



CRA-W INFO

N°88 - PRINTEMPS 2026

CRA-W INFO



SOMMAIRE

P2. ÉDITO

P3. LE BLÉ FAIBLES INTRANTS

P4. LE BIEN-ÊTRE ANIMAL

P5. LES LÉGUMINEUSES À GRAINES

P6. LA VERTICILLOSE DU LIN

P8. COOPÉRATION LAITIÈRE WALLONIE-QUÉBEC

P9. SUIVI PAR SATELLITE

P10. LA DURABILITÉ DES EXPLOITATIONS PORCINES

P11. UNE POMME DE TERRE PLUS DURABLE

P12. DÉCIDE : NOUVELLE VIDÉO "TUTORIELS"

LE CRA-W OUVRE UN NOUVEAU CHAPITRE AVEC SOPHIE LÉONARD À SA TÊTE



Le Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W), institution de référence depuis plus de 150 ans, entame une nouvelle étape.

Depuis le 1^{er} janvier 2026, Sophie Léonard succède à Georges Sinnaeve, parti pour une retraite bien méritée, et devient Directrice générale ad interim.

L'ensemble du personnel remercie Georges Sinnaeve pour son dévouement et sa disponibilité durant son mandat.

Avec une solide expertise en gestion et en analyse, Sophie Léonard souhaite impulser une dynamique ambitieuse et définir une trajectoire claire pour l'avenir du CRA-W :

“C’est un véritable honneur d’assurer aujourd’hui la direction du CRA-W. Pour tout ce qui touche à la science, je sais pouvoir compter sur le savoir-faire et l’engagement des équipes. Ensemble, nous continuerons à faire rayonner notre institution et à relever les défis qui nous attendent.”

Sous sa direction, Sophie Léonard entend marquer le début d’une stratégie renouvelée et d’une vision tournée vers l’innovation et l’excellence.

Georges Sinnaeve, désormais Directeur général d’honneur, restera un relais précieux et apportera son aide au CRA-W dans cette transition.

RETOUR

CULTIVER LES BLÉS DE DEMAIN AVEC MOINS D'ENGRAIS ET MOINS DE PESTICIDES !

|||||

LE CRA-W PARTICIPE À UN PROJET BASÉ SUR L'ÉTUDE DE LA VARIÉTÉ POUR PRODUIRE DES **BLÉS**
« **FAIBLES INTRANTS** » VALORISÉS À L'ÉCHELLE INDUSTRIELLE POUR L'ALIMENTATION HUMAINE.

Les agriculteurs luxembourgeois et wallons sont soumis à des normes de plus en plus strictes afin de limiter l'impact de leurs pratiques sur l'environnement. Ces exigences peuvent entraîner des conséquences non négligeables sur leurs productions, et donc, sur leurs revenus. Ils doivent aussi obtenir un prix rémunérateur pour leurs produits, ce qui ne peut s'envisager que par une valorisation de leurs récoltes en alimentation humaine avec une approche structurée autour de filières locales. A côté de ces enjeux de durabilité et de compétitivité, notre agriculture doit également faire face au changement climatique.

C'est dans ce contexte qu'est né ce projet PEI (Partenariat Européen d'Innovation), dont l'ambition et la volonté sont de développer une production locale de blé tendre et de blé dur « faibles intrants » valorisable à l'échelle industrielle pour l'alimentation humaine au Luxembourg et en Wallonie. Pour parvenir à cet objectif, ce projet prône une approche intégrée, en regroupant l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur de l'agriculteur jusqu'au transformateur secondaire.

Dans un premier temps, le projet fournira aux agriculteurs des références techniques fiables pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires et des engrais minéraux pour cultiver leurs blés.

Dans un second temps, il s'agira d'évaluer si cette approche « faibles intrants » est transposable à l'échelle des exploitations et si elle permet de produire des céréales de qualité répondant aux besoins des industries locales de transformation.

Enfin à côté du blé tendre, ce projet met également l'accent sur le blé dur, culture innovante encore peu répandue dans nos régions mais prometteuse. Son intégration dans la rotation peut être considérée comme une stratégie d'adaptation au changement climatique.

Benjamin Van der Verren
b.vanderverren@cra.wallonie.be



BON À SAVOIR

Plus d'informations :

www.cra.wallonie.be/fr/bles-faibles-intrants

Financement :

Région wallonne et Union européenne
(Fonds FEADER).



NEUROTRANSMETTEURS : VERS DE NOUVEAUX MARQUEURS DE BIEN-ÊTRE ANIMAL



LONGTEMPS ÉTUDIÉS CHEZ L'HOMME, LES NEUROTRANSMETTEURS SUSCITENT UN INTÉRÊT CROISSANT EN SANTÉ ANIMALE ET, PAR LEURS LIENS ÉTROITS AVEC LE MICROBIOTE INTESTINAL, OUVRONT DES PISTES INNOVANTES POUR ÉVALUER LE BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX D'ÉLEVAGE.

Les neurotransmetteurs jouent un rôle central dans la régulation de nombreuses fonctions biologiques, allant de la digestion au comportement. S'ils sont largement étudiés chez l'être humain et également les animaux de compagnie, leur exploration chez les animaux d'élevage reste encore émergente.

Courant 2025, le CRA-W a amorcé des travaux visant à identifier ces nouveaux potentiels marqueurs du bien-être animal, directement dans les matières fécales et développer les techniques de dosage adaptées.

Une **étude pilote** a été menée chez le veau. Deux neurotransmetteurs ont été ciblés : la dopamine et la sérotonine. Un groupe de sept veaux a été suivi successivement en conditions d'étable puis en prairie, afin d'évaluer l'impact de l'environnement sur les métabolites fécaux. Les résultats montrent une augmentation de la concentration en dopamine dans les échantillons prélevés lorsque les animaux étaient en prairie.

Ceci suggère un effet favorable pour les veaux qui pourra être confirmé grâce aux observations de comportement réalisées par l'Université de Namur qui était associée aux travaux menés.

La dopamine intestinale est connue pour intervenir dans la motricité digestive, la régulation des sécrétions et les interactions immunitaires locales. Chez les jeunes animaux, sa modulation pourrait également influencer l'appétit et la capacité à faire face au stress, des paramètres essentiels pour la croissance et la robustesse.

PERSPECTIVES POUR L'ÉLEVAGE ET LE BIEN-ÊTRE ANIMAL

À court terme, ces travaux ouvrent la voie au développement de marqueurs biologiques objectifs et non invasifs du bien-être des animaux d'élevage. Pour le secteur agricole, ils offrent des perspectives concrètes pour mieux évaluer l'impact des pratiques d'élevage et des conditions environnementales sur la santé et le bien-être des animaux.

Sandrine Dufourny • s.dufourny@cra.wallonie.be
Séverine Lagneaux • s.lagneaux@cra.wallonie.be



BON À SAVOIR

Financement :
Région wallonne



QUELS SONT LES DÉFIS DE LA PRODUCTION DE LÉGUMINEUSES À GRAINES EN ASSOCIATION ?

|||||

EN COLLABORATION AVEC BIEWALLONIE, LE CRA-W A EXPLORÉ LES OBSTACLES RENCONTRÉS PAR LES DIFFÉRENTS MAILLONS DE LA FILIÈRE LÉGUMINEUSES À GRAINES ET A MIS À L'ÉPREUVE DES ITINÉRAIRES INNOVANTS AU SEIN D'EXPLOITATION.

Pour réduire l'usage des intrants azotés et renforcer l'autonomie protéique de nos systèmes agroalimentaires, le **projet AssoBIO** (2022-2026) explore la production de légumineuses en association avec d'autres cultures. L'objectif est de co-construire et tester des itinéraires techniques innovants, en collaboration avec les agriculteurs, collecteurs et transformateurs. Cette approche participative combine **ateliers multi-acteurs** et **essais en ferme** afin de caractériser les pratiques existantes, identifier les freins et proposer des solutions concrètes.

Les échanges ont révélé des freins complexes à la mise en place de ces cultures : manque de connaissances techniques, variabilité des rendements, coûts logistiques liés au triage et au stockage, prise de risque financier, faible volume de production, et critères de qualité parfois flous. À ces contraintes s'ajoutent à une variabilité de la demande en bio (qui depuis le début du projet redevient positive) et la concurrence internationale.

Pour y répondre, des solutions systémiques ont été envisagées :

- **Accompagnement technique** et essais en conditions réelles : encourager les agriculteurs à en faire la demande,
- **Mutualisation des équipements** (trieurs mobiles, stockage),
- **Clarification des critères de qualité** et protocoles d'échantillonnage pour garantir la transparence et optimiser la valorisation,
- **Optimisation des pratiques** comme le fauchage-andainage pour limiter les impuretés.

Certaines associations comme la **lentille-moutarde**, l'**avoine nue-féverole** ou le **pois Hr (pois d'hiver sensible à la photopériode)** associé à une céréale d'hiver, sont intéressantes agronomiquement et suivent une demande qui est en constante évolution, notamment avec des nouvelles variétés entrant sur le marché.

Aujourd'hui, le fractionnement entre acteurs reste un des freins majeurs à l'essor des cultures associées. Les différents acteurs ont fait ce constat durant le projet. Ils pensent aussi que mieux comprendre les contraintes et attentes de chaque maillon est bénéfique pour le développement d'une filière cohérente et durable.

☰ Pénélope Lamarque • p.lamarque@cra.wallonie.be



BON À SAVOIR

Plus d'informations :

www.cra.wallonie.be/fr/assobio

Financement :

Plan de Relance de la Wallonie



LA VERTICILLIOSE DU LIN, UNE MALADIE DU SOL DIFFICILE À GÉRER



LE CHAMPIGNON *VERTICILLIUM DAHLIAE* INFECTE DE NOMBREUSES PLANTES. EN LIN, IL ALTÈRE LA QUALITÉ DE LA FIBRE. LES MOYENS DE LUTTE SONT ACTUELLEMENT TRÈS LIMITÉS.

Verticillium dahliae est un champignon du sol responsable de flétrissement chez de nombreuses plantes. En culture de lin, son signalement est récent. Lors du rouissage, il affecte la qualité de la fibre qui devient cassante. Ce pathogène produit des spores très résistantes (microscélérotés) sur les tissus végétaux flétris. Une fois dans le sol, ces microscélérotés peuvent perdurer plusieurs années, même en l'absence de plantes-hôtes.

De plus, la culture de pommes de terre n'est pas fortement impactée par ce champignon, mais elle peut entraîner la multiplication des microscélérotés dans le sol. Cette culture constitue donc un précédent favorable au développement de la verticilliose en culture de lin.

La germination des microscélérotés est une étape essentielle dans le processus d'infection. Elle est notamment conditionnée par les caractéristiques biologiques du sol (absence de micro-organismes antagonistes et/ou fatigue des sols liée à une diversité biologique insuffisante), mais aussi potentiellement par la production d'exsudats racinaires.

Dans le **projet Trans-Pathoflax 2.0** (2024-2028), le CRA-W évalue un panel de variétés de pommes de terre pour leur sensibilité à la verticilliose.

À ce stade, quatre variétés ont été testées et toutes sont sensibles à la maladie. Si des variétés résistantes sont identifiées, elles seront proposées aux agriculteurs.

En parallèle, le rôle des caractéristiques biologiques des sols est étudié sur des échantillons de terre provenant de France et de Belgique (collaboration ARVALIS - France et INAGRO/ILVO - Flandre). Les premiers résultats suggèrent un rôle clef de la richesse biologique des sols sur le mécanisme d'infection.

Enfin, des tests en présence d'extraits de parois racinaires de lin sont réalisés en collaboration avec l'Université d'Amiens (UPJV). Les premiers résultats montrent que les extraits d'une variété sensible à la verticilliose déclenchent la germination des microscélérotés. Des essais doivent maintenant être réalisés sur d'autres variétés.

François Bricmont
f.bricmont@cra.wallonie.be

BON À SAVOIR

Plus d'informations :

www.cra.wallonie.be/fr/trans-pathoflax-2

Financement :

Projet Interreg Trans-Pathoflax 2.0, portefeuille Biocontrol 4.0.



Champ de lin fibre après arrachage des plants puis dépôt au sol et maintien sur place durant plusieurs semaines (rouissage). 

“

LA RICHESSE BIOLOGIQUE DES SOLS JOUE UN RÔLE CLÉ DANS LE MÉCANISME D'INFECTION, COMME LE MONTRENT NOS PREMIÈRES ANALYSES SUR DES ÉCHANTILLONS DE FRANCE ET DE BELGIQUE.



|||||

Du 19 au 25 mai 2025, des experts wallons du CRA-W et d'Elévéo (Awé) ont participé à une **mission scientifique et technique au Québec**, organisée avec le soutien de Wallonie-Bruxelles International (WBI). Cette initiative avait pour objectif de renforcer les liens entre les filières laitières et d'ouvrir la voie à des collaborations ambitieuses.

Accueillis par l'Université Laval et Lactanet, les participants ont suivi un programme dense : visites de laboratoires, présentations de projets et échanges autour de thématiques majeures telles que la qualité du lait, la robotisation de la traite, le bien-être animal, la biosécurité et l'intelligence artificielle appliquée à la santé animale.

En décembre 2025, la coopération s'est poursuivie en Wallonie avec l'**accueil d'une délégation québécoise**. Cette visite a permis de mettre en valeur la diversité et la richesse de nos infrastructures : Awé, ARSIA, Comité du lait, CRA-W, Gembloux Agro-Bio Tech, la fromagerie Terre-de-Fromages, ainsi qu'une ferme typique de notre région et une unité de biométhanisation.

Un moment fort fut la **visite du Parlement européen**, accompagnée par le parlementaire Benoît Cassart, offrant un éclairage précieux sur les rouages et enjeux de la politique européenne.

Les discussions ont permis de mettre en avant des projets innovants tels que **Holicow**, **WalleSmart**, **Bromedir** et **Blanc Bleu Vert**, tout en identifiant des complémentarités scientifiques prometteuses.

Au fil des rencontres, les échanges ont pris une dimension stratégique: standardisation des outils d'analyse, valorisation des données spectrales, développement de modèles prédictifs en santé animale.

Au-delà des aspects techniques, cette semaine a été marquée par une dynamique humaine forte, où la confiance et la volonté de bâtir des projets communs se sont affirmées.

Ces deux missions illustrent la force d'une coopération transatlantique qui conjugue savoir-faire, innovation et ambition partagée.



Frédéric Dehareng
f.dehareng@cra.wallonie.be

BON À SAVOIR

Financement :

Missions subsidiées par WBI, coopération bilatérale Wallonie-Bruxelles / Québec.





LES SATELLITES AU SERVICE DES AGRICULTEURS

9



BELCAM FAIT PEAU NEUVE AVEC UNE INTERFACE REVISITÉE, COMPATIBLE SMARTPHONE ET DE NOUVEAUX INDICATEURS POUR LE SUIVI DES CULTURES.

La plateforme **BELCAM**, lancée officiellement en 2019, permet aux acteurs du milieu agricole de **suivre gratuitement** leurs **grandes cultures** à l'aide des données issues des satellites européens du programme Copernicus. C'est une plateforme indépendante portée par l'UCLouvain et le CRA-W.

Cette année, au rayon des nouveautés, on pointera un indicateur de **biomasse des cultures** plus robuste par l'utilisation complémentaire de données radar (Sentinel-1). Ce satellite permet une estimation quand les images optiques de Sentinel-2 sont impactées par la couverture nuageuse. De nouveaux indicateurs sur les **couverts d'interculture** ont également été mis en place.

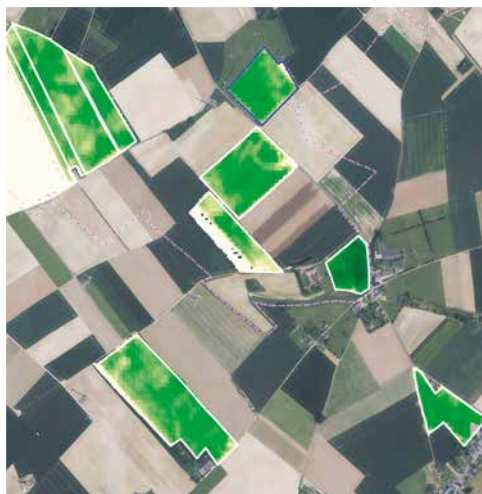
L'**ergonomie de la plateforme** a également fait l'objet d'une attention particulière. Elle est en cours d'amélioration afin de rendre l'affichage et l'utilisation des indicateurs plus clairs. La nouvelle interface qui en découlera sera disponible en juillet 2026. Des interactions avec d'autres plateformes wallonnes, telles que **WALLSmart**, seront également possibles au même titre qu'une version adaptée au smartphone.

Pour **découvrir** ces nouveautés, rejoignez-nous dès maintenant pour la saison 2026 via **belcam.info**. Vous pourrez également analyser l'hétérogénéité annuelle de la végétation et croiser ces informations avec votre connaissance de la parcelle, afin d'envisager, si nécessaire, un ajustement de votre gestion. En cours de saison (du 15 avril au 15 mai pour le froment d'hiver et du 15 juin au 15 juillet pour la pomme de terre), suivez le statut azoté de vos cultures. Ces informations vous permettront d'évaluer l'efficacité de votre fertilisation et d'envisager un ajustement si besoin.

Envie d'en savoir plus ? Des suggestions pour répondre au mieux à vos attentes ? Envie de tester la nouvelle interface en avant-première (mois de mai) ? N'hésitez pas à nous contacter : contact@belcam.info - 0491/99.22.11.

Des présentations de BELCAM peuvent être organisées à destination de groupes d'agriculteurs, de conseillers ou de chercheurs, sur simple demande.

 Dimitri Goffart
d.goffart@cra.wallonie.be



BON À SAVOIR

Plus d'informations :

- www.cra.wallonie.be/fr/belcam-prw139
- <https://belcam.info/>

Financement : Plan de Relance
de la Wallonie



|||||

AVEC LA NOUVELLE VERSION 9.0, DECIDE CONTINUE D'ÉTENDRE SON EXPERTISE : IL PERMET MAINTENANT DE RÉALISER DES BILANS POUR LES ATELIERS PORCINS.

DeciDe est un outil en ligne qui évalue la multi-performance des exploitations agricoles wallonnes sur les dimensions environnementale, économique et sociale. Grâce à une approche d'analyse de cycle de vie, il quantifie, entre autres, les émissions de gaz à effet de serre, d'ammoniac et la consommation énergétique de ces exploitations.

Jusqu'à présent, DECIde couvrait les ateliers grandes cultures, bovins lait, bovins viande, ovins lait et ovins viande. Cette intégration rend dès lors possible la réalisation de bilans pour les **exploitations porcines spécialisées** – naisseur, naisseur-engraisseur et engraisseur – mais **également les fermes mixtes** présentant plusieurs des ateliers précités. En effet, l'élevage porcin en Wallonie se caractérise par des exploitations de type familial où il constitue souvent une voie de diversification. En 2024, on comptait 369 exploitations porcines dont près de 20% en qualité différenciée ou en AB. Cette **diversité dans les pratiques d'élevage** se reflète dans l'outil DECIde,

via les différentes possibilités de logement des porcs (caillebotis, litière ou plein air) mais aussi par l'ajout de près d'une trentaine de rations types d'aliments en distinguant les différentes filières de production.

Les **indicateurs socio-économiques** précédemment développés ont également été adaptés à l'élevage porcin. Notamment le travail d'astreinte, qui tient compte du travail non quotidien inhérent au caractère cyclique de ce type d'élevage (par exemple, l'insémination, l'aide aux mises-bas ou le sevrage des porcelets).

Les futurs développements de DECiDE prévoient l'intégration d'autres spéculations présentes en Wallonie, notamment les productions avicoles.

Si vous êtes intéressé.e par une formation spécifique sur le module porcin ou si vous ne connaissez pas encore cet outil et désirez en savoir plus, **contactez-nous**.

Charlotte Verhoeven
c.verhoeven@cra.wallonie.be
decide@cra.wallonie.be



BON À SAVOIR

Plus d'informations :
decide.cra.wallonie.be/fr

Financement :
SPW-DGARNE, PRW et CRA-W





UN PLANT DE POMME DE TERRE PLUS DURABLE

11

|||||

LE **PROJET INNOSEED** EXPLORE DES ALTERNATIVES VÉGÉTALES ET PHYSIQUES À L'HUILE MINÉRALE ET DES PRATIQUES INNOVANTES EN CULTURE DE PLANTS DE POMME DE TERRE.

Le secteur du plant de pomme de terre en Wallonie doit faire face à trois défis majeurs :

- **le maintien des surfaces de production**, après une forte baisse en Europe qui a entraîné une pénurie. Malgré un redressement en 2024-2025, la Belgique reste très dépendante des importations ;
- **la qualité des plants**, menacée par le virus Y (PVY) responsable de pertes et déclassements importants (6 à 28% des lots en Belgique) ;
- **la gestion des adventices**, pouvant causer jusqu'à 80 % de pertes de rendement. La réduction des herbicides en Europe impose de trouver des alternatives durables.

Ces enjeux fragilisent la rentabilité et la durabilité du secteur et appellent à des solutions innovantes pour garantir une production compétitive et respectueuse de l'environnement.

Les objectifs spécifiques de **INNOSEED** sont :

- **Identification des souches responsables des viroses** : Cela permettra de mieux comprendre les interactions entre les souches du PVY et les variétés de pommes de terre, en tenant compte des évolutions liées au changement climatique ;
- **Étude des méthodes alternatives de lutte contre la transmission du PVY** : L'objectif est de déterminer les meilleures pratiques pour limiter la propagation du virus et réduire ainsi son impact sur la production ;
- **Développement de techniques innovantes de désherbage** : Ce volet du projet vise à proposer des solutions alternatives permettant de réduire l'utilisation d'herbicides tout en maintenant l'efficacité du désherbage.

Ainsi, en partenariat avec la FIWAP, le projet s'efforce de trouver des solutions pour améliorer la résilience du secteur du plant face aux défis sanitaires et environnementaux, tout en contribuant à une agriculture plus durable.

||||| Florine Decruyenaere
f.decruyenaere@cra.wallonie.be

◀ Essai des méthodes alternatives de lutte contre le PVY
(25/06/2025 - Gembloux)



BON À SAVOIR

Plus d'informations :

www.cra.wallonie.be/fr/innoseed-potato

Financement :

Coopérations PEI (Projet Européen d'Innovation)
Plan Stratégique wallon PAC - 2023-2027





UNE NOUVELLE VIDÉO “TUTORIELS” AFIN DE FACILITER L'ENCODAGE DES DONNÉES DANS DECiDE

DECiDE vous permet d'évaluer la durabilité de votre exploitation en intégrant des indicateurs relatifs aux 3 piliers de la durabilité.

Pour vous accompagner dans cette démarche, une **nouvelle vidéo de tutoriels** est désormais disponible sur la [chaîne YouTube de DECiDE](#). Elle présente l'encodage des données étape par étape, de la création du compte à la complétion des différents formulaires.

La vidéo est organisée en chapitres correspondant aux principales sections de l'outil, ce qui permet d'accéder directement à la partie souhaitée, selon vos besoins et votre avancement, et de faciliter la prise en main de DECiDE en toute autonomie.

■ Découvrez ce tutoriel sur [notre page Vidéos](#), onglet “Tutoriels”.

