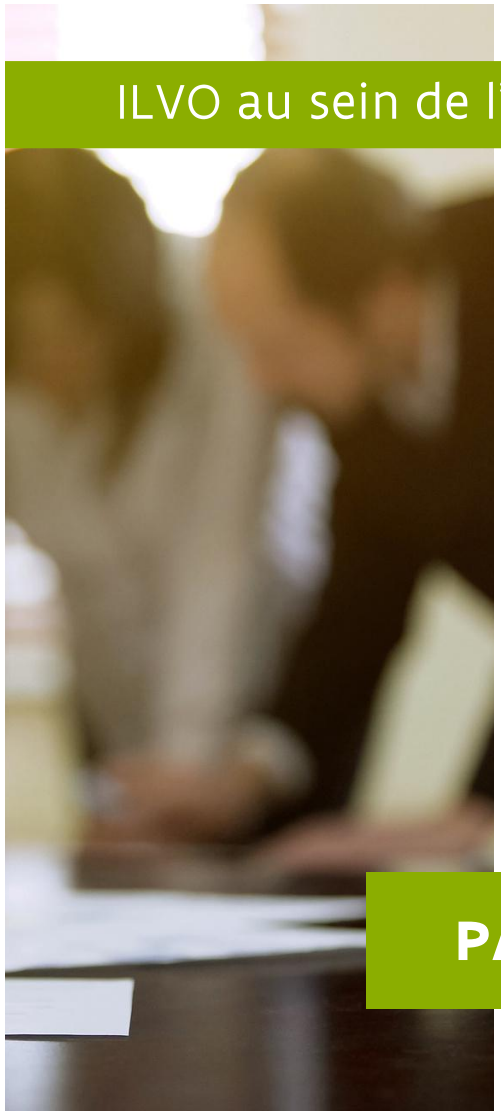


Feed Pilot

Centre de recherche avicole



ILVO



ILVO +

- Universités et hautes écoles
- Centres de recherche
- Centres d'essai provinciaux
- Flamand, Belge, Européen, mondial
- ....

Coopérations Européennes : 80 projets européens soumis en 2024

PARTENARIAT

HORIZON EUROPE

Interreg

ILVO

AGROLINK VLAANDEREN



MERCI BEAUCOUP

Vlaanderen
is landbouw & visserij

ILVO

Institut de recherche pour
l'agriculture, la pêche et l'alimentation
Burg. Van Gansberghelaan 92
9820 Merelbeke-Melle België

T + 32 (0)9 272 25 00

www.ilvo.vlaanderen.be

ILVOvlaanderen

ILVO

ilvo@ilvo.vlaanderen.be

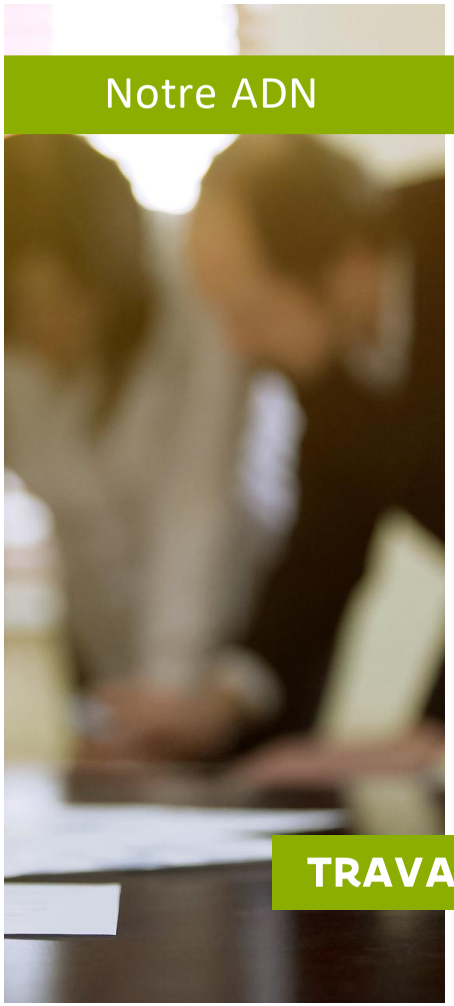
ILVO

ILVOvlaanderen

ILVOvlaanderen



ILVO



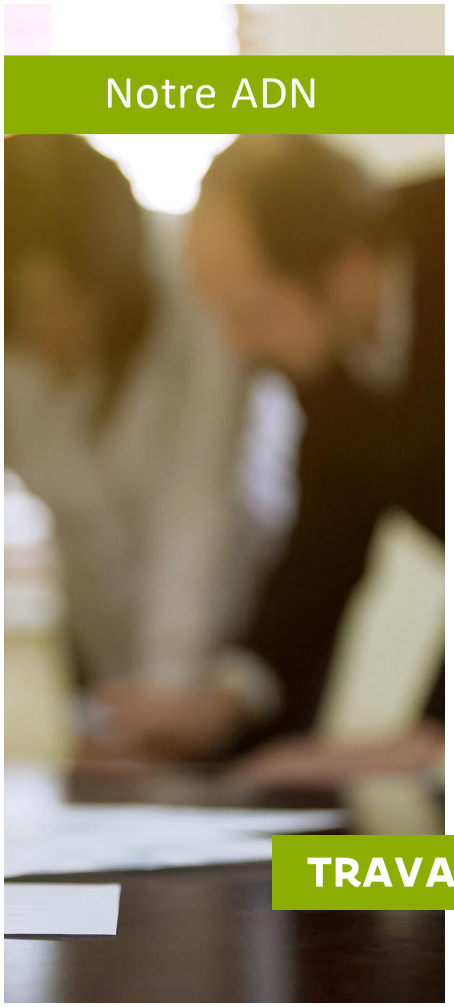
Notre ADN

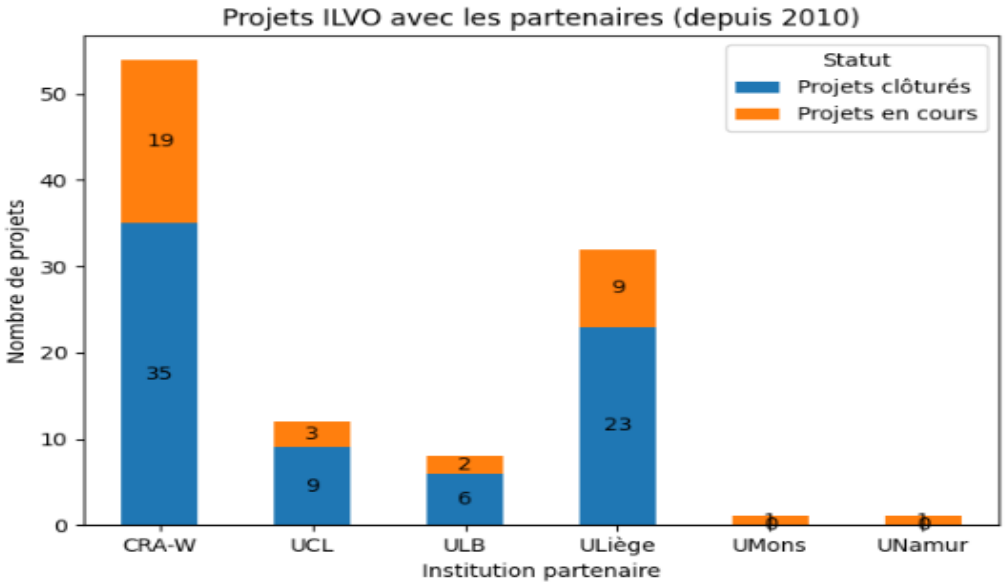
ILVO et ses partenaires de recherche en Région wallonne et avec la Fédération Wallonie-Bruxelles

Aperçu des collaborations

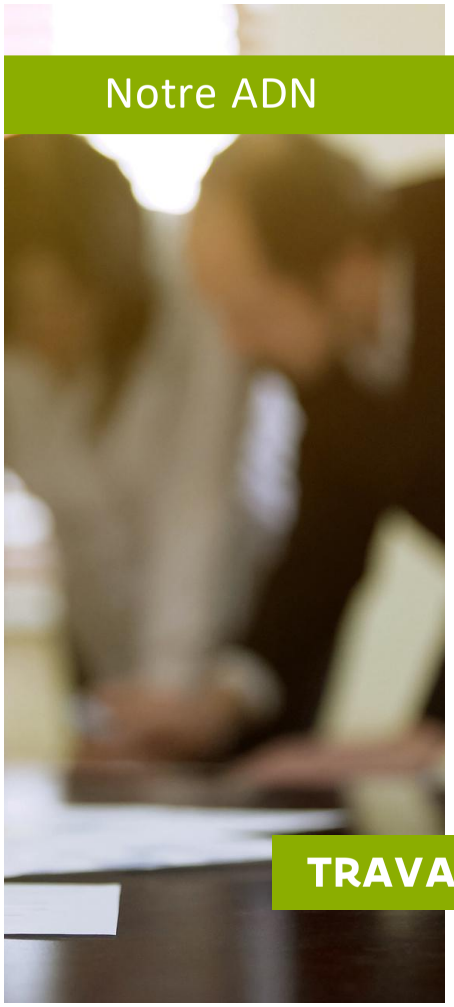
Cathy Plasman
Cellule EU/Internationale

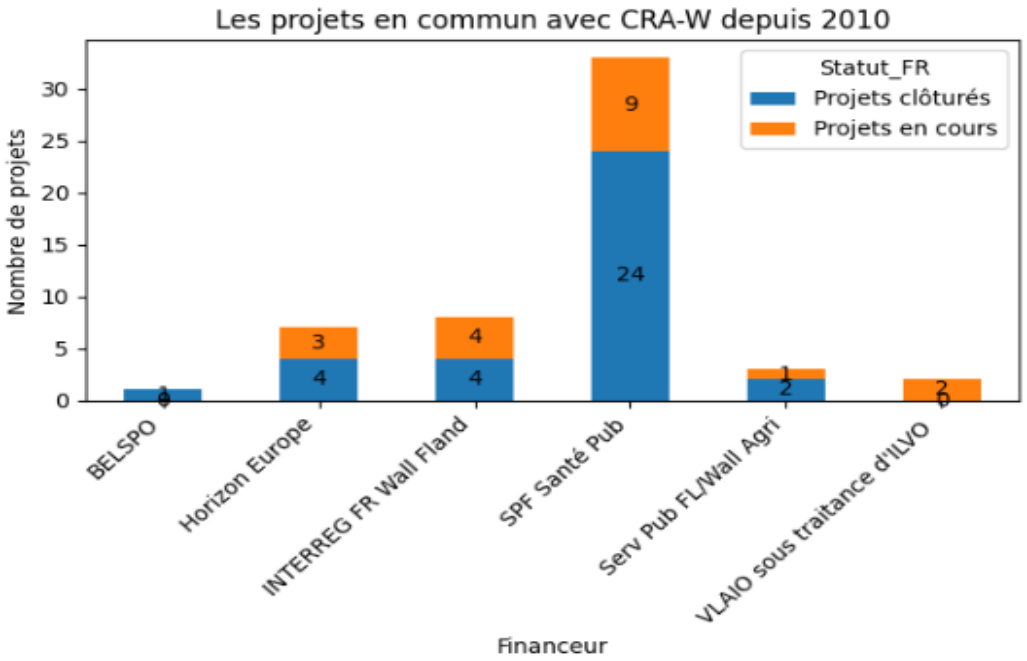
TRAVAILLER ENSEMBLE





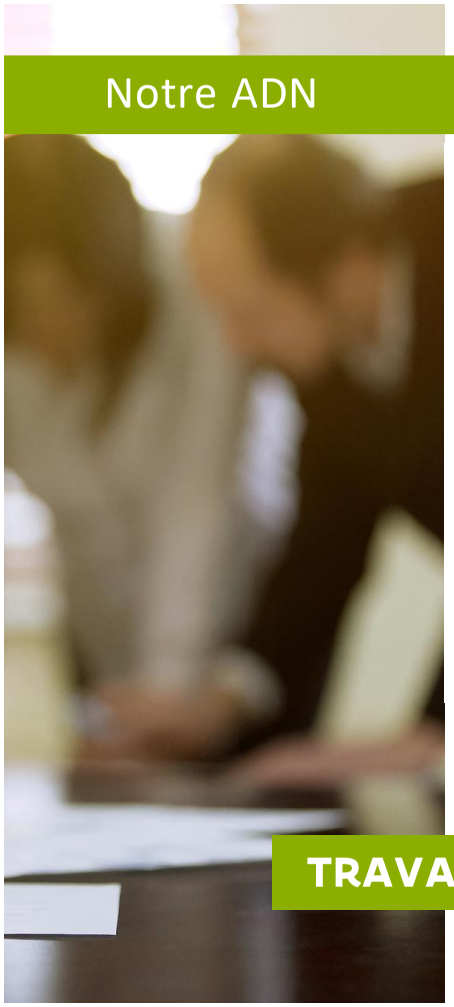
TRAVAILLER ENSEMBLE





TRAVAILLER ENSEMBLE

Notre ADN



Projets SPF Santé Pub – en cours (ILVO – CRA-W)

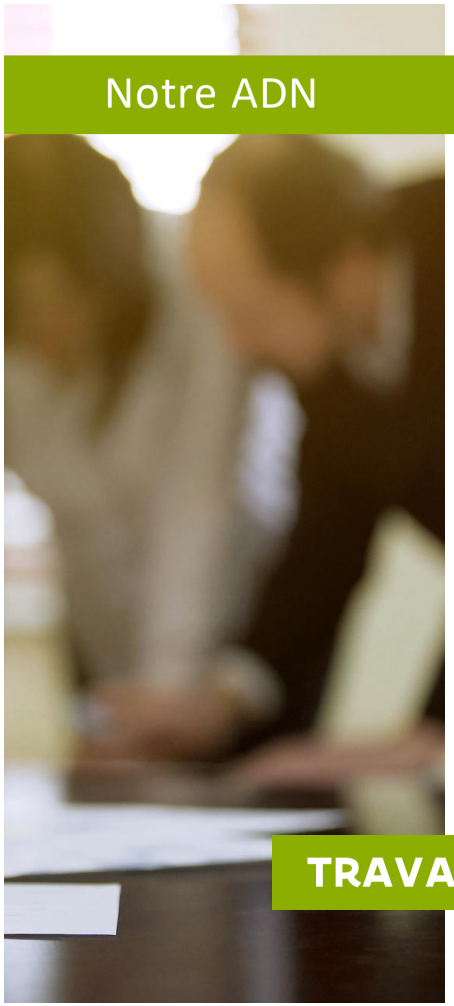
Projet	Description du projet (FR)
INTERPROFESSIONELE ORGANISMEN	Accompagnement scientifique des organisations interprofessionnelles belges dans le domaine de la santé végétale et de la surveillance phytosanitaire.
NRL-PLANTENGEZONHEID	Laboratoire national de référence pour la santé des plantes et le diagnostic phytosanitaire.
CURTOALERT	Surveillance et détection de l'introduction de *Curtobacterium flaccumfaciens pv. flaccumfaciens* dans les systèmes agricoles.
SURQUAPUB	Conception de méthodes de détection et de surveillance basées sur l'analyse des risques pour les organismes nuisibles réglementés.
FOD METASCOL	Biosurveillance des Scolytinae (coléoptères scolytes) à l'aide de techniques de métabarcoding et de surveillance moléculaire.
FOD PESTFLY	Surveillance post-entrée de la mouche orientale des fruits et d'autres insectes nuisibles réglementés.

AFSCA (Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire)

TRAVAILLER ENSEMBLE

ILVO

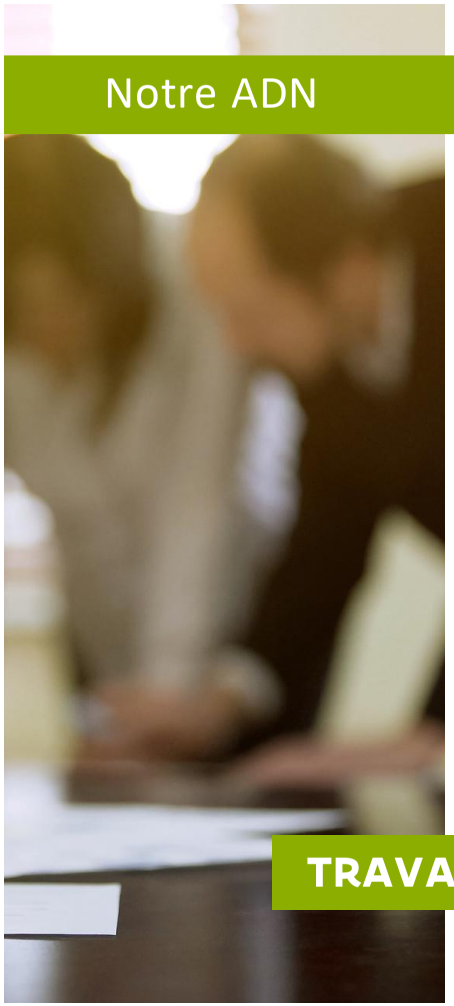
Notre ADN



Projets Serv Pub FL/Wall Agri – Collaboration ILVO & CRA-W

Projet	Description du projet (FR)	Statut
CRITRAS	Développement de critères pour l'évaluation variétale dans les essais de variétés agricoles.	Projet clôturé
RASSENONDERZOEK	Recherche variétale pour le catalogue national des variétés agricoles.	Projet en cours

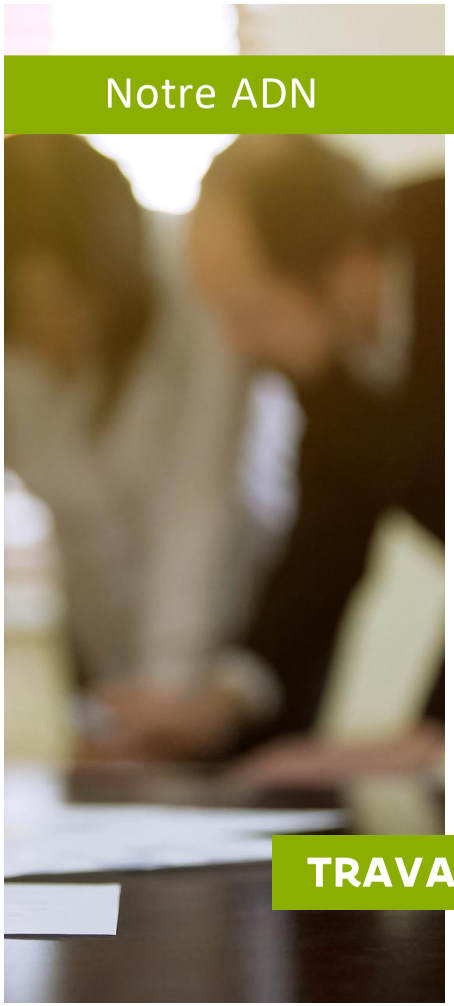
TRAVAILLER ENSEMBLE



Projets VLAIO (sous-traitance ILVO) – Collaboration ILVO & CRA-W

Projet	Description du projet (FR)	Statut
NUTRIVAGRO	Analyse et estimation de la composition nutritionnelle des produits agricoles afin d'améliorer l'utilisation des nutriments et la durabilité des systèmes agricoles.	Projet en cours
OPTIFEST	Optimisation de la structure de l'alimentation animale afin d'améliorer la santé et les performances des animaux d'élevage.	Projet en cours

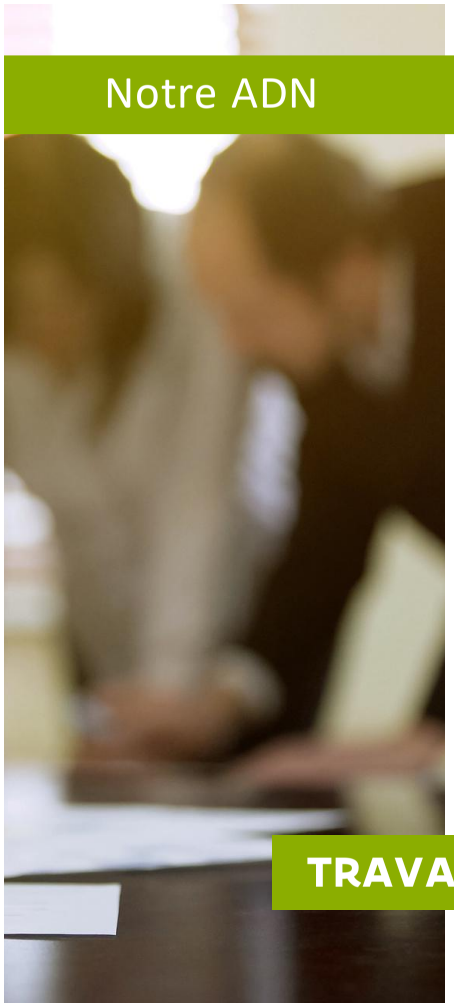
TRAVAILLER ENSEMBLE



Projets Interreg – Collaboration ILVO & CRA-W

Projet	Description du projet (FR)
AGRICLIMATE	Soutenir les pratiques agricoles durables afin de renforcer l'adaptation de l'agriculture au changement climatique.
TRANS-PATHOFLAX 2.0	Approche transfrontalière pour une gestion durable des pathogènes du lin.
DIVAGRO	Diversité agricole : développement d'outils pour renforcer la résilience et la robustesse des systèmes agricoles.
E-COWSENTINEL	Analyse de l'impact des facteurs météorologiques, sanitaires et environnementaux sur les systèmes d'élevage bovin.

TRAVAILLER ENSEMBLE



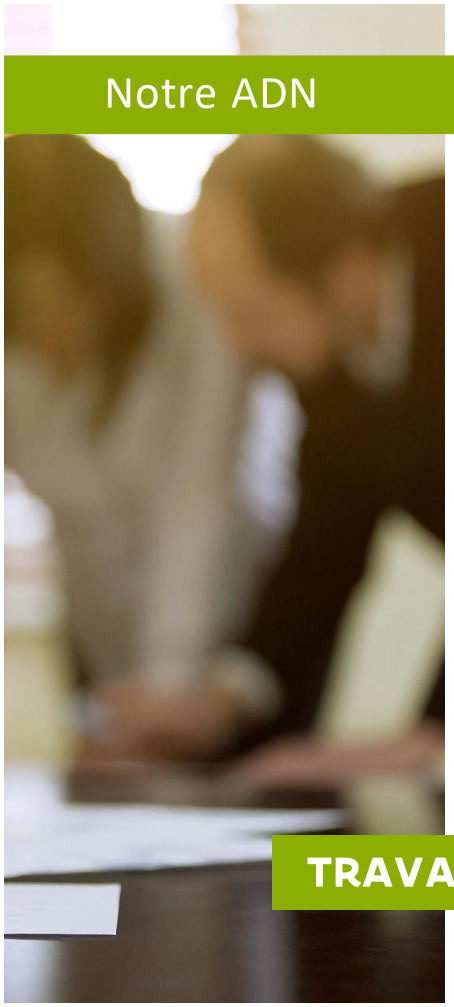
Notre ADN

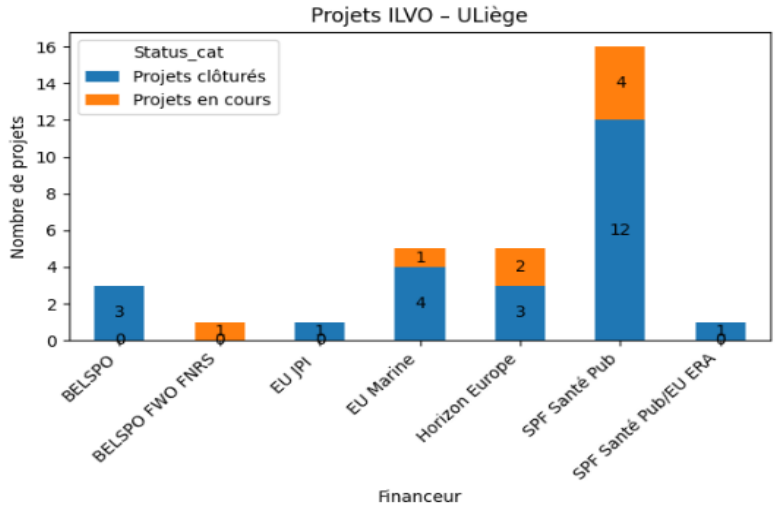
Horizon Europe – Collaboration ILVO & CRA-W

Projet	Description du projet
CLIMATE FARM DEMO	Réseau européen de fermes pionnières démontrant des pratiques agricoles climato-intelligentes et la réduction des émissions.
CLIMATESMARTRESEARCH	Les stations expérimentales accélèrent la transition vers une agriculture climato-intelligente grâce à la recherche appliquée et aux démonstrations.
DETECTIVE	Détection des produits issus des nouvelles techniques génomiques (NGT) afin de soutenir l'innovation et la traçabilité dans les systèmes alimentaires.

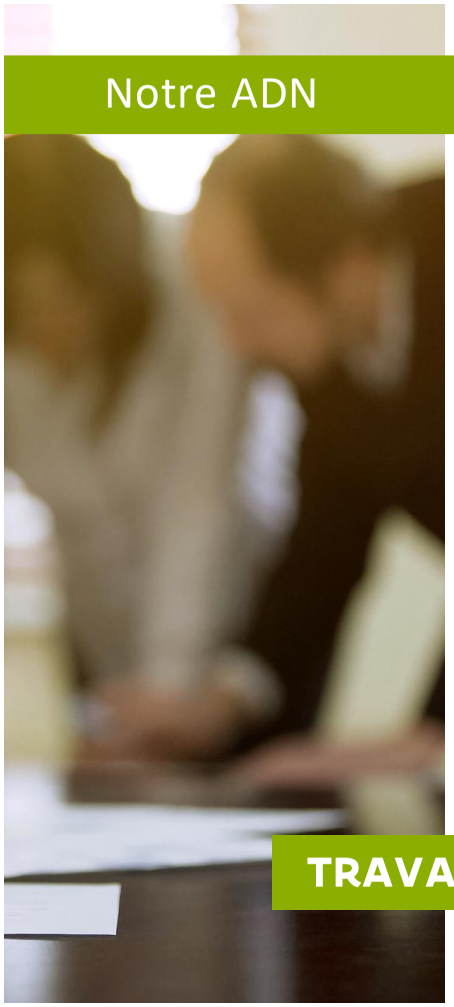
TRAVAILLER ENSEMBLE

ILVO

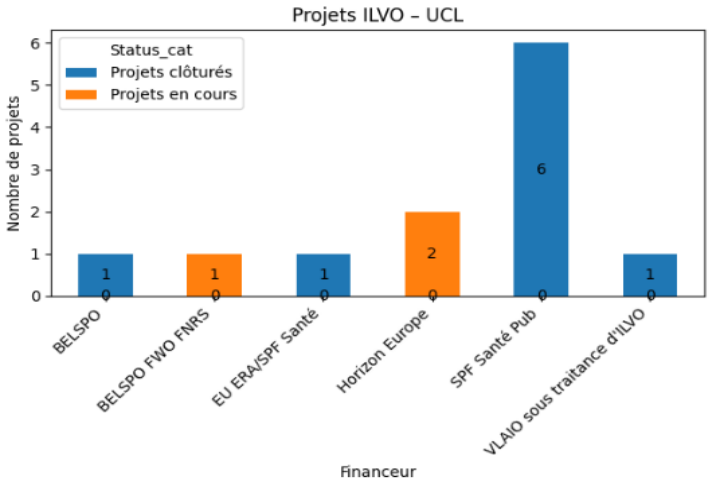




TRAVAILLER ENSEMBLE

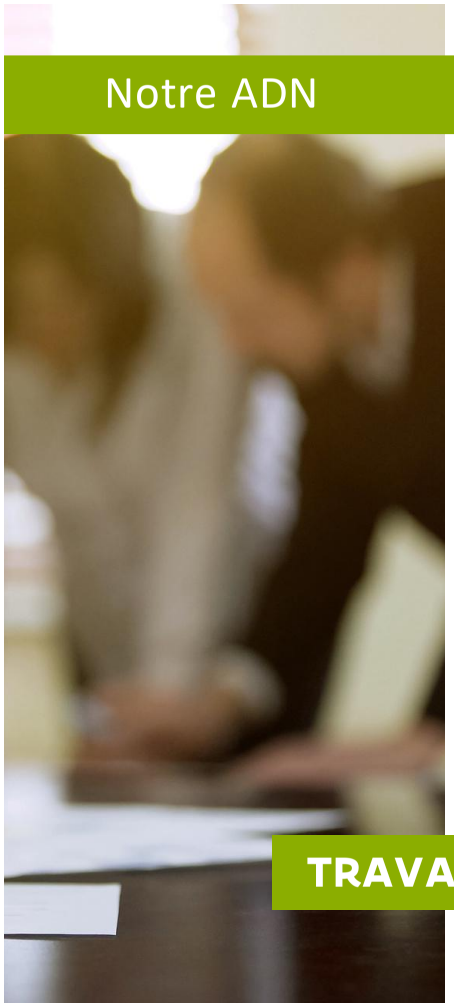


Notre ADN



TRAVAILLER ENSEMBLE

ILVO



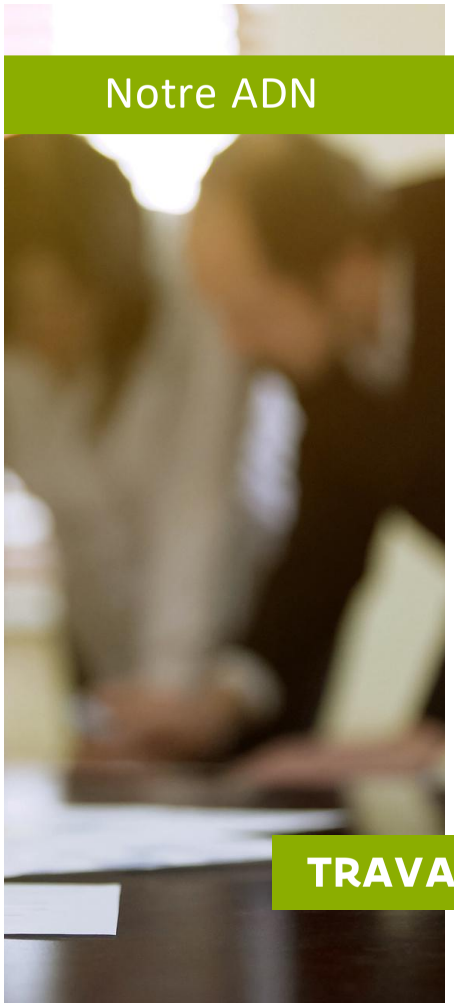
Collaboration ILVO & UCL/SYTRA

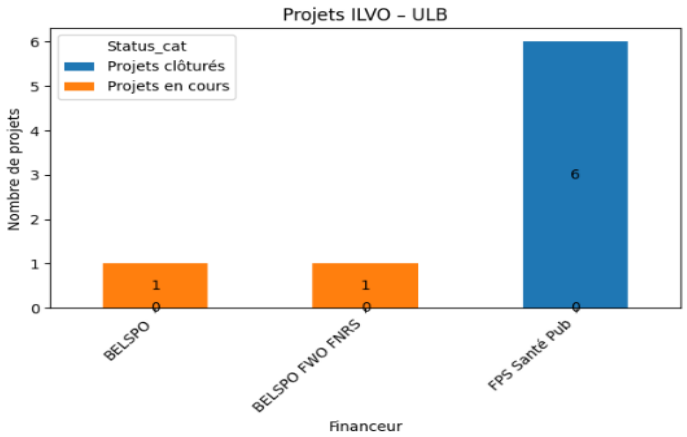
ENFASYS, Horizon Europe (ILVO coordonne) : transition vers un système alimentaire durable

SIRE, BELSPO (ILVO coordonne), évaluations des innovations systématiques – impacts sur la sociètè

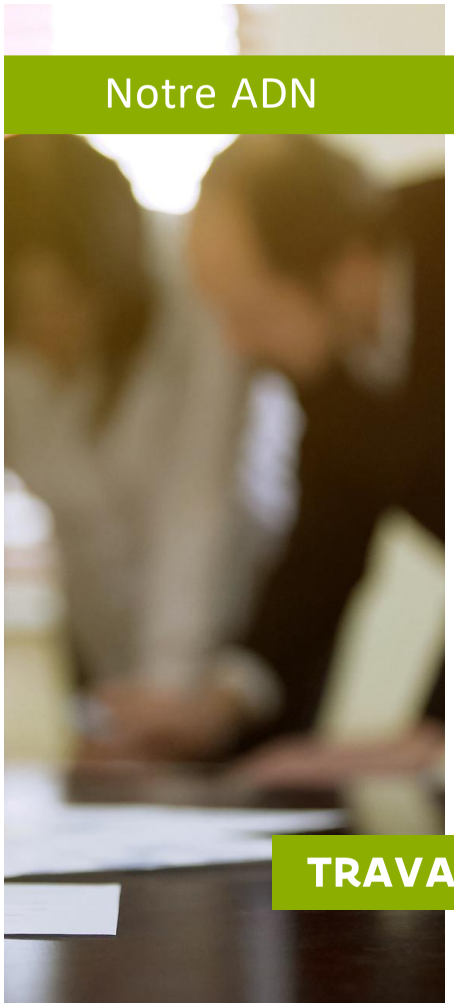
Supervisions des doctorats

TRAVAILLER ENSEMBLE





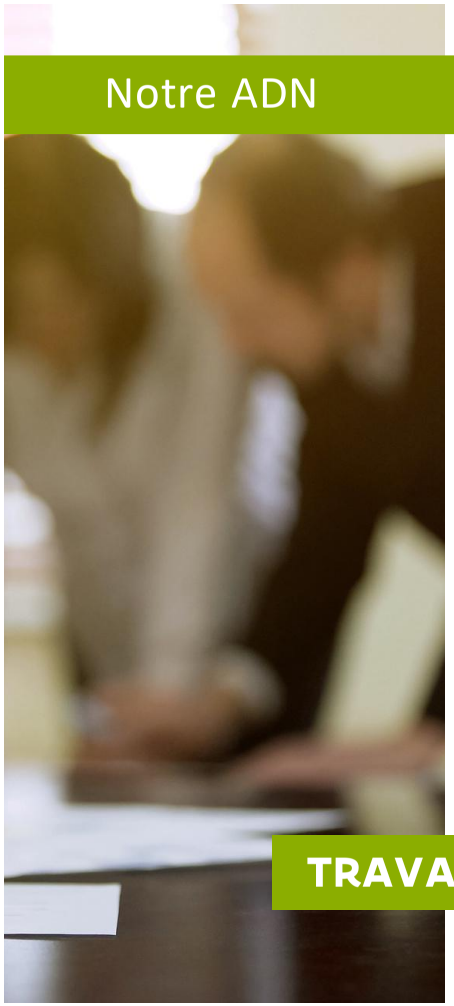
TRAVAILLER ENSEMBLE



Collaboration avec plusieurs de ces institutions – quelques examples

AGRITRAP	ILVO, CRA-W, ULB	SPF Santé Pub
CLIMATE FARM DEMO	ILVO, CRA-W, ULiège	Horizon Europe
DISSCO	ILVO, UCL, ULB, ULiège, UMons, UNamur	BELSPO, FWO, FNRS
FOD-XYLERIS	ILVO, UCL, ULB	SPF Santé Pub
GENOPREDICT	ILVO, UCL, ULiège	SPF Santé Pub
RIBSURX	ILVO, UCL, ULB	SPF Santé Pub
SCOLIBE	ILVO, CRA-W, ULB	SPF Santé Pub
SEVIPLANT	ILVO, CRA-W, ULiège	SPF Santé Pub
TRIAS	ILVO, UCL, ULiège	BELSPO
VIRFAST	ILVO, UCL, ULiège	SPF Santé Pub / EU ERA
VIRUBEL	ILVO, CRA-W, ULiège	SPF Santé Pub

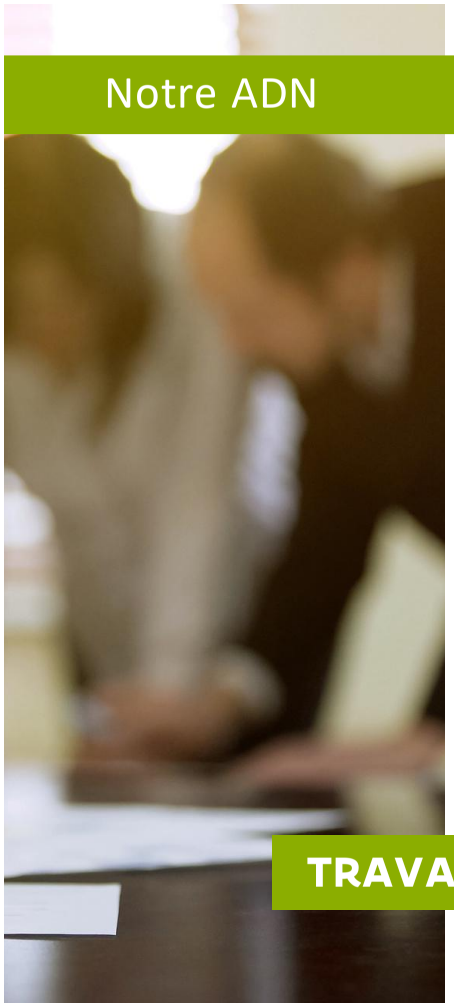
TRAVAILLER ENSEMBLE



Projets FNRS – Collaboration ILVO

Projet	Titre du projet (FR)	Statut
ERA4HEALTH PS	Partenariat européen visant à promouvoir une recherche innovante pour améliorer la santé publique et les systèmes de santé.	Projet en cours
FUTUREFOODS	Partenariat européen pour un système alimentaire durable et pour l'avenir de l'alimentation en Europe.	Projet en cours
AGDATA	Partenariat européen « Agriculture des données » visant à renforcer l'utilisation des données et des technologies numériques dans l'agriculture.	Projet en cours

TRAVAILLER ENSEMBLE



Autres collaboration

Avec des entreprises, p.e. COSUCRA, la recherche sur la chicorée industrièlle, depuis plus de 30 ans

Avec les Provinces, p.e. Hainaut dans le programme INTERREG France Wallonie Flandres

TRAVAILLER ENSEMBLE

THANK YOU!

Vlaanderen
is landbouw & zeevisserij

ILVO

Research Institute for Agriculture,
Fisheries and Food
Burg. Van Gansberghelaan 92
9820 Merelbeke-Melle - Belgium

T + 32 (0)9 272 25 00

www.ilvo.vlaanderen.be



ILVOvlaanderen
ILVO
ilvo@ilvo.vlaanderen.be
ILVO
ILVOvlaanderen
ILVOvlaanderen

ILVO



SARAH GARRÉ, RÉMY WILLEMET, GUILLAUME BLANCHY
ILVO-PLANT

Aider les agriculteurs à s'adapter à des extrêmes météorologiques: un aperçu des recherches menées par l'ILVO

Un aperçu des recherches menées par l'ILVO

Sarah Garré



Directeur ILVO-plant
Chercheur 'Eau et agriculture'

Guillaume Blanchy



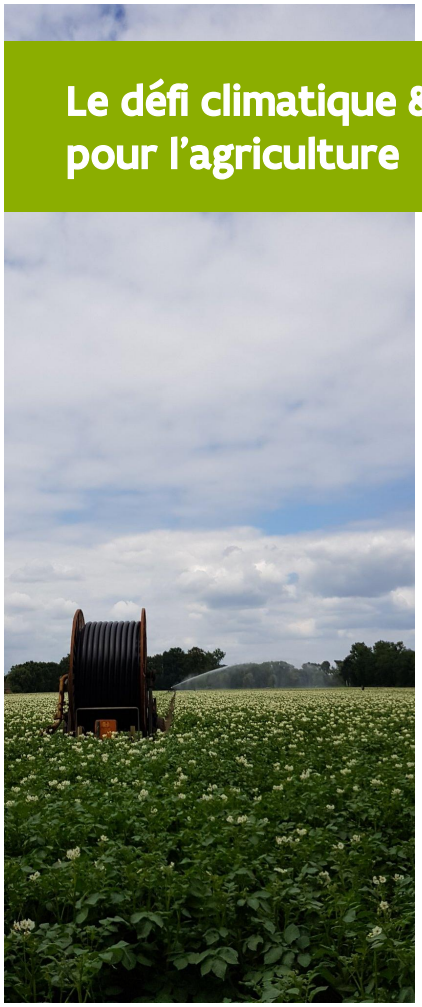
Postdoc
Agrogéophysique

Rémy Willemet



Doctorant ILVO-UGent
Mulching

Le défi climatique & systémique pour l'agriculture



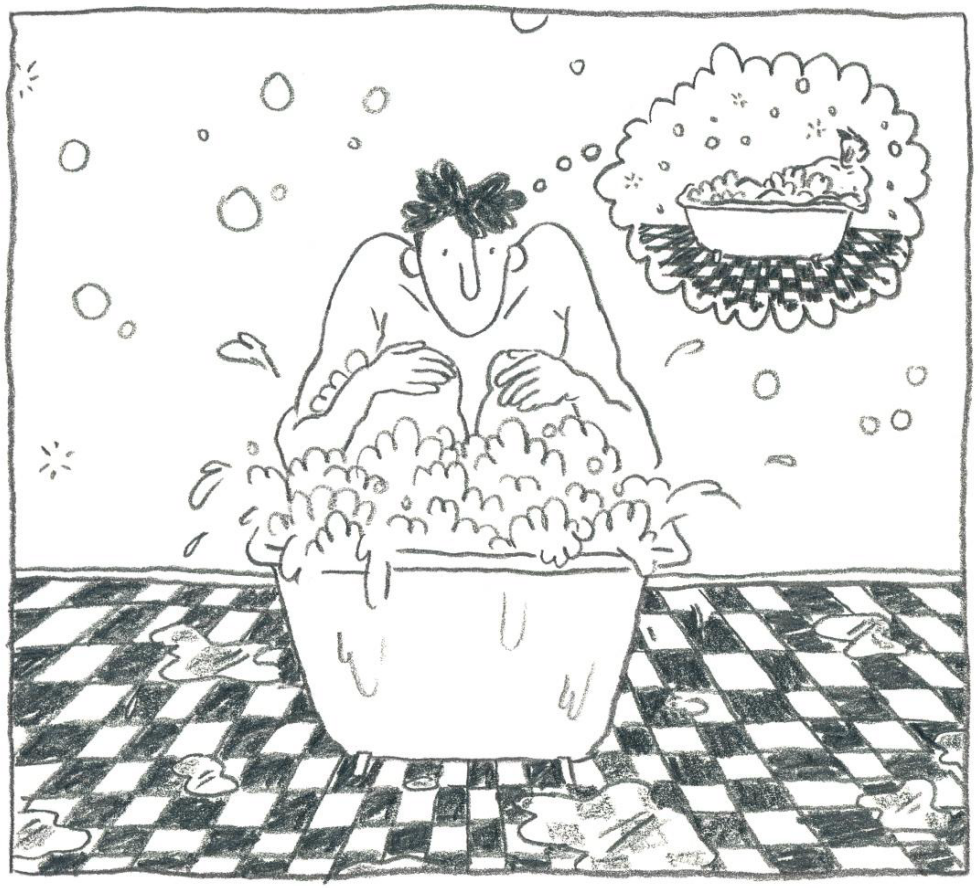
Les phénomènes météorologiques extrêmes se multiplient

Ces changements s'opèrent à un rythme rapide y compris en Wallonie.

Mathieu Javaux (UCL) *'On observe une tendance inquiétante à la baisse des débits fluviaux au printemps'*

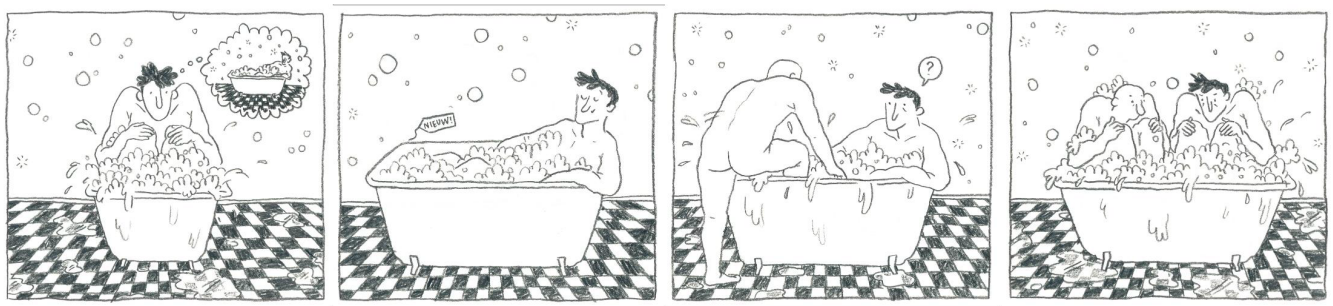
Il est nécessaire de mener des recherches pour aider les agriculteurs à s'adapter au changement climatique et au contexte socio-économique qui l'accompagne.

© Illustratie: Katrien Tanghe



À certaines périodes de l’année, la baignoire menace de devenir trop petite.

Augmenter l'offre



Réduire la demande

Augmenter les réserves d'eau

Drainage régulé par niveau

Systèmes permettant de retenir l'eau dans le sol en période humide pour la rendre disponible plus tard.

www.peilgestuurdedrainage.be

Barrages et retenues

Ouvrages à l'échelle du paysage pour stocker les excédents d'eau hivernaux.

Zones d'infiltration

Création d'espaces dédiés pour recharger les nappes phréatiques et ralentir le ruissellement.

Pilotage par données

Utilisation de capteurs et modèles météo pour optimiser la gestion des stocks en temps réel.

www.skad.be



La santé des sols: le réservoir le plus efficace

Le sol est le réservoir d'eau le moins coûteux et le plus durable.

Il est essentiel de veiller à ce que les sols agricoles puissent pleinement jouer leur rôle d'éponge, y compris pour les générations futures.

Structure & Matière Organique

Améliorer la porosité pour augmenter la capacité de rétention d'eau.

Faible Coût

Investissement rentable comparé aux infrastructures artificielles.

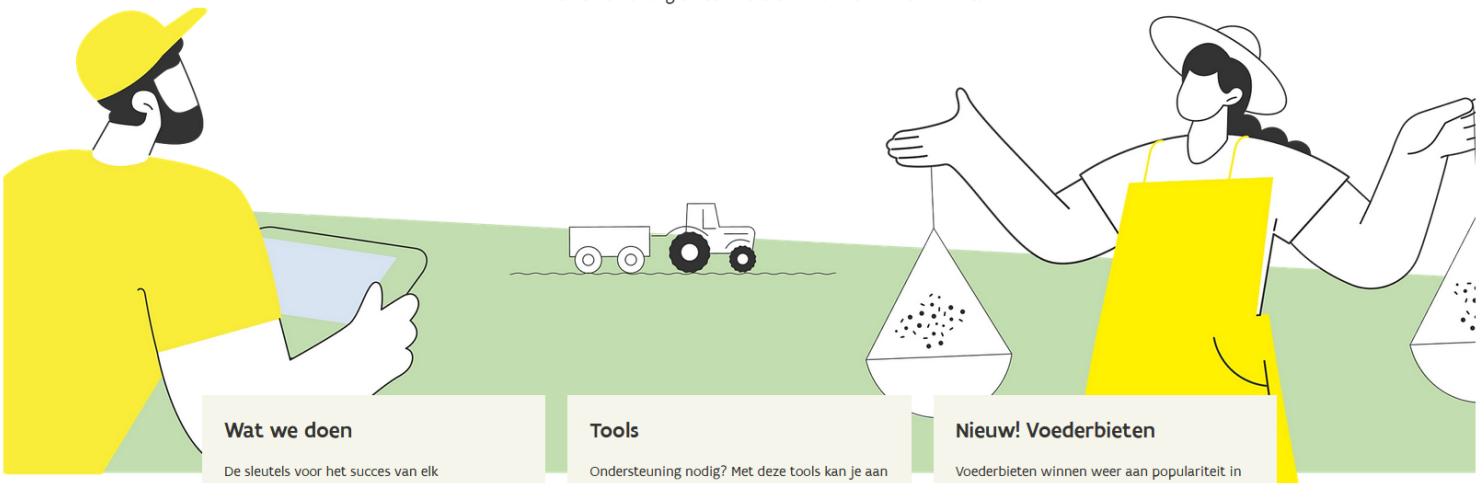
Bénéfices Multiples

Fertilité, biodiversité, séquestration de carbone et résilience.



Samen boeren aan betere bodem- en waterkwaliteit

B3W brengt onderzoek en praktijk samen om jou de weg te wijzen naar correcte bemesting en een betere bodem- en waterkwaliteit.



Wat we doen

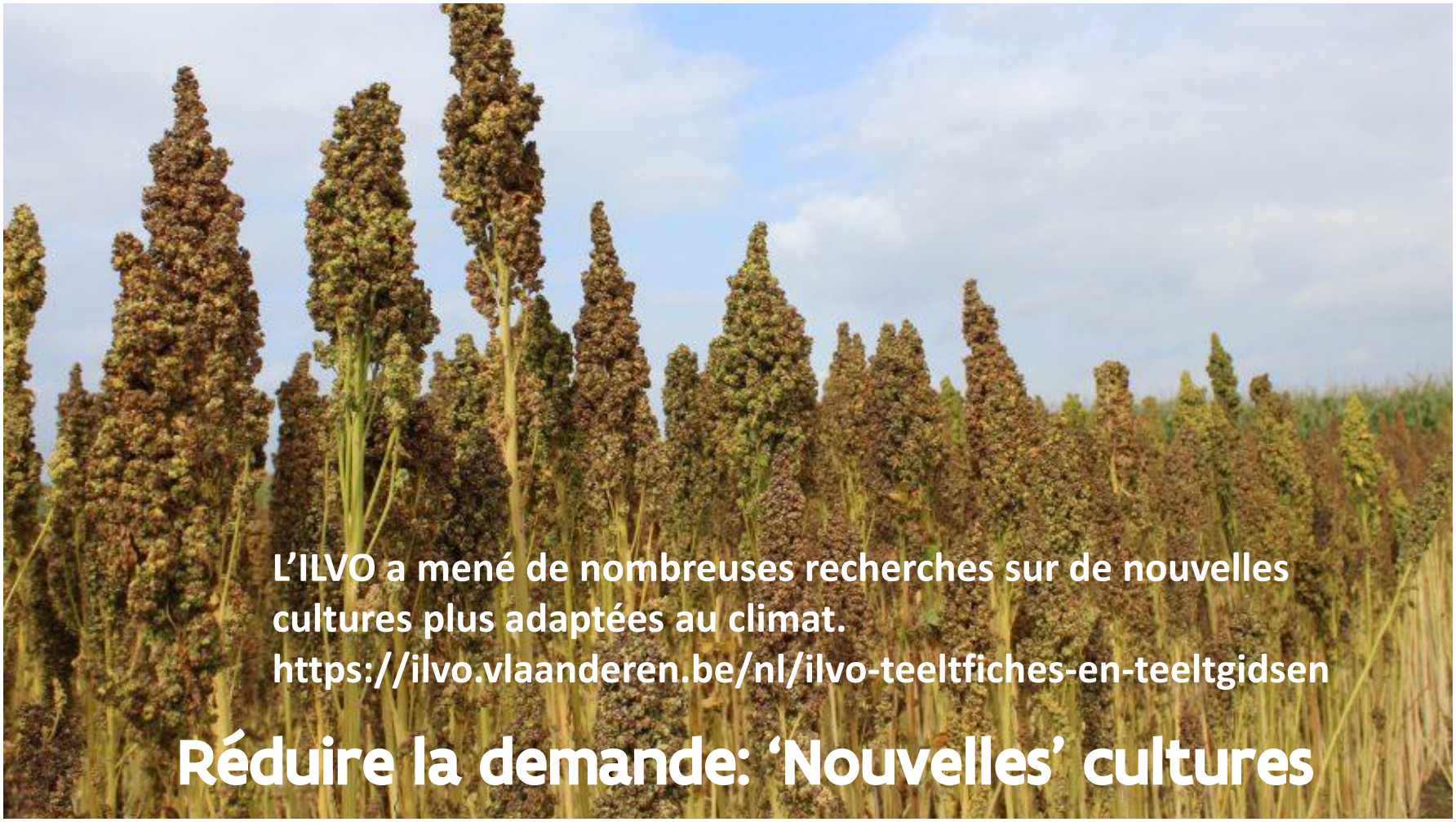
De sleutels voor het succes van elk landbouwbedrijf: een vruchtbare bodem en correct gebruikte meststoffen. We werken rond 4 thema's:

Tools

Ondersteuning nodig? Met deze tools kan je aan de slag om zelf je bodem te beoordelen of je basisbemesting te berekenen.

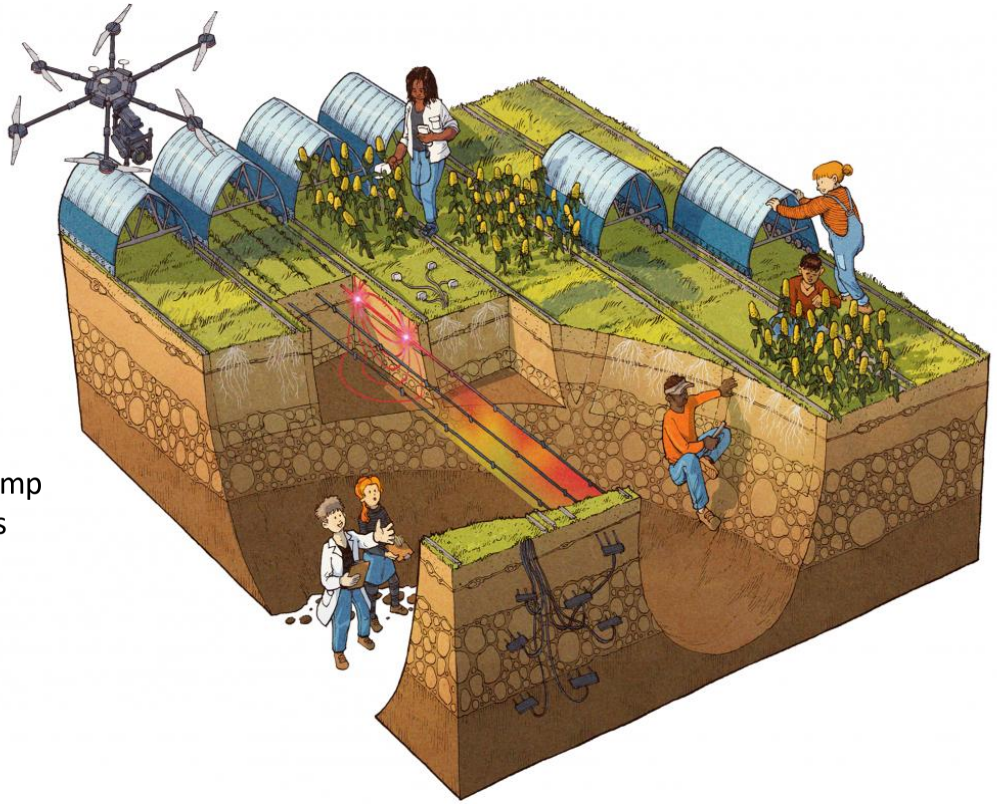
Nieuw! Voederbieten

Voederbieten winnen weer aan populariteit in het rundveerantsoen, en terecht. Ze combineren een hoge opbrengst en voederwaarde met unieke eigenschappen die bijdragen aan een


L’ILVO a mené de nombreuses recherches sur de nouvelles cultures plus adaptées au climat.
https://ilvo.vlaanderen.be/nl/ilvo-teeltfiches-en-teeltgidsen
Réduire la demande: ‘Nouvelles’ cultures

Réduire la demande: sélection variétale et HYDRAS



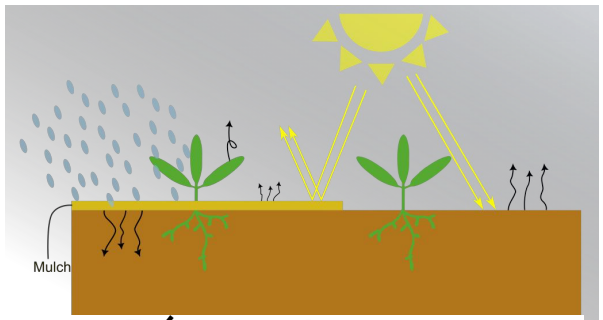


Nous utilisons plus de **250 electrodes** par champ pour suivre l'**activité des racines** ainsi que des survols de drones réguliers.

Open-access infrastructure
hydras@ilvo.vlaanderen.be

Réduire la demande: mulching





Réduire les pertes





Optimiser les apports

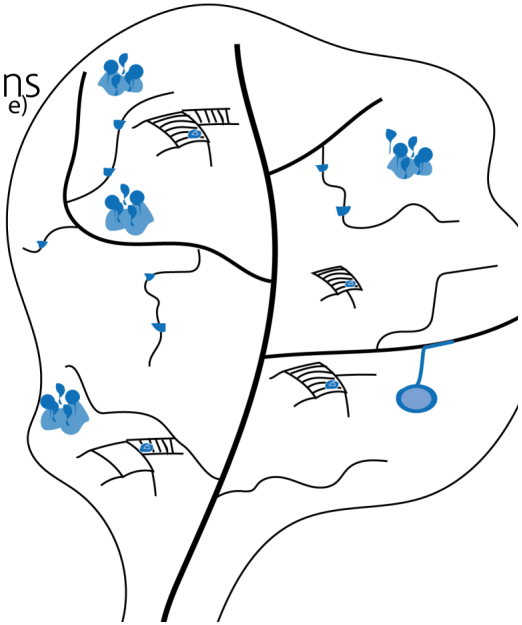
Le processus compte autant que l'infrastructure

- L'eau ne s'arrête pas aux bords d'une parcelle

→ besoin d'approches 'collectives', aussi au niveau des permis, subventions, …

- Soutenir et former les intermédiaires qui créent des rélations entre les acteurs locaux, mais également avec les administrations à différents niveaux

- Manque de financement structurel, surtout lorsqu'il s'agit de soutenir ces processus humains



La gestion de l’eau demande du financement structurel: qui paie?



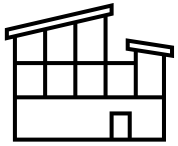
Gouvernement



Consommateur



Agriculteur



Industrie



Distribution

Merci!

Questions?

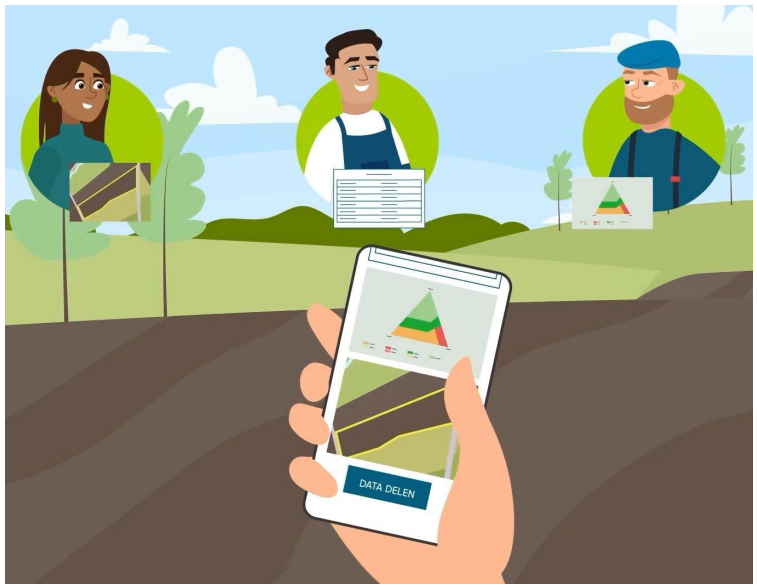
Contact:

Instituut voor Landbouw-,
Visserij- en Voedingsonderzoek
Burg. Van Gansberghelaan 92
9820 Merelbeke – België
T + 32 (0)9 272 25 00
www.ilvo.vlaanderen.be

Sarah.Garre@ilvo.vlaanderen.be
Guillaume.Blanchy@ilvo.vlaanderen.be
Remy.Willemet@ilvo.vlaanderen.be

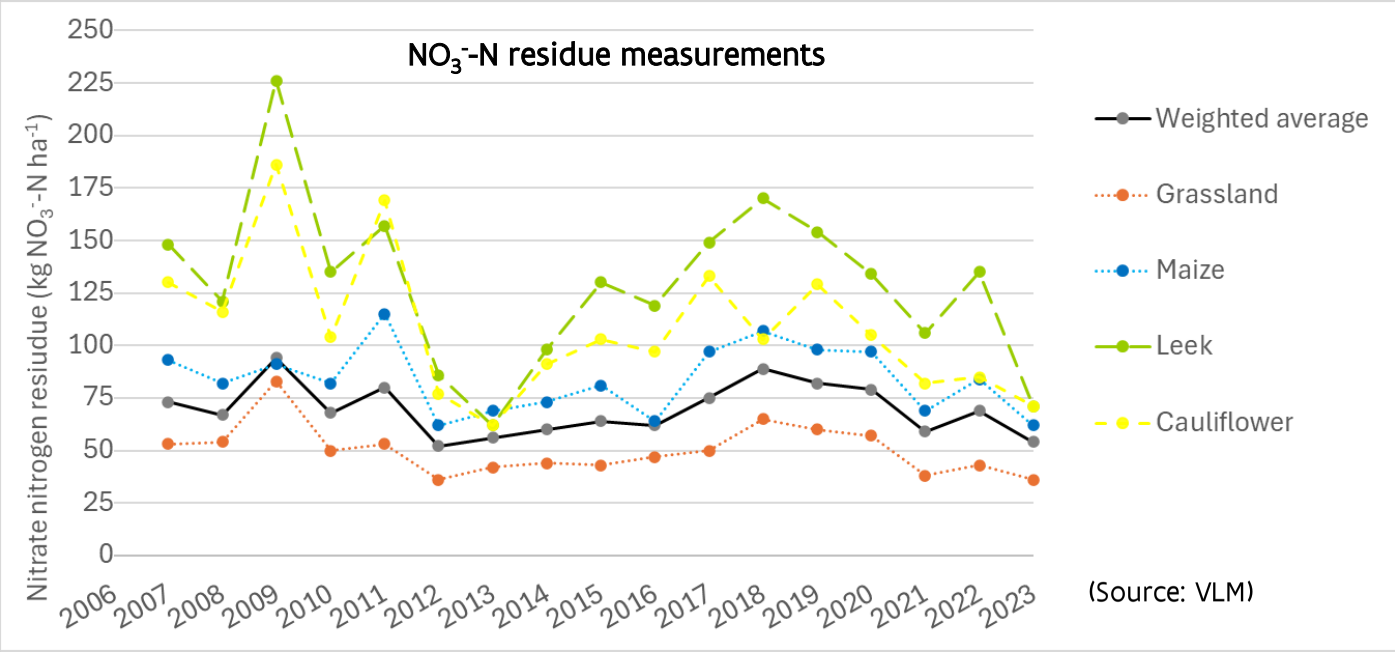
Etat des lieux sur la qualité des sols agricoles en Flandre disponible?

- **Plusieurs projets** sur la teneur en carbone, la compaction, la biodiversité des sol, les propriétés hydriques, salinisation, …
- Les **propriétés chimiques** du sol sont décrites dans un rapport récurrent de la Bodemkundige Dienst van België (BDB).
- Le **Passeport Sol** (Bodempaspoort) : un outil en ligne regroupant les données sol–culture au niveau de la parcelle
    - ILVO a développé un module carbone pour le Passeport Sol simulant l'évolution des stocks de carbone.

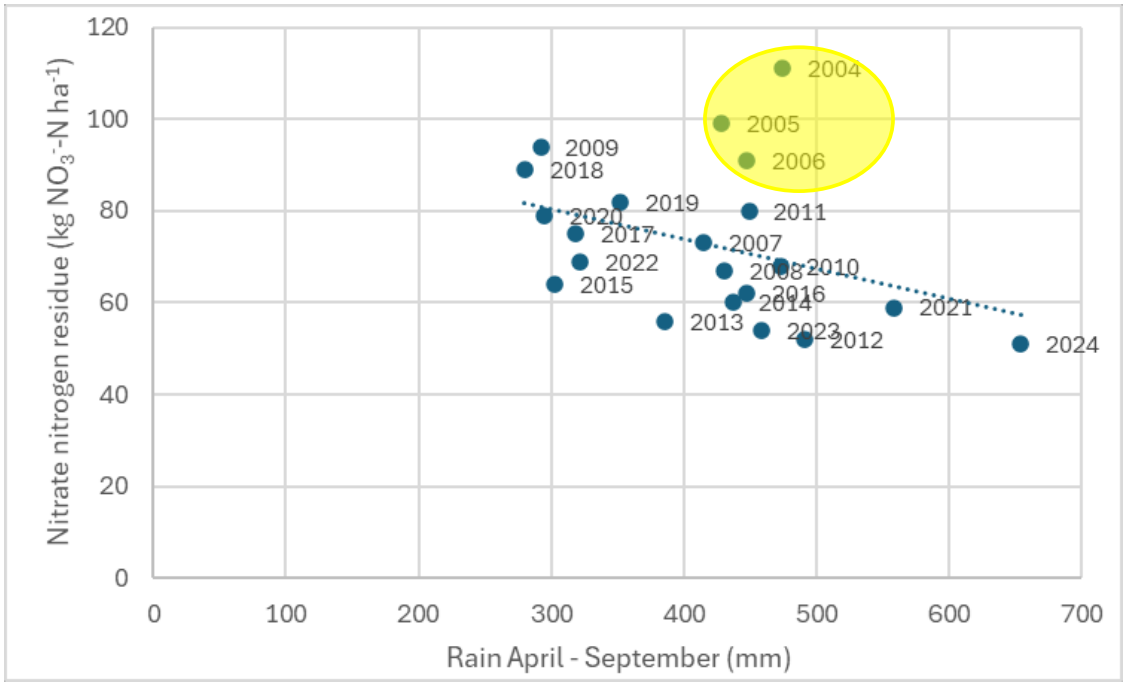


Concentrations en azote dans les sols agricole en Flandre: projets de recherche?

- Informations disponibles dans :le livre de la BDB, les résultats du projet Cmon (cfr slides)
- À l'ILVO Plant, nous étudions le cycle de l'azote dans le sol. Nous nous intéressons non seulement à l'efficacité de l'utilisation de l'azote (absorption par les plantes), mais aussi aux pertes importantes d'azote et aux stratégies d'atténuation associées.



NO_3^--N residue measurements over time



Drier years: risk of low yields

(Sources: VLM & KMI)

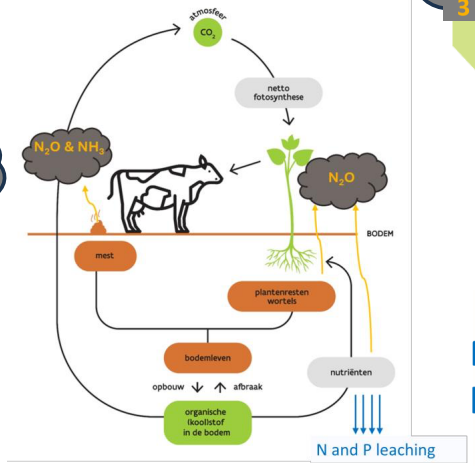
ILVO

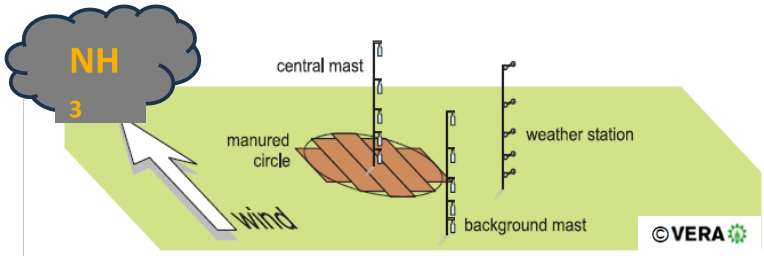
Research @ ILVO: Soil N cylce and N losses

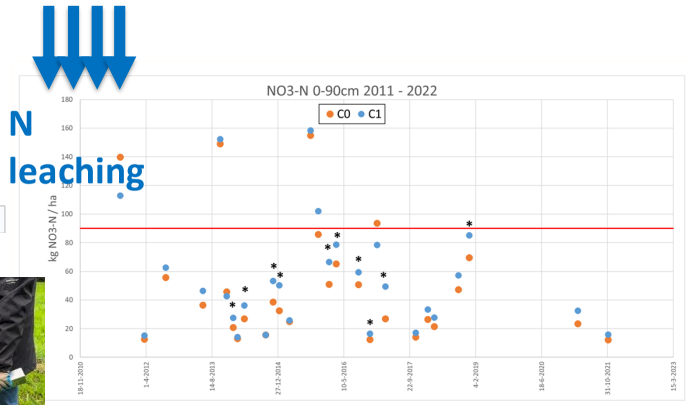
Contact: Peter Maenhout









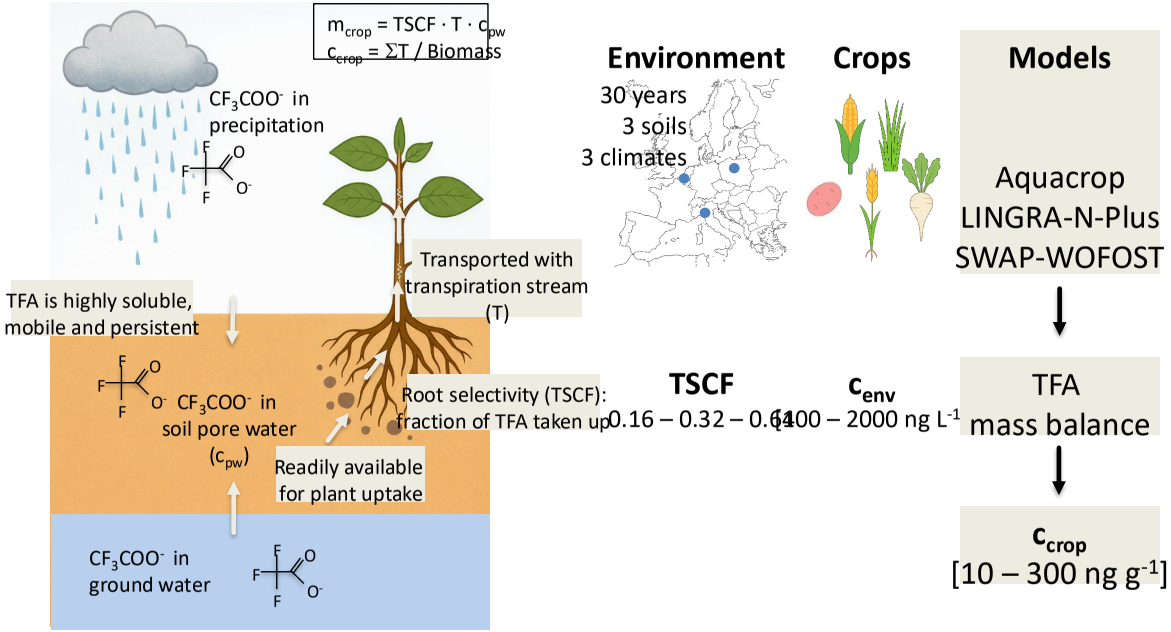




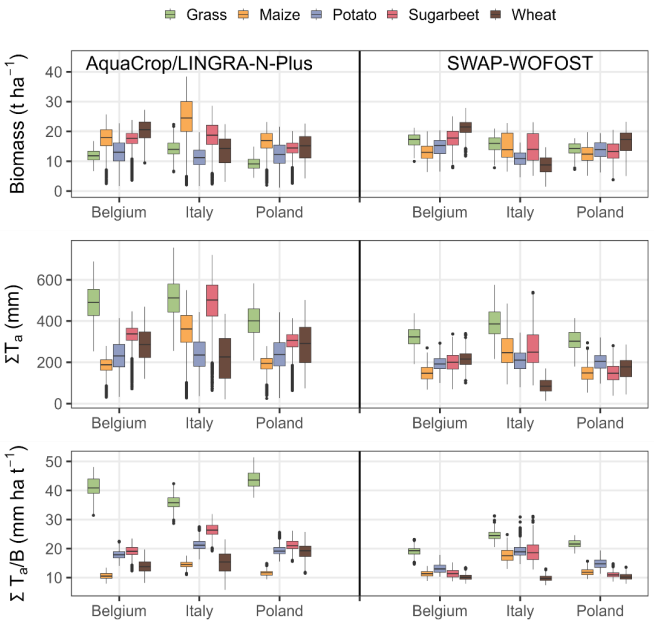
PFAS – études d'impact, alternatives et rôle de l'ILVO?

- Pour le moment le rôle de l'ILVO est limité.
- Les analyses de risque etc sont menées par entre autre le VITO en Flandre.
- On fait également financé par l'entreprise Honeywell pour modéliser la **prise de PFAS racinaire** et le transport dans les plantes.

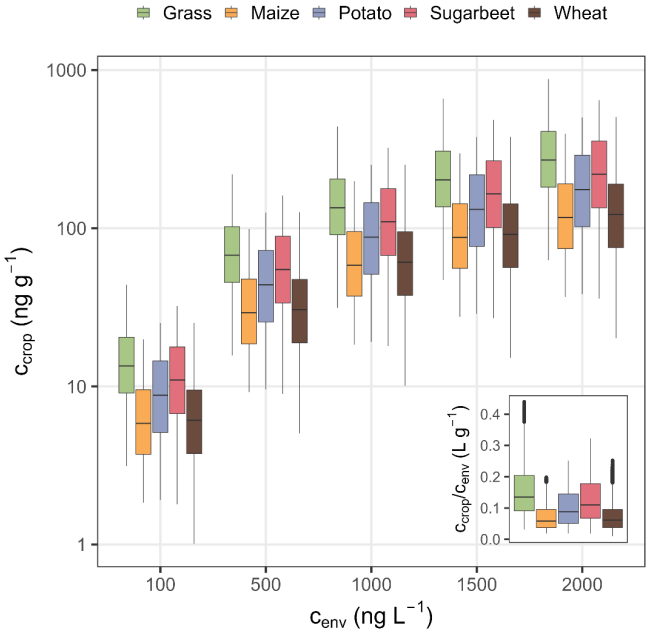
Contact: Tom De Swaef



Résultats de la modélisation biophysique



Concentration en TFA dans les culture



Culture hors sol

- Surtout des activités qui visent d'augmenter la durabilité de substrats et diminuer l'impact sur l'environnement

Contact: Bart Vandecasteele

- La recherche sur l'aquaculture, la production d'algues, etc

Contact: Daan Delbare, Johan Robbens

- Vertical Farming

Contact: Broes Laekeman



Essais en plein champ BIO et agroécologiques à l'ILVO

Koen Willekens

Visite de la Commission de l'agriculture
du Parlement wallon
12/03/2026

ILVO

Context & objectives

Thèmes

- Approvisionnement et renouvellement de la matière organique du sol
- Systèmes de culture intelligents
- Gestion durable des sols

Objectives concernant le système:

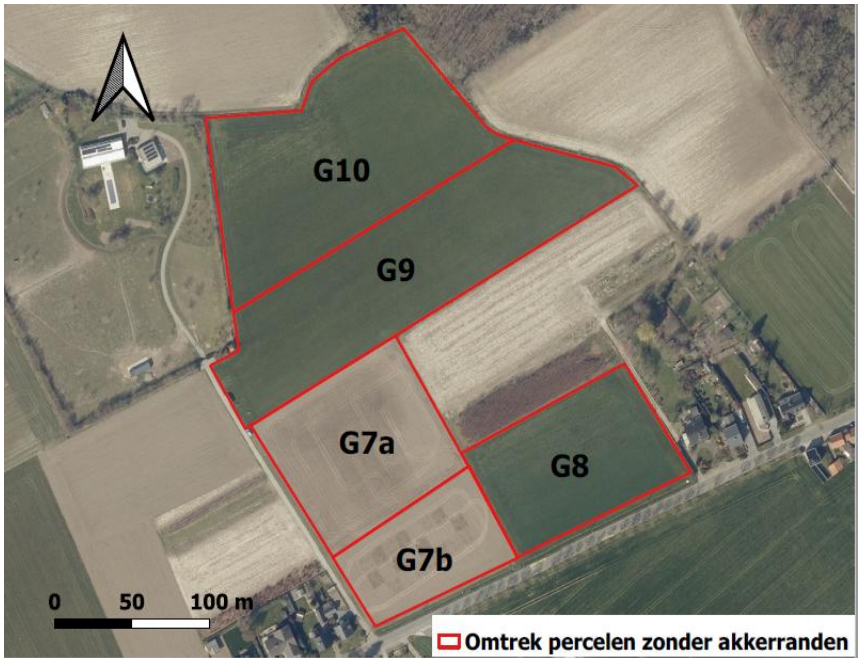
- Fermer les cycles des nutriments
- Optimiser le rendement et la performance des cultures
- Améliorer la santé des sols

Objectives vers les paysans:

- Documentation par la recherche et l'enseignement des mécanismes fondamentaux suivants :
  - amélioration de la fertilité des sols
  - nutrition des plantes
  - protection des cultures

- Développement d'une base consultative pour l'apport en azote dans les systèmes de culture biologique, à l'aide d'une approche systémique

Parcelles BIO 2010-2025



Luchtfoto (winteropname 2020) met daarop een overzicht van de biopercelen van het ILVO (bron luchtfoto: Geopunt Vlaanderen).

Exemple de rotation

	G7a	projet
2010	herbe et trèfle	
2011	herbe et trèfle	
2012	poireau	**Symbios**
2013	céleri rave	**Symbios**
2014	blé d'été	
2015	pommes de terre	**Projet Maaimeststof**
2016	chou blanc	**Projet Maaimeststof / Soilveg**
2017	chou blanc	**Soilveg**
2018	soja	**La vie est belle**
2019	spelt	
2020	pommes de terre	
2021	herbe et trèfle	**Klavertroef**
2022	herbe et trèfle	**Klavertroef**
2023	herbe et trèfle	
2024	céréale	
2025	maïs	**apheabio**

Essais pluriannuels GESTION DES SOLS

Sujets
- Fertilisation
- Travail du sol
- Gestion des engrais verts

Effets des traitements sur:
- La qualité des sols
- La dynamique des nutriments
- Le rendement des cultures

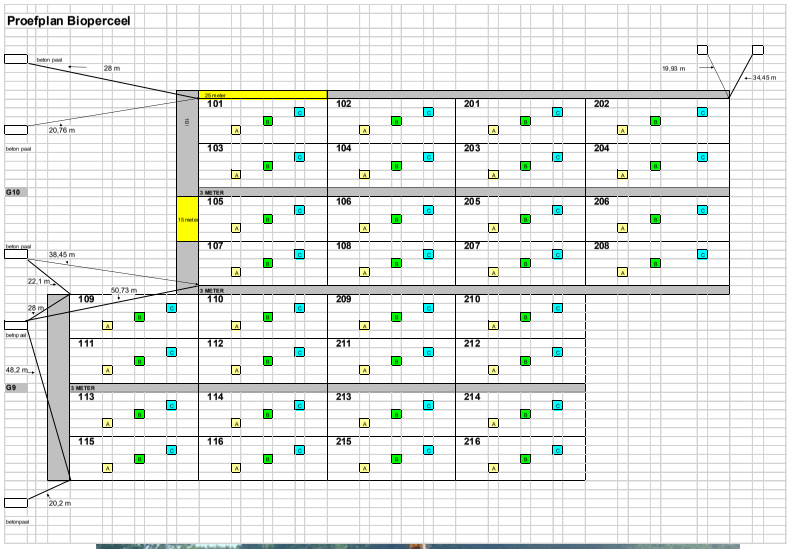
Essais pluriannuels GESTION DES SOLS

Fertilisation
- Compost
- Fumier
- Engrais verts à couper et à transporter

Travail du sol
- Labour à charrue
- Travail réduit du sol (sans labour)

Gestion des engrais verts
- Date de destruction des mélanges de engrais verts non sensibles au gel
- Retirer ou non les restes de l' engrais vert

Essai pluriannuel gestion du sol, 2 parcelles – 2 essais
Rotation quadriennale : maïs - pommes de terre - orge d'été - trèfle rouge
Parcelle G10: 2005-2008
Parcelle G9: 2006-2009



Traitements principales:
1. Compost de ferme (purement végétal) et sans labour
2. fumier animal et labour

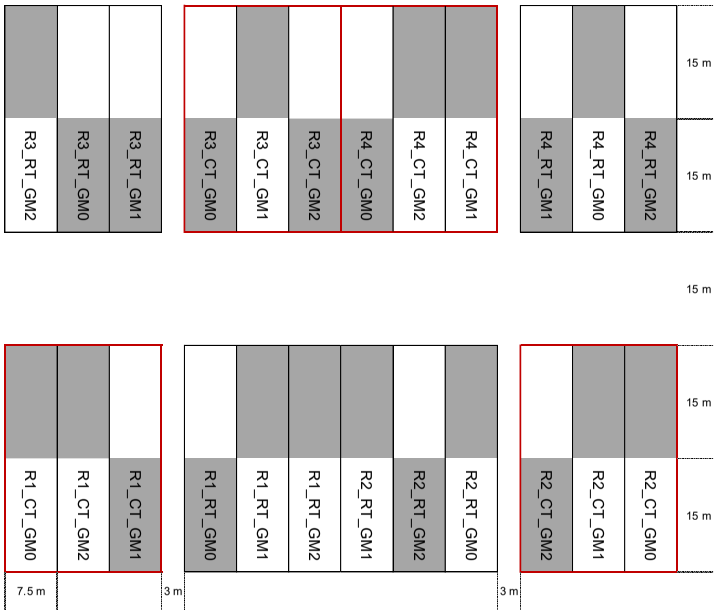




Essai pluriannuel gestion du sol
Parcelle G7a
2012 - ...
2012-2013: poireau - céleri-rave

Facteurs

- Travail du sol
- Fertilisation végétale
- Utilisation de compost de ferme

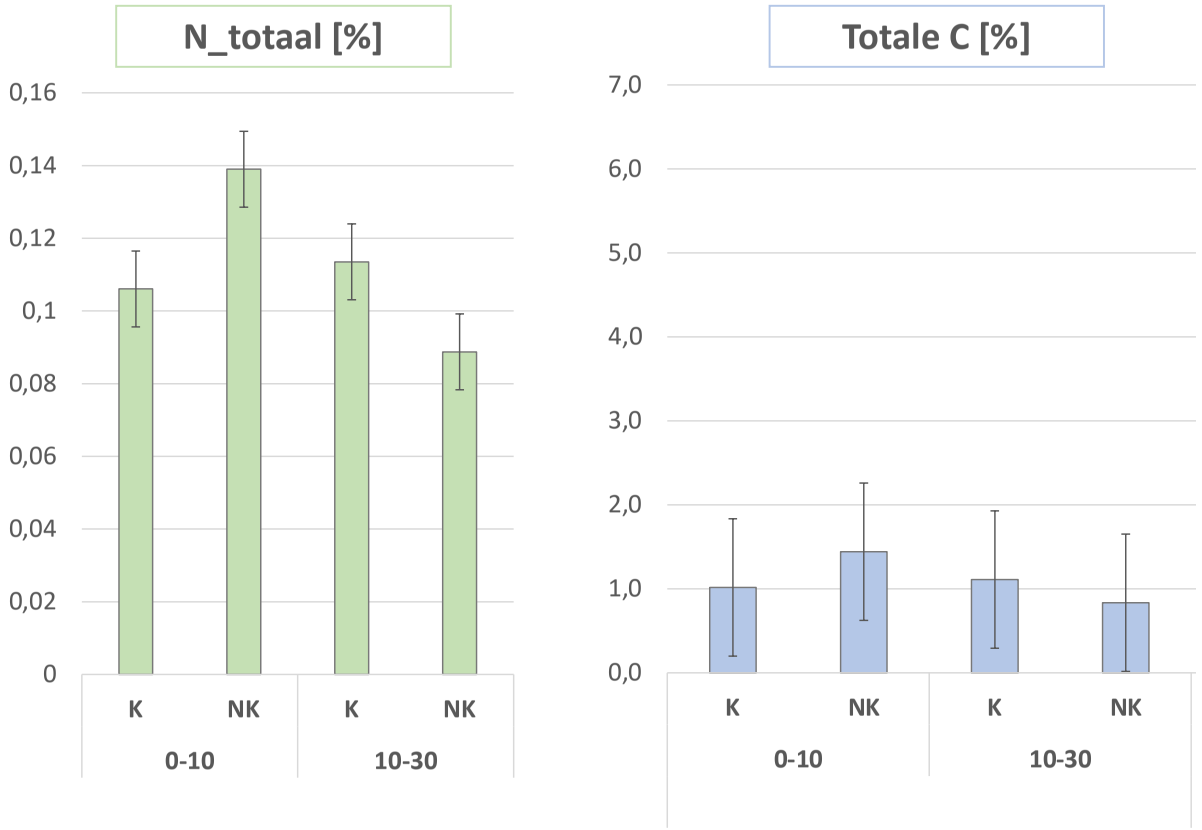


ILVO

SYMBIOS

Dynamique de l'azote en relation avec la gestion et la qualité des sols dans la culture maraîchère de plein champ (Symbios - recherche doctorale K. Willekens)

G7a: Échantillonnage et analyse avril 2024



K = labour et NK = sans labour

BioStimulant coating de semence ApheaBio 2025-2026, mais

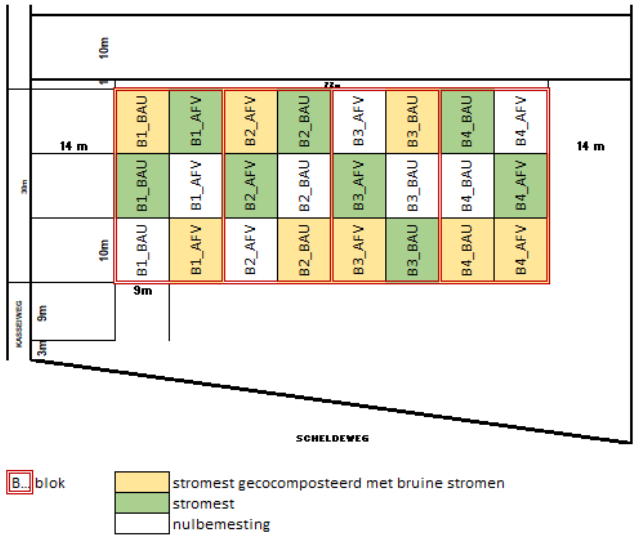
Parcelle G7b_Essai de gestion des nutriments sur 5 ans: Fertilisation de base x gestion des engrais verts Projets VLM-BIO et Soildiveragro

APPROCHE

- ✓ Limitation des pertes d'azote lors du stockage du fumier par co-compostage avec des résidus végétaux riches en carbone
- ✓ Cultures fourragères dans une rotation arable-maraîchère (avoine d'été, pois d'été, vesce d'été, trèfle d'Alexandrie)

TRAITEMENTS

- ✓ Facteur fertilisation de base : application de compost (C) ou de fumier (SM) comme fertilisation de base avec un apport identique de P2O5 par ha, par rapport à l'absence de fertilisation de base (NB)
- ✓ Facteur gestion des engrais verts: Retirer (AFV) ou non (BAU) les restes de l'engrais vert



ILVO

Parcelles herbe et trèfle

- Essais fourragères – étude des taux d'excrétion chez les vaches laitières biologiques
- Fertilisation en relation avec (i) l'exportation de nutriments par des coupes et (ii) l'état nutritionnel du sol
- Fixation de l'azote et accumulation de matière organique dans le sol
- Valeur fourragère

Mécanisation:
Actisol (pour le sans labourNKB), sarcleuse, râteau à désherber, déchaumeur, rouleau-crêpeur, robot

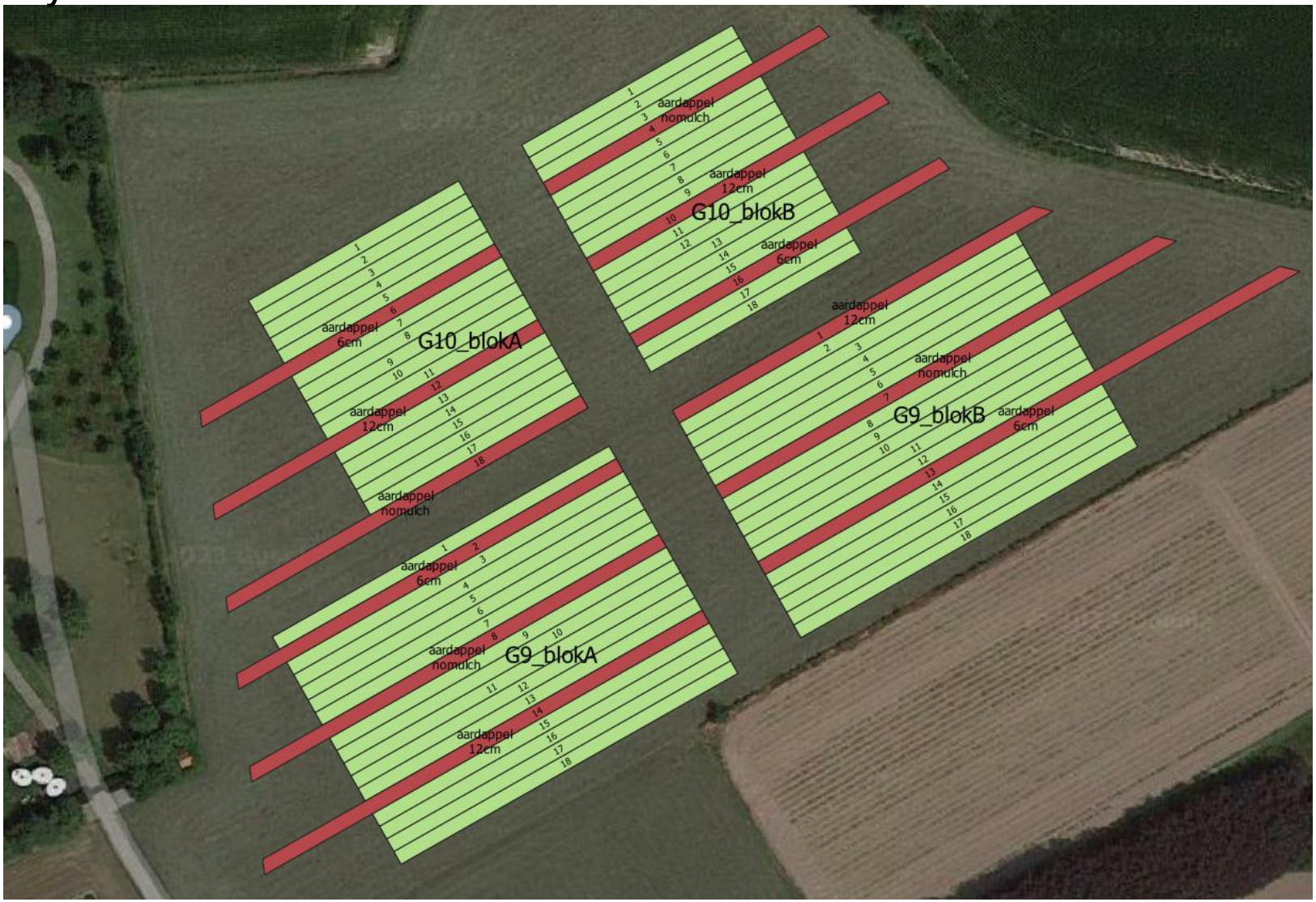








Système de culture en bandes G9-G10: 2023 - ...



ILVO

Collaboration avec les agriculteurs

- Surveillance des champs agricoles pour une meilleure compréhension de la disponibilité des nutriments et de l'amélioration de la qualité des sols en relation avec la gestion des sols (fertilisation, pratiques culturales et choix des cultures)
- Mise en place de pratiques de compostage à la ferme
- Experimental Platform for Agroecology - PPAE Hansbeke

Proefplatform Agroecologie Hansbeke

ILVO - PHAE - RHEA

Samenwerking opgestart in 2020
https://www.ppaehansbeke.be/nl/

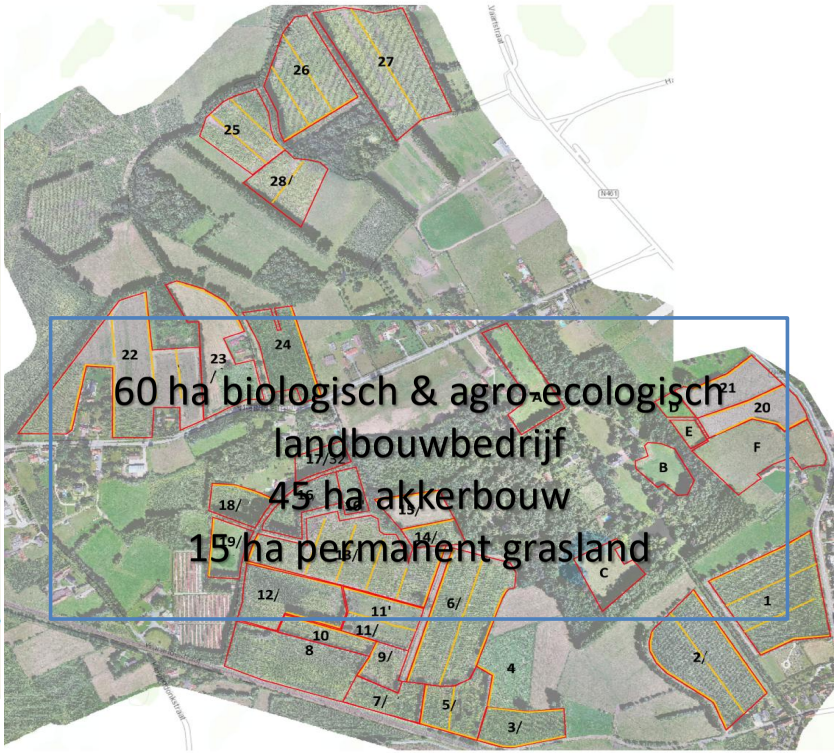
ILVO

P H A E
Project Hansbeke Agro - Ecologie

RHEA
NATURAL RESOURCES, HUMAN ENVIRONMENT AND AGRONOMY

P H A E
Project Hansbeke Agro - Ecologie





[Proefplatform Agro-ecologie - PPAE Hansbeke]

Exploitation agricole biologique avec rotation:

- prairies temporaires trèfle/luzerne
- légumineuses (pois, haricots)
- céréales (blé, épeautre, seigle, orge, épeautre)
- pseudo-céréales (par exemple, sarrasin)...

En mettant l'accent sur :

- la qualité des sols
- la réduction du travail du sol
- la couverture permanente des sols les couvre-sols à cycle de culture long(ue)
- la lutte contre les parasites par les ennemis naturels
- la fermeture des cycles de matière organique et nutriments
- la collaboration avec les exploitations laitières (biologiques) dans le domaine de la production fourragère et de l'utilisation du fumier animal

Compost de ferme







Plate-forme d'essai Agroecology Hansbeke
https://www.ppaehansbeke.be/nl/

Mélange multi-espèces (Biomax) pour engrais vert

- Lin
- Phacélie
- Trèfle d'Alexandrie
- Fève
- Pois fourrager
- Tournesol
- Vesce fourragère



Semis de blé dur à l'aide d'un semoir direct dans les résidus d'un mélange de l'engrais vert Biomax déposé à terre par un rouleau-crêpeur



Semis de blé dur à l'aide d'un semoir semi-direct dans les chaumes d'un mélange de couverture végétale Biomax, déposé à terre par un rouleau-crêpeur



Herbe et trèfle

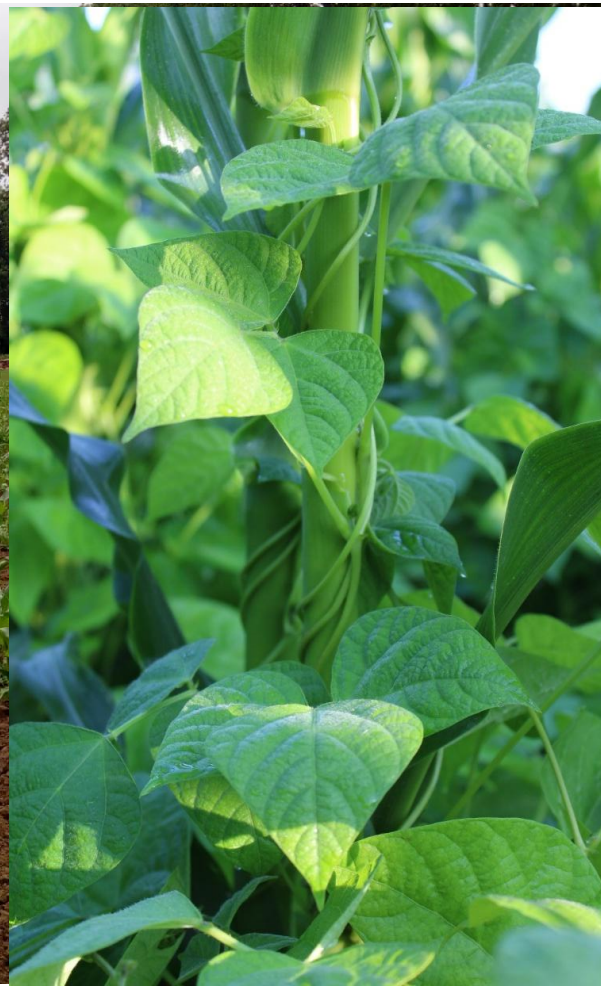
Triticale - pois
Triticale - fève

Orge – pois

ILVO

Maïs - haricot





Destruction superficielle du herbe et trèfle



Proefplatform Agro-Ecologie Hansbeke

Precision hoeing

1. Accélérer le transfert vers de nouvelles cultures et de nouvelles conditions de sol en développant des stratégies d'étiquetage intelligentes
2. Réutiliser les données des capteurs des machines de binage de précision pour pratiquer l'agriculture de précision



Centre detection and canopy cover calculation



In-house developed intrarow hoeing prototype on ILVO's CIMAT robot



(a) Advancing plant (b) Pulling knife outwards (c) Plant passing by (d) Pulling knife inwards

Hoeing knife avoiding a cauliflower plant and performing growth monitoring

ILVO

Ref: ILVO. (2021, June 24). *Through 5G and A.I. to real-time site-specific weed control: Up to 80% less herbicides with same agricultural yield*. https://ilvo.vlaanderen.be/en/news/through-5g-and-a-i-to-real-time-site-specific-weed-control-up-to-80--less-herbicides-with-same-agricultural-yield

PCF LEVEL 2.0

Application de pulvérisation semi-temps réel spécifique à une zone

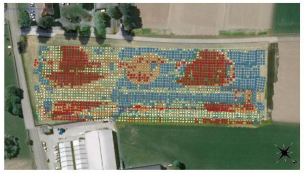
1. Mapping



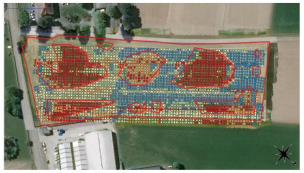
2. Interpretation



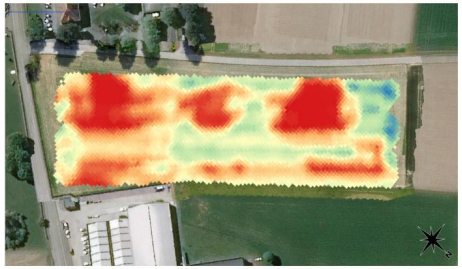
(a) Stitched orthophoto of a maize field with applied variability.



(b) Deep learning model results mapped to the ground using RTK-GNSS.



(c) Model results compared with the applied ground-truth variability.



(d) Interpolated weed density map using Ordinary Kriging.



(e) Binary spray task map used by the Amazone UX Special 32 m sprayer.

3. Application



Réf: Willekens, A., Callens, B., wyffels, F., Pieters, J., & Cool, S. R. (2025). Cauliflower centre detection and 3-dimensional tracking for robotic intrarow weeding. *PRECISION AGRICULTURE*, *26*(2). https://doi.org/10.1007/s11119-025-10227-3
Willekens, A., wyffels, F., Pieters, J., & Cool, S. (2025). Integrating plant growth monitoring in a precision intrarow hoeing tool through canopy cover segmentation. *NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS*, *37*(24), 20139–20160. https://doi.org/10.1007/s00521-025-11445-6

ILVO

Merci de votre attention !Des questions ?

Instituut voor Landbouw-,
Visserij- en Voedingsonderzoek
Burg. Van Gansberghelaan 109
9820 Merelbeke – België
T + 32 (0)9 272 26 73

koen.willekens@ilvo.vlaanderen.be
www.ilvo.vlaanderen.be

Vlaanderen
is landbouw & visserij

ILVO



Département des Sciences Sociales

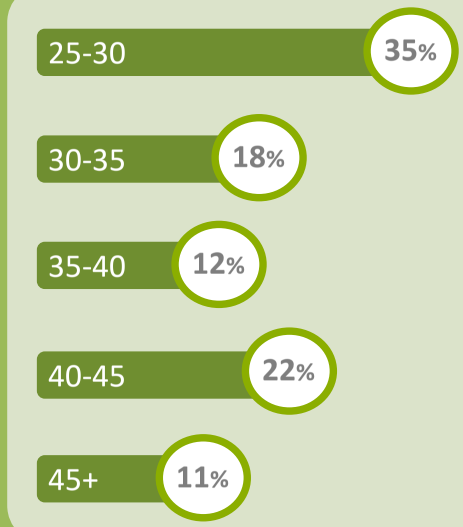
(agriculture & société)

ILVO

Sciences Sociales

54





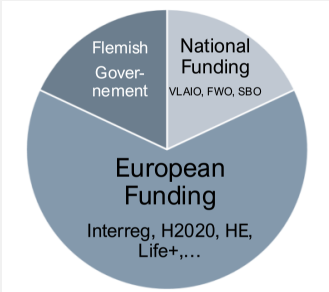
- bio-ingénieur
- géographe
- biologiste
- ingénieur civil
- politologue
- urbaniste



- nutritionniste
- vétérinaire
- philosophe
- pédagogue
- psychologue
- sociologue

ILVO

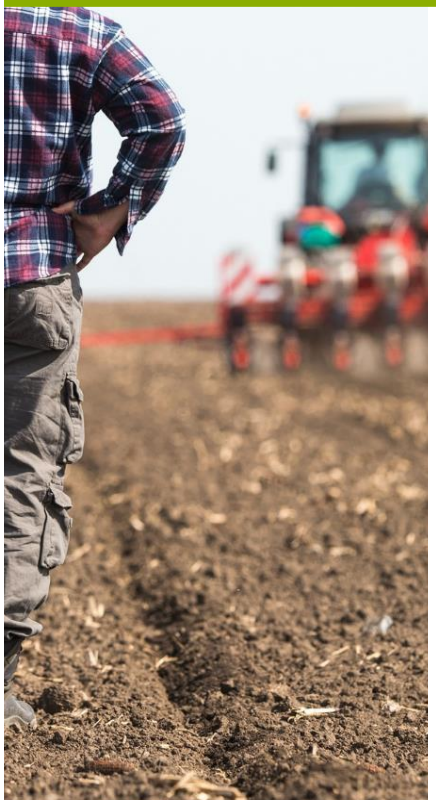
Sciences Sociales



6 groupes thématiques

- Systèmes et stratégies alimentaires
- Agroécologie et environnement
- Sciences du comportement
- Espace pour l'alimentation
- Economie d'entreprise
- Apprentissage et innovation interactive

Sciences du comportement

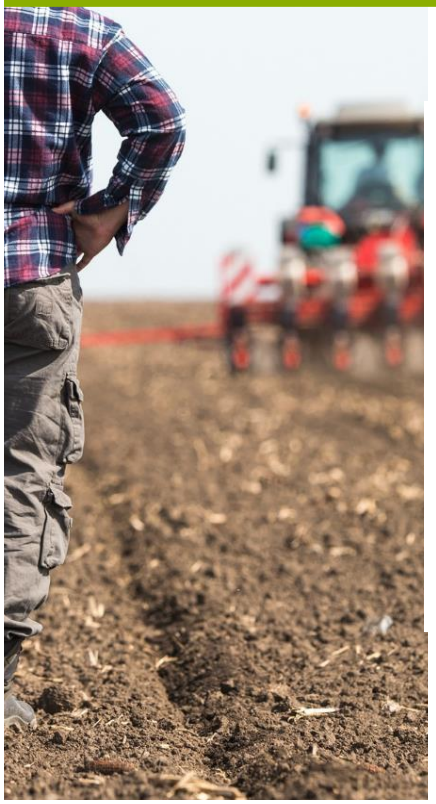


L'étude de la manière dont le comportement humain influence les pensées, les décisions, les interactions et les actions individuelles des agriculteurs

- Qu'est-ce qui influence le comportement des agriculteurs ? Quels types de politiques, mesures d'entreprise ou autres interventions peuvent modifier leurs comportements ?
- Comment les agriculteurs gèrent-ils le stress, et quels mécanismes peuvent améliorer le bien-être global des agriculteurs et de leurs familles ?

ILVO

Santé mentale des agriculteurs



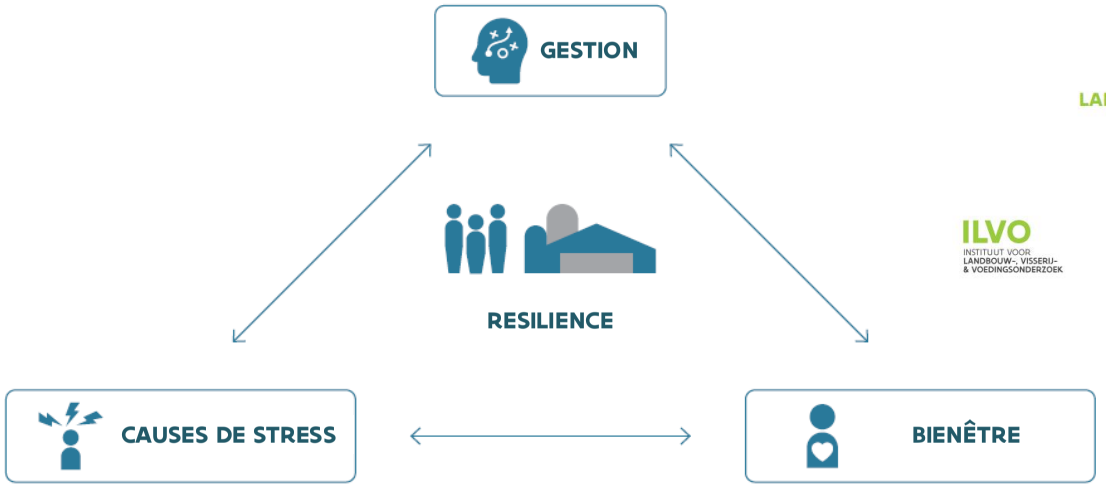


NAAR EEN GEÏNTEGREERDE AANPAK VOOR WELBEVINDEN IN DE VLAAMSE LAND- EN TUINBOUW

LIES MESSELY
CHARLOTTE PROVÉ
ARTHUR SANDERS

ILVO
INSTITUUT VOOR LANDBOUW-, VISSERIJ- & VOEDINGSONDERZOEK

www.ilvo.vlaanderen.be



https://ilvo.vlaanderen.be/uploads/documents/Nota_welbevinden_2020.pdf

ILVO

Santé mentale des agriculteurs

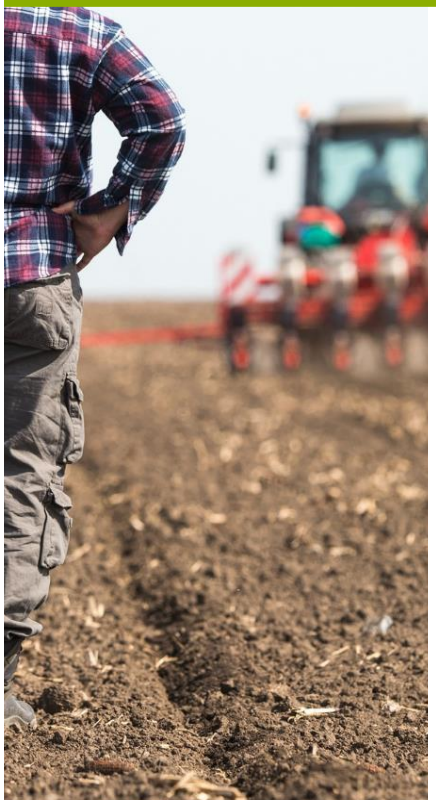
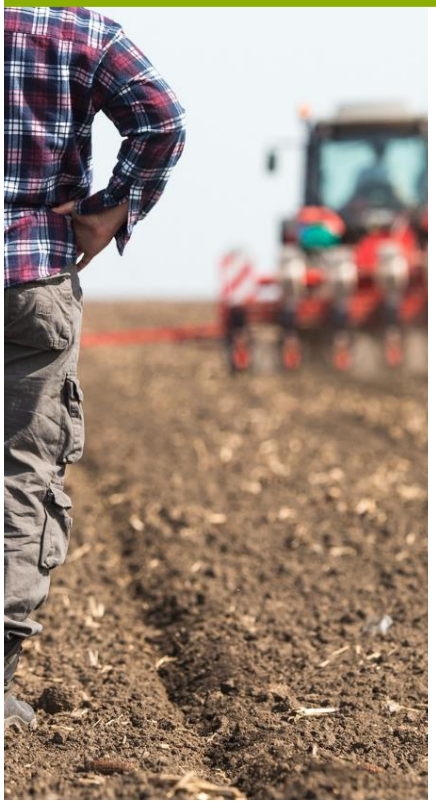
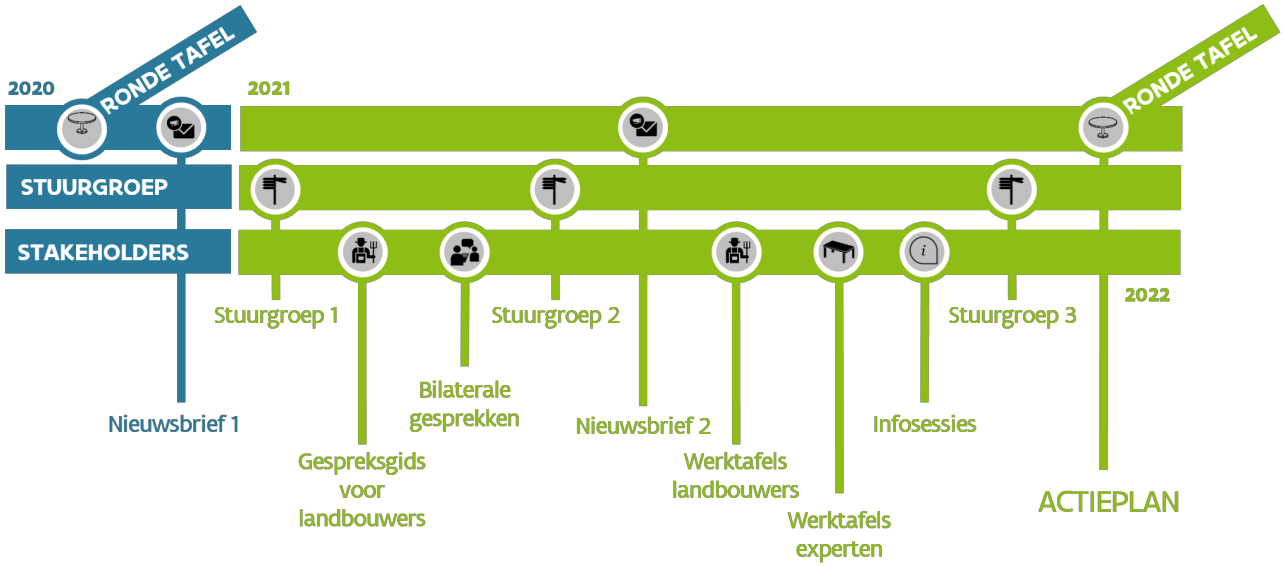


Table ronde sur le bien-être des agriculteurs (décembre 2020)



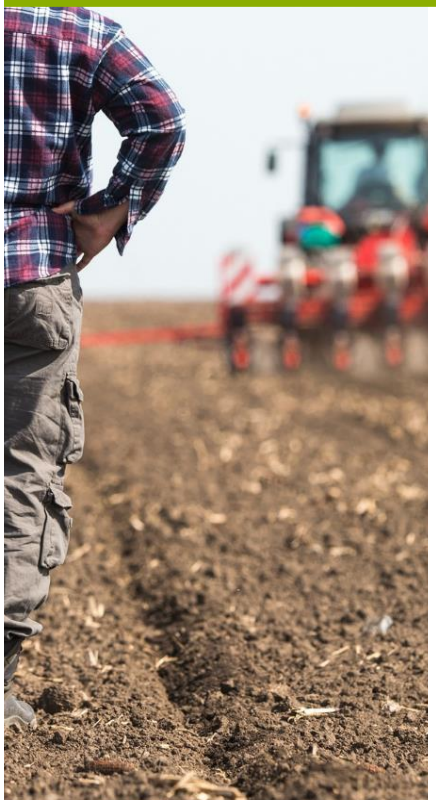
Santé mentale des agriculteurs





ILVO

Santé mentale des agriculteurs



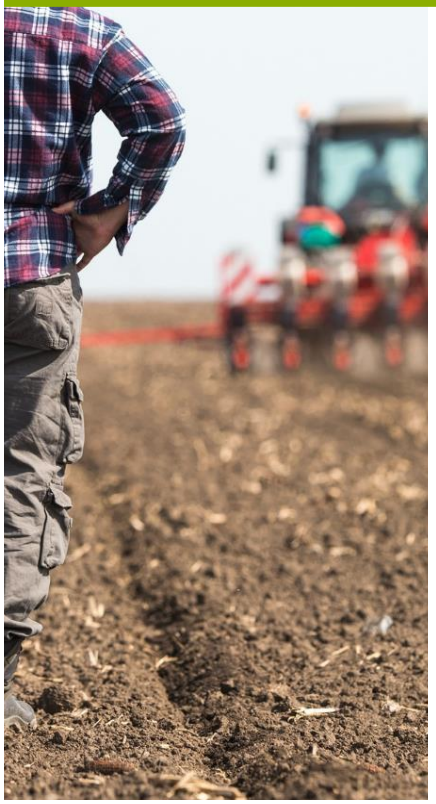
Lancement du plan d'action pour le bien-être des agriculteurs (Mai 2022)





ILVO

Santé mentale des agriculteurs



Track 1

Remove barriers to assistance

- Make mental health and problems discussable
- Optimise the assistance for farmers
- Improve access to assistance

Track 2

Strenghten individual skills

- Develop tools that farmers can use on their own
- Strengthen skills through education
- Strengthen skills through (after-school) education
- Strengthen skills through tailored counseling

Track 3

(continue to) Address stress factors

- Address regulatory bottlenecks
- Work toward a future perspective and better appreciation
- Strengthen the (financial) position of the farmers
- Contain occupational risks and strive for better work-life balance

https://ilvo.vlaanderen.be/uploads/documents/PB/2022.05.24-Actieplan_Welbevinden_DIGI.pdf

ILVO

Economie d’entreprise



- Nouveaux modèles d’entreprise: accent sur la création de valeur pour l’agriculteur, l’entreprise et le consommateur
- Modèles pour supporter les décisions économiques au niveau de la ferme
- Recherche sur l’acceptation du marché, la mise à l’échelle et la reproductibilité

Etudes spatiales



Préservation des espaces ouverts, protection des terres agricoles et accès au foncier pour les agriculteurs

- Quantifier l'usage réel des terres, notamment les activités économiques non agricoles, les jardins, l'élevage équin, la fragmentation du territoire, ...
- Cartographie des terres publiques
- Analyses spatiales: quelles sont les opportunités de développement pour certains secteurs, bâtiments, etc

Systèmes et strategies alimentaires



Comprendre les facteurs qui influencent le comportement humain

- Normes sociales qui conduisent au gaspillage alimentaire
- Barrières et leviers pour la consommation d'une alimentation saine et durable

Innovation systémique dans les systèmes alimentaires :

- Analyse systémique des flux résiduels alimentaires dans l'agriculture et des barrières à leur redistribution ou revalorisation
- Comment stimuler des trajectoires d'innovation multidisciplinaires ?
- Comment suivre et évaluer les innovations systémiques ?

ILVO

Agro-écologie & environnement



Sensibilisation, renforcement des capacités des agriculteurs face aux enjeux environnementaux

- Living lab en agroécologie visant à connecter les acteurs pertinents
- Transition des agriculteurs vers l'agroécologie
- Comment établir des partenariats permettant de piloter le changement (Salfar, Waterprotect, waterlandschap, ...)
- Importance des sols en bonne santé (agriculture carbone, modèles économiques, services écosystémiques, ...)
- Agrobiodiversité fonctionnelle et approche de science citoyenne (Fabfarmers, Bellandschap, ...)

ILVO

Apprentissage & innovation interactive



- Co-création de l'innovation : développer des innovations avec les acteurs concernés afin d'aborder des problèmes complexes
- Comment structurer la participation ? (rapports de pouvoir, fatigue des parties prenantes) Quels outils pouvons-nous utiliser ?
- (Apprentissage tout au long de la vie) : développement continu des connaissances, compétences et capacités nécessaires pour fonctionner et produire au sein d'un système agroalimentaire complexe

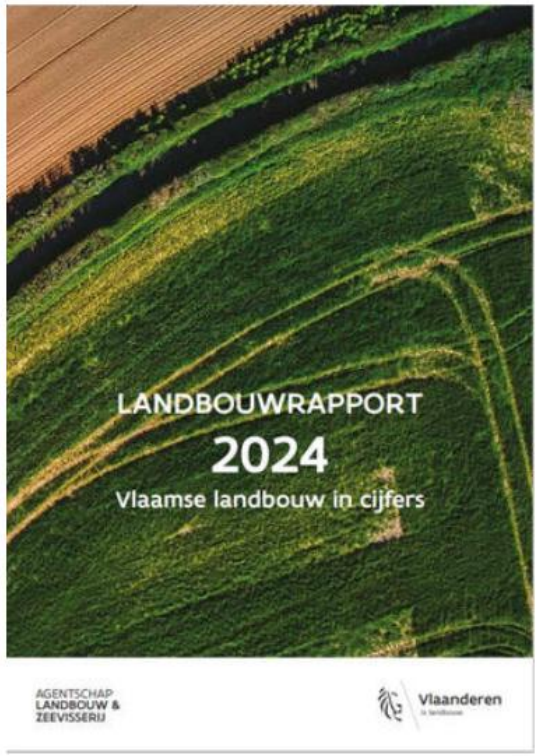
Landbouw

De landbouw in Vlaanderen heeft traditioneel een familiaal karakter en wordt gekenmerkt door een grote diversiteit aan sectoren. Intensieve sectoren maken in Vlaanderen het grootste deel van de landbouw uit: varkens-, pluimvee- en melkveehouderij, groenten en fruit, sierteelt.

Via het onderstaande sectorenoverzicht kan u naar de pagina van een specifieke sector navigeren.

Onder het sectorenoverzicht kan u een lijst van alle indicatoren en alle publicaties vinden over de Vlaamse landbouw en zijn deelsectoren. U kan de lijst verfijnen door gebruik te maken van de sector- en themafilters, of door gebruik te maken van het zoekveld.

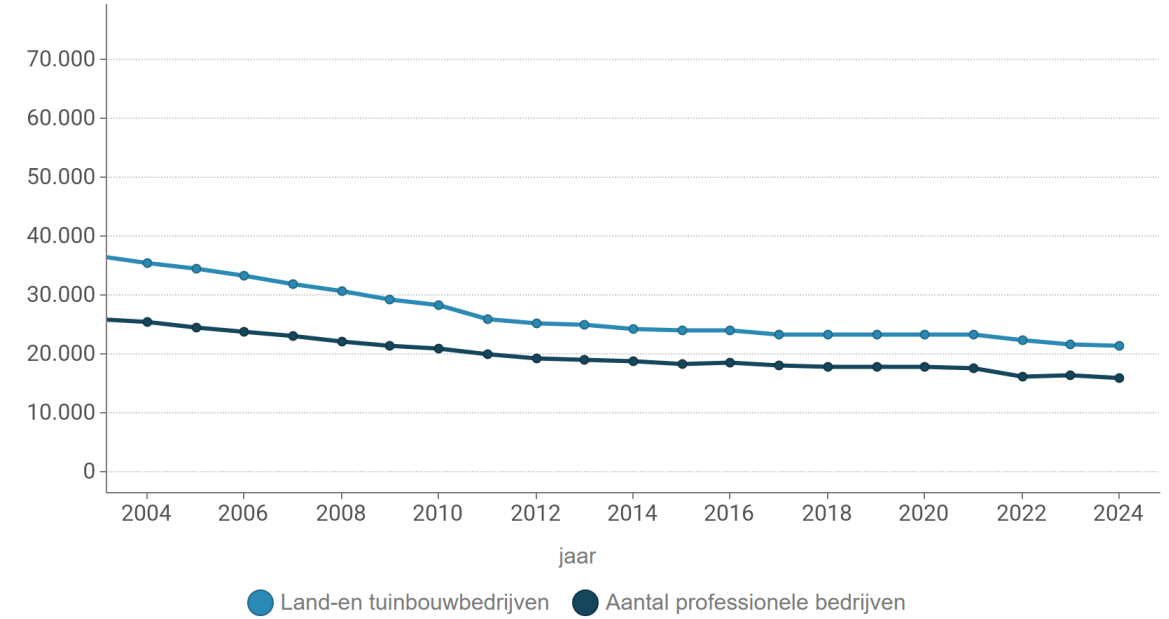
Le secteur agricole en chiffres



Le secteur agricole en chiffres



nombre d'exploitations agricoles productives



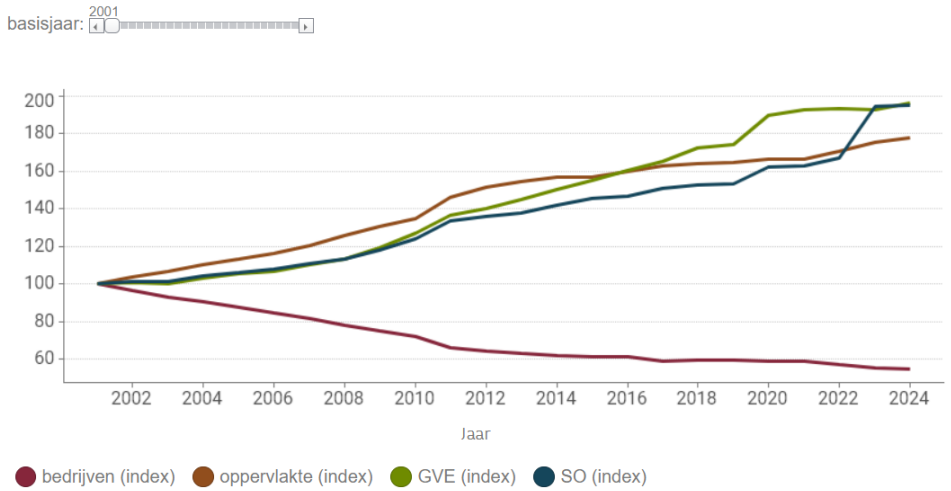
https://landbouwcijfers.vlaanderen.be/landbouw

ILVO

Le secteur agricole en chiffres



évolution du nombre et de la taille des exploitations agricoles



Bron: Agentschap Landbouw en Zeevisserij op basis van Statbel (Algemene Directie Statistiek – Statistics Belgium)

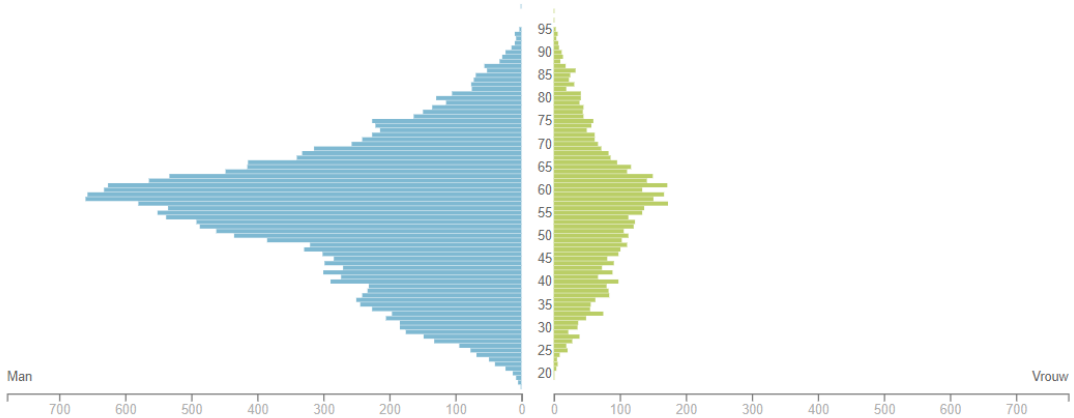
https://landbouwcijfers.vlaanderen.be/landbouw/totale-landbouw/schaalvergroting

ILVO

Le secteur agricole en chiffres



âge et genre des exploiteurs



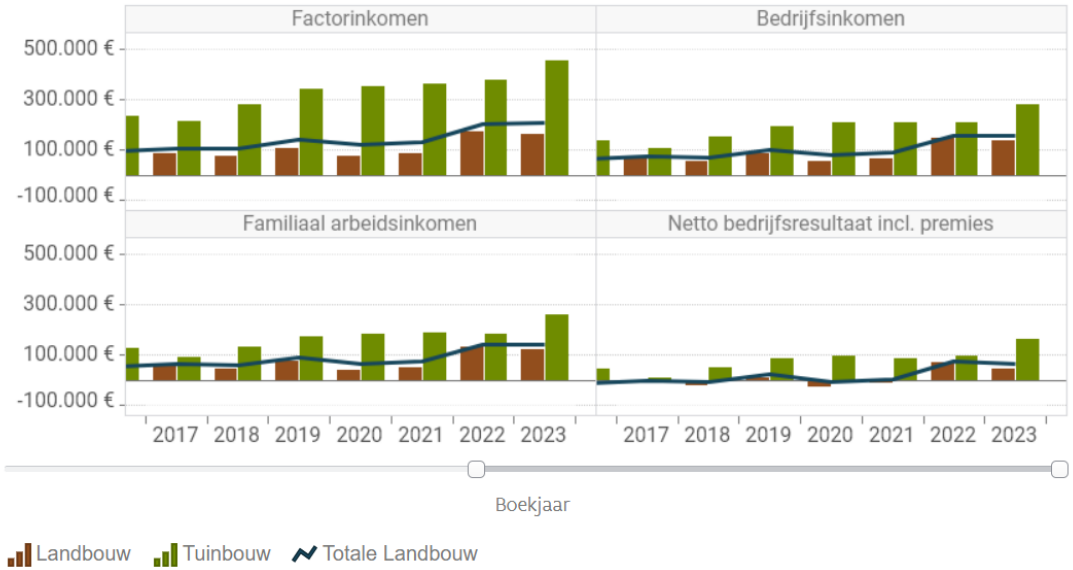
https://landbouwcijfers.vlaanderen.be/landbouw/totale-landbouw/leeftijd-en-geslacht

ILVO

Le secteur agricole en chiffres



indicateurs de revenu de l'exploitation



https://landbouwcijfers.vlaanderen.be/landbouw/totale-landbouw/bedrijfseconomische-inkomensindicatoren

ILVO

Merci


Contact:
lies.messely@ilvo.Vlaanderen.be
Flanders Research Institute for
Agriculture, Fisheries and Food
Burg. Van Gansberghelaan 92
9820 Merelbeke-Melle – België
T + 32 (0)9 272 25 00
ilvo@ilvo.vlaanderen.be
www.ilvo.vlaanderen.be
ILVO



Une délégation de députés de la commission de l'agriculture du Parlement wallon s'est rendue à l'Ilvo afin d'échanger avec ses équipes et d'en découvrir les travaux et les approches en matière de recherche agronomique. *A.B.*

En Flandre

L'Ilvo, un acteur clé entre recherche et terrain

Dans le cadre des travaux de la commission de l'agriculture du Parlement wallon, présidée par François Huberty, une attention particulière est portée sur la recherche agronomique, considérée comme un levier essentiel pour accompagner la transition du secteur agricole. Face aux défis du changement climatique et à la réduction de l'usage des pesticides, des membres de la commission ont souhaité aller à la rencontre de différents centres de recherche, en Wallonie et plus largement en Belgique. L'objectif est de mieux comprendre les innovations en cours, d'identifier des solutions concrètes et de dialoguer avec les différents d'acteurs du secteur agricole, tant publics que privés.

C'est dans ce contexte qu'a eu lieu la visite de l'Ilvo (Institut de recherche flamand pour l'agriculture, la pêche et l'alimentation), présentée par son administrateur général, Joris Relaes. Cet institut a pour mission de contribuer à la durabilité des secteurs de l'agriculture, de la pêche et de l'agroalimentaire, à l'échelle de la Flandre, mais aussi de la Belgique, de l'Europe et au-delà. Son origine remonte à 1932, avec la création d'une station d'État dédiée à l'amélioration des plantes. Après la Seconde Guerre mondiale, le développement du secteur s'est accéléré grâce notamment au soutien du plan Marshall, avec la mise en place de plusieurs stations de recherche. La régionalisation en 2004 a conduit à leur fusion au sein d'une seule organisation : l'Ilvo.

Au croisement du public et du privé

Aujourd'hui, l'institut fonctionne sous une structure particulière composée de deux entités juridiques : une entité autonomisée interne relevant de l'autorité flamande, dont le personnel dispose d'un statut de fonctionnaire, et une entité de fonds propres, regroupant du personnel sous contrat privé. En pratique, l'Ilvo fonctionne comme une institution unique, avec une direction commune et des valeurs communes.

L'institut emploie 753 personnes, dont plus de 290 chercheurs et 160 assistants scientifiques, avec une légère majorité féminine. Ses activités reposent sur un financement mixte : environ 30 % de financement structurel provenant du Gouvernement flamand et 70 % issus de projets, incluant des collaborations avec le secteur privé. L'Ilvo développe également des revenus propres, notamment via des partenariats avec des entreprises alimentaires, des activités agricoles (production de lait et de porc) et des royalties issues de la sélection variétale.

L'institut dispose par ailleurs d'infrastructures de recherche importantes, réparties sur une dizaine de sites à Merelbeke-Melle (à proximité de Gand) et Ostende. Ceux-ci comprennent 240 ha de champs d'essai, 40 unités de laboratoires spécialisés, des serres, des étables expérimentales, des



Dans le cadre de recherches sur la nutrition, une auge expérimentale permet de mesurer l'ingestion individuelle des vaches, donnant la possibilité d'adapter les rations à chaque animal. *A.B.*

usines expérimentales pour l'alimentation humaine et animale et une plateforme agroécologique de 50 ha bio à Deinze. L'Ilvo investit également dans la modernisation de ses équipements : site de compostage, étable laitière, centre de recherche avicole et le nouveau Feed Pilot. Il développe aussi des pratiques durables, telles que la récupération de l'eau ou la gestion de la biodiversité sur ses sites. Enfin, il s'inscrit dans un vaste réseau de collaborations avec des universités, des centres de recherche, comme le Cra-W, et des partenaires à différentes échelles, du niveau local au niveau international.

Un large panel de travaux

Les recherches menées à l'Ilvo couvrent un large éventail de thématiques, allant de l'alimentation et la santé à la diversification des protéines, en passant par les systèmes alimentaires résilients, le rôle de la production animale dans la société, la bioéconomie, l'agriculture de précision, la qualité des sols, ou encore la production marine. L'institut met également l'accent sur l'utilisation intelligente des technologies, tout en valorisant les connaissances issues des pratiques oubliées.

Parmi ces recherches, un axe important concerne l'adaptation aux extrêmes météorologiques, en particulier à travers la gestion de l'eau. Dans un contexte où l'eau est une ressource à préserver, ces travaux portent à la fois sur l'augmentation de l'offre et sur la réduction de la demande. Concrètement, cela passe notamment par des techniques permettant de retenir l'eau dans les sols, comme le drainage régulé, la création de retenues ou de zones d'infiltration dans les champs, mais aussi par le recours à des outils de pilotage basés sur les données et la prévision.

Parallèlement, des recherches visent à réduire les besoins en eau, notamment à travers l'introduction de nouvelles cultures, comme le quinoa, ou encore des pratiques agronomiques telles que le mulching, qui consiste à laisser des résidus végétaux sur le sol afin de limiter l'évaporation. Selon les chercheurs, Sarah Garré, Guillaume Blanchy et Rémy Willemet, ces enjeux nécessitent toutefois une approche collective, impliquant l'ensemble de la chaîne de valeur et, plus largement, la société.

Cultiver autrement

La qualité des sols constitue un autre aspect des travaux de l'Ilvo. Plusieurs projets sont en cours, dont le développement d'un « passeport sol », outil destiné à centraliser les informations relatives à une parcelle (pratiques agricoles, indicateurs de qualité, historique), afin de mieux suivre son évolution dans le temps.

De plus, de nombreux essais en plein champ, notamment en agriculture biologique et en agroécologie, sont menés sur des thématiques telles que la fertilisation, le travail du sol, la gestion des engrais verts ou encore les associations de cultures. Ces recherches analysent leurs effets sur la qualité des sols, la dynamique des nutriments et les rendements, tout en explorant des innovations comme les biostimulants, les cultures fourragères, les associations avec les légumineuses ou encore la mécanisation adaptée au non-labour. La collaboration étroite avec les agriculteurs, notamment via leur participation dans divers projets, permet d'ancrer ces recherches dans la réalité du terrain.

L'Ilvo travaille encore à la réduction de l'usage des pesticides, notamment grâce au développement de l'agriculture de précision. Des techniques comme le désherbage mécanique ou la pulvérisation localisée permettent de cibler les interventions et de limiter les intrants.



L'Ilvo dispose de plus de 90 ans d'expertise dans la sélection de graminées fourragères. Aujourd'hui, la monoculture laisse sa place au développement de variétés adaptées aux cultures en mélange. Parmi ces variétés figurent le ray-grass anglais, les trèfles ou encore le plantain lancéolé. *A.B.*

De l'étable à la prairie

Parmi les infrastructures de recherche, l'institut dispose d'une étable expérimentale permettant de mener des travaux sur l'élevage laitier. Celle-ci accueille environ 140 vaches en production. L'installation est organisée en plusieurs zones, dont une équipée de robots de traite, où sont étudiés notamment le comportement des animaux, leur accès à l'extérieur ou encore l'impact des matériaux utilisés dans les logettes.

D'autres recherches portent sur la nutrition, avec l'évaluation de rations ou d'additifs visant à réduire les émissions d'ammoniac ou de méthane, ainsi que sur la valeur nutritive de nouvelles cultures fourragères ou de sous-produits. Des auges expérimentales permettent de mesurer l'ingestion individuelle des vaches, donnant la possibilité d'adapter les rations à chaque animal. Par ailleurs, une autre étable ventilée mécaniquement permet de quantifier précisément les émissions d'ammoniac, en mesurant à la fois sa concentration et le volume d'air sortant.

Enfin, l'Ilvo mène des travaux sur les cultures fourragères. Après près de 90 ans de sélection de graminées en monoculture qui a permis d'augmenter fortement les rendements, notamment à partir des années 1940 avec l'intensification du recours aux intrants, l'institut a opéré un changement stratégique. Il s'oriente désormais vers le développement de variétés adaptées aux cultures en mélange. Les recherches se concentrent notamment sur le ray-grass anglais et les trèfles, qui permettent d'atteindre des rendements comparables tout en réduisant les besoins en azote. L'intérêt des rotations incluant des prairies temporaires est également étudié.

Parmi les innovations récentes figure le plantain lancéolé, une plante qui permettrait de limiter les pertes d'azote : elle agit sur le métabolisme des vaches, réduit le lessivage de l'azote issu des urines, en ralentissant les processus de nitrification, et diminue les émissions de protoxyde d'azote. Selon le chercheur et sélectionneur, Mathias Cougnon, le plantain contribue aussi à renforcer la biodiversité grâce à sa production abondante de pollen.

Le partage des connaissances

Au-delà de la production de connaissances, l'Ilvo accorde une importance particulière à la diffusion et au partage des résultats de recherche. Cette communication prend des formes variées, allant des visites de champs d'essai aux communiqués de presse, en passant par des formats plus accessibles comme les podcasts.

L'institut développe également des dispositifs participatifs tels que les « living labs » (laboratoires vivants), qui sont des espaces de co-création. Ces derniers reposent sur la participation active des utilisateurs finaux, notamment les agriculteurs, et sur l'implication de multiples parties prenantes (entreprises, fournisseurs de technologies, acteurs institutionnels…). Ils mobilisent une approche multiméthode, combinant sciences exactes et sciences sociales, et permettent de tester les innovations en conditions réelles, directement sur le terrain. Ces dispositifs favorisent ainsi l'émergence de solutions adaptées aux réalités pratiques et renforcent l'appropriation des innovations par les acteurs concernés.

Astrid Bughin

200262097301

Les sciences sociales

Repenser l'agriculture à travers le bien-être des agriculteurs

Comprendre l'agriculture d'aujourd'hui nécessite de croiser les regards. À travers une approche interdisciplinaire, les recherches menées à l'Ilvo analysent à la fois les dimensions humaines, économiques et territoriales, avec une attention particulière portée au bien-être des agriculteurs.



Un des axes de recherche au sein de l'Ilvo concerne les sciences sociales. Un projet sur la santé mentale des agriculteurs a donc vu le jour en 2020. Les résultats ont mis en évidence la nécessité d'une approche intégrée pour améliorer le bien-être agricole. *A.B.*

Au sein de l'Ilvo, la division « Agriculture et société » se distingue particulièrement par rapport à ce qui est fait en Wallonie. Représenté par Lies Messely, le département des sciences sociales regroupe 54 chercheurs issus d'horizons variés : bio-ingénieurs, géographes, biologistes, ingénieurs civils, politologues, urbanistes, nutritionnistes, vétérinaires, philosophes, pédagogues, psychologues et sociologues. Cette diversité permet de croiser les perspectives et d'aborder les problématiques agricoles de manière globale.
Le département se caractérise également par une forte représentation féminine (60 %) et une équipe relativement jeune, avec plus de la moitié des chercheurs âgés de moins de 35 ans.
Les activités de recherche s'organisent autour de six groupes thématiques : systèmes et stratégies alimentaires, agroécologie et environnement, sciences du comportement, espace pour l'alimentation, économie d'entreprise, et apprentissage et innovation interactive.

Établir un plan d'action

Lies Messely définit les sciences du comportement comme « l'étude de la manière dont le comportement humain influence les pensées, les décisions, les interactions et les actions individuelles des agriculteurs ». Les recherches portent notamment sur les facteurs qui déterminent les comportements des agriculteurs, ainsi que sur les politiques ou mesures susceptibles de les orienter.
Un autre volet s'intéresse au stress des agriculteurs : comment le gère-t-il ? quels sont les mécanismes qui peuvent améliorer leur bien-être global ainsi que celui de leurs familles ? Un projet de recherche sur la santé mentale a donc vu le jour en 2020. Celui-ci vise à identifier les sources de stress, à comprendre les mécanismes de gestion adoptés et à analyser leurs impacts sur le bien-être des agriculteurs et de leurs familles. Basée sur des enquêtes et des entretiens, cette recherche ne se limite pas à quantifier les problèmes, mais cherche aussi à comprendre les histoires personnelles qui se cachent derrière les chiffres.
Après deux années d'étude, les résultats ont mis en évidence la nécessité d'une approche intégrée pour améliorer le bien-être agricole. Ce travail a donné lieu à des échanges avec les autorités publiques et à des tables rondes réunissant agriculteurs et décideurs, débouchant sur l'élaboration d'un plan d'action. Celui-ci repose sur trois axes principaux : lever les barrières à la demande d'aide, renforcer les capacités individuelles des agriculteurs (notamment par gestion du stress et de l'exploitation), et agir sur les facteurs structurels de stress, tels que la complexité administrative et les réglementations.

Les autres groupes de recherche

Un autre groupe de recherche « Économie d'entreprise » explore, quant à lui, les modèles économiques agricoles. Il s'agit de comprendre les différentes formes existantes d'organisation des exploitations ainsi que de s'intéresser aux nouveaux modèles, particulièrement ceux qui créent de la valeur pour les agriculteurs, leur entreprise et les consommateurs. Les chercheurs développent également des outils de simulation permettant d'éclairer les décisions économiques au niveau des exploitations. Leurs travaux portent aussi sur l'acceptation du marché, la mise à l'échelle et leur reproductibilité.
Les études spatiales constituent un autre axe majeur, particulièrement pertinent en Flandre où la pression sur les terres est forte. Les recherches portent sur la préservation des espaces ouverts, la protection des terres agricoles et l'accès au foncier. Cela inclut la quantification des usages réels des terres (les activités non agricoles comme les jardins ou les prairies pour chevaux, la fragmentation territoriale), la cartographie des terres publiques et des analyses spatiales visant à identifier les opportunités de développement pour différents types d'agriculture.
Le groupe « Systèmes et stratégies alimentaires » s'intéresse aux comportements des consommateurs et aux dynamiques des systèmes alimentaires. Les chercheurs analysent par exemple les normes sociales qui contribuent au gaspillage alimentaire, ainsi que les freins et leviers à l'adoption d'une alimentation saine et durable (prix, accessibilité, habitudes). Ils travaillent également sur l'innovation systémique, notamment en étudiant les flux de résidus alimentaires et les obstacles à leur valorisation, ainsi que les conditions favorables au développement d'innovations multidisciplinaires et leur évaluation.
Les travaux en agroécologie et environnement visent à accompagner la transition des agriculteurs vers des pratiques plus durables. Des dispositifs permettent de connecter les acteurs et de co-construire des solutions. Les recherches portent sur les partenariats nécessaires pour piloter ces transitions, sur la santé des sols (agriculture carbone, services écosystémiques) et sur l'agrobiodiversité fonctionnelle.
Enfin, le groupe « Apprentissage et innovation interactive » se concentre sur les processus de co-création et de diffusion des connaissances. Il vise à développer des innovations avec les acteurs concernés, afin d'aborder des problèmes complexes. Les recherches portent notamment sur la manière de structurer efficacement la participation, en tenant compte des rapports de pouvoir, ainsi que sur les méthodes participatives facilitant ces dynamiques collaboratives. Par ailleurs, une attention particulière est accordée à l'apprentissage tout au long de la vie, en soutenant le développement continu des connaissances, des compétences et des capacités nécessaires pour évoluer au sein de systèmes agroalimentaires en constante transformation.

Astrid Bughin