

Chouettes chevêche • Photo : © Stéphane Cornet



CAMPAGNE D'ACCUEIL DES RAPACES AU CRA-W

LE CRA-W MET EN ŒUVRE, DEPUIS PLUSIEURS ANNÉES, UNE STRATÉGIE POUR FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES RAPACES NOTAMMENT PAR LA POSE DE PERCHOIRS À RAPACES AFIN DE LUTTER CONTRE LES RONGEURS.

Une première série a été introduite il y a déjà dix ans dans nos vergers expérimentaux afin d'aider les rapaces diurnes à chasser les campagnols bien présents. Ce printemps 2016, deux nouvelles actions ont vu le jour : le placement d'une série additionnelle de perchoirs à rapaces dans diverses parcelles de grandes cultures du domaine et une campagne de pose de nichoirs à Chouette chevêche.

Grâce à l'intervention de Guy Latteur (Chef de Département honoraire du CRA-W) passionné d'ornithologie, une collaboration a vu le jour entre le CRA-W et l'association « Noctua » de Chastre (contacts avec Monsieur et Madame Stéphane Cornet, membres très actifs). Cette association développe toute une série d'actions pour l'étude et la protection de la Chevêche d'Athéna et de son biotope (www.noctua.org). Deux nichoirs de leur fabrication ont ainsi été

posés par leurs soins dans nos vergers en vue d'offrir refuge à de nouveaux couples.

Bien qu'ayant des régimes alimentaires très variés, le Faucon crécerelle, la Buse variable et la Chouette chevêche consomment majoritairement des petits rongeurs occasionnant d'énormes dégâts aux cultures. Contribuer à leur développement au sein des vergers et des grandes cultures du CRA-W permet non seulement de diversifier la faune ornithologique de la région, mais assure également un moyen de lutte biologique complémentaire contre des ravageurs des cultures.

Contact : Marc Lateur,
m.lateur@cra.wallonie.be.

NB : Nous remercions Monsieur Stéphane Cornet pour ses prises de vue de Chouette chevêche.



Pose de nichoirs à chouette chevêche

Abonnez-vous gratuitement à ce trimestriel sur notre site internet www.cra.wallonie.be

Centre wallon de Recherches agronomiques | Bâtiment Léon Lacroix | rue de Liroux, 9 | B-5030 Gembloux
Tél: +32 (0)81 62 65 55 | Fax +32 (0)81 62 65 59 | www.cra.wallonie.be



UN LAIT DE HAUTE VALEUR NUTRITIONNELLE PEUT AUSSI ÊTRE « VERT »

PEUT-ON MODIFIER L'ALIMENTATION DE LA VACHE LAITIÈRE AFIN DE LIMITER L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DE NOS ÉLEVAGES TOUT EN PRODUISANT UN LAIT DE HAUTE QUALITÉ ?

Pour répondre à cette question, une ration 'conventionnelle', riche en fourrages et corrigée par un apport de tourteau de soja et de pulpes de betterave, a été comparée à l'échelle du troupeau laitier expérimental à une ration 'optimisée', formulée sur une même base fourragère mais contenant des graines de lin et de l'orge. Cette dernière contenait moins de protéines mais était plus riche en amidon et en matières grasses.

La ration 'optimisée' a diminué modérément la production de lait standard (31 vs 29 L/j/al) suite à une légère baisse des taux de matières utiles du lait. Elle a par contre augmenté fortement les teneurs en acides gras polyinsaturés, en acide linoléique conjugué et en W3 du lait, réputés pour leurs intérêts sur la santé du consommateur. Elle a aussi diminué la teneur en acide palmitique du lait, considéré comme athérogène.

Sur le plan environnemental, la ration 'optimisée' a limité la production quotidienne de méthane par les animaux de 12,5% et

amélioré significativement l'efficacité azotée des vaches (+14,4%), réduisant de ce fait les rejets d'azote dans l'environnement. Enfin, le coût de l'alimentation était similaire pour les deux types d'alimentation testés.

Le concept développé conjointement par l'UCL (Prof. M. Focant et Y. Larondelle) et le CRA-W illustre les marges de progrès possibles au niveau de l'alimentation pour améliorer la durabilité de la production laitière, en intégrant des approches d'ordre environnemental (rejets d'azote et émission de méthane), sociétal (demande de produits intéressants pour la santé du consommateur) et économique (coût alimentaire à intégrer dans un contexte de baisse des prix).

Une après-midi d'étude intitulée « L'alimentation de la vache laitière au service du développement durable » aura lieu le mercredi 12 octobre 2016 à Louvain-la-Neuve, au cours de laquelle les résultats de ce projet seront restitués.

Contact : Eric Froidmont,
e.froidmont@cra.wallonie.be



COMMENT LES ÉLEVEURS WALLONS PERÇOIVENT-ILS LEUR TRAVAIL ?

LE TRAVAIL DANS LES ÉLEVAGES CONSTITUE UNE INQUIÉTUDE DE PLUS EN PLUS FORTE CHEZ LES AGRICULTEURS*. POUR Y VOIR PLUS CLAIR, NOUS AVONS RÉALISÉ, ENTRE DÉCEMBRE 2015 ET FÉVRIER 2016, UNE ENQUÊTE PORTANT SUR LA PRESSION DU TRAVAIL PERÇUE PAR LES ÉLEVEURS.



Photo : Institut de l'élevage

L'objectif était de qualifier le ressenti des éleveurs vis-à-vis de leur travail et de connaître l'intérêt qu'ils porteraient à une démarche de conseil en organisation du travail. L'enquête se voulait simple et courte. Elle s'est reposée sur une méthodologie utilisée dans le Nord de la France : « Vivre l'élevage en Picardie ».

Cinq cents éleveurs ont répondu à l'enquête (6% des éleveurs wallons) ce qui souligne l'importance de la thématique. Et il ressort que (1) 32% des éleveurs devraient, de manière urgente, améliorer leur situation relative à l'organisation du travail et (2) 45% des éleveurs ne peuvent pas continuer à travailler comme ils le font. Ainsi, près de 80% des éleveurs sont en difficulté vis-à-vis du travail. L'âge, la spéculation et le nombre de travailleurs n'influencent pas fortement les conclusions.

Seuls 50% des éleveurs en difficulté manifestent le souhait d'obtenir une aide pour améliorer leur situation.

Les tâches qui pèsent le plus dans l'organisation du travail concernent principalement (1) la réglementation et l'administratif et (2) arriver à se libérer du temps.

En effet, plus de 80% des éleveurs trouvent la gestion réglementaire et administrative pesante et 72% des éleveurs déclarant avoir un volume acceptable de travail n'arrivent pas à dégager du temps libre en semaine. La pénibilité physique est également une préoccupation pour les éleveurs dès l'âge de 40 ans.

Les résultats de la présente enquête soulignent l'utilité du réseau de conseillers « travail » mis en place au travers du projet OTEL qui peut dorénavant aider les éleveurs à faire le point sur l'organisation du travail au sein de leur exploitation.

*Etudes DuraLait, Duralait Plus et OTEL

Contact : Amélie Turlot,
a.turlot@cra.wallonie.be

LA VULNÉRABILITÉ MÉTÉOROLOGIQUE DES AGRO-ÉCOSYSTÈMES ANALYSÉE ET REPRÉSENTÉE

LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES ONT UNE INFLUENCE MAJEURE SUR LE FONCTIONNEMENT ET LA PRODUCTIVITÉ DES AGRO-ÉCOSYSTÈMES. CERTAINS ÉVÉNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES (PLUIES INTENSES, SÉCHERESSE, GRÊLE, ETC.) PEUVENT AVOIR UN EFFET NÉGATIF MARQUÉ NON SEULEMENT SUR LA RÉCOLTE, MAIS AUSSI SUR L'ÉCOSYSTÈME CULTIVÉ EN GÉNÉRAL (SOL, PLANTATIONS, ETC.). LE CRA-W A MIS AU POINT UNE APPROCHE ORIGINALE POUR ÉVALUER LA VULNÉRABILITÉ DES AGRO-ÉCOSYSTÈMES BELGES ET PRODUIRE DES CARTES DE VULNÉRABILITÉ ET DE RISQUE FACE À CES ÉVÉNEMENTS EXTRÊMES.



Vulnérabilité des agro-écosystèmes face aux pluies intenses en Belgique (risque d'érosion principalement).

L'influence des événements météorologiques extrêmes sur les agro-écosystèmes est le reflet d'un système complexe dans lequel sont en jeu les agriculteurs, leurs pratiques, et des facteurs environnementaux de nature variée : écologique, économique et sociale. Dans le cadre du changement climatique, l'augmentation de leur fréquence pourrait affecter les fonctions productrices de biens agricoles et de services.

L'équipe de recherche du projet MERINOVA a émis l'hypothèse que les événements météorologiques extrêmes en Belgique peuvent être considérés comme une source potentielle d'innovation en agriculture. Dans le cadre de ce projet, le CRA-W avait pour mission de développer une méthode originale pour évaluer la vulnérabilité des agro-écosystèmes sur base de la connaissance des experts. L'approche proposée est un couplage de méthodologies issues de disciplines variées : entretiens qualitatifs, cartographie cognitive, « fuzzy inference system » et système d'information géographique.

L'approche a été appliquée à deux cas d'étude : les pluies intenses en grandes cultures et la sécheresse en prairie. Elle permet d'obtenir une carte d'évaluation de la vulnérabilité des agro-écosystèmes en Belgique face à chaque événement météorologique extrême. Elle permet en outre, en prenant en compte la probabilité d'occurrences de ces événements, d'obtenir des cartes de risque.

Dans son application aux cas d'étude, l'approche développée permet d'identifier les zones les plus vulnérables face aux événements météorologiques extrêmes en Belgique. Elle permet également de mettre en évidence les différents facteurs qui sont à la base de cette vulnérabilité et d'offrir un outil intéressant pour envisager les sources potentielles de résilience au sein des agro-écosystèmes belges.

Le projet MERINOVA est un projet (contrat N° SD/RI/03A) financé par la Politique scientifique fédérale (BELSPO), regroupant les équipes de quatre institutions scientifiques belges : IRM/KMI, VITO, CRA-W & UGent. Le projet a démarré en 2012 et s'est terminé le 30/04/2016.

Sources et infos utiles : <http://www.cra.wallonie.be/fr/nouvelles/merinova-les-evenements-climatiques-extremes-facteurs-dinnovation>

Contact : Frédéric Vanwindekens, f.vanwindekens@cra.wallonie.be

SI LES TRACTEURS POUVAIENT PARLER...

LES TRACTEURS AGRICOLES FIGURENT MAINTENANT PARMI LES VÉHICULES LES MIEUX ÉQUIPÉS EN ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉE : UNE OPPORTUNITÉ DE RECHERCHE QUE LE PROJET GÉOCAN A PU SAISIR.

GéoCAN: « Géo » pour géolocalisation par GPS et « CAN » pour Bus CAN, la technologie de communication, qui équipe la plupart des tracteurs modernes de moyenne et forte puissance. Pour résumer le principe du CAN, tous les composants électroniques du tracteur (capteurs, contrôleurs/actionneurs, afficheurs) sont reliés sur une ligne unique et communiquent ensemble à tour de rôle.

Ce projet s'est attelé à détecter, enregistrer, décoder, et valider ces communications sur différents tracteurs. Consommation, puissance et couple moteur, vitesse, mais aussi profondeur de travail, résistance du sol au travail, patinage, température de l'air,... sont parmi les dizaines de paramètres, précis et de haute fréquence, que le projet arrive maintenant à récupérer en routine. Première nouvelle : les tracteurs ne sont pas bruyants, ils sont bavards !

Pourquoi étudier la combinaison de GPS et de données CAN ? Il est nécessaire de prendre du recul pour interpréter les colonnes de données CAN. Si vous ajoutez un GPS ou une caméra, ces mêmes données s'en trouvent contextualisées, compréhensibles et analysables en des termes agronomiques et technico-économiques. Le tracteur au travail écrit instantanément sur une mémoire embarquée tout ce qu'il fait, comment il le fait et où il le fait. Une quantité colossale de données analysables est maintenant stockée, dans l'attente de modèles automatisés pour les traiter.

Le projet ouvre la porte à de nombreuses opportunités tant pour la recherche (outil de mesure, calcul de bilans, big data), que pour les professionnels du secteur (outil d'aide à la décision, pilotage d'exploitation à distance, éco-conduite) ou encore pour les décideurs (statistiques).

Alors oui, les tracteurs parlent et ils ont encore beaucoup à dire !

Source : manuals.deere.com
http://manuals.deere.com/omview/OMPFP13250_19/RW00482_000018D_19_20130516.html

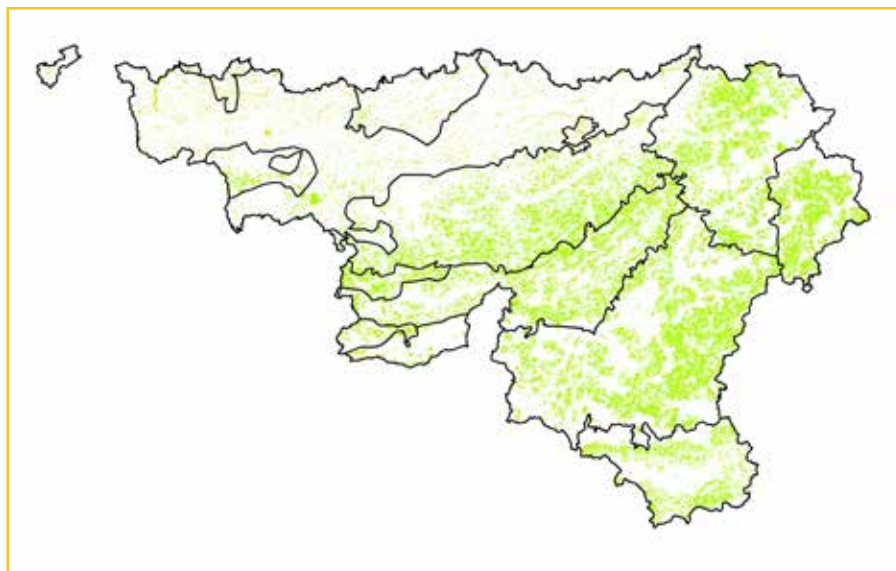
Contact : Guillaume Defays, g.defays@cra.wallonie.be





LA CARTOGRAPHIE DES ZONES DE PRAIRIES OBLIGÉES EN WALLONIE, UN OUTIL POUR COMBATTRE L'ÉROSION DU SOL

LA CAPACITÉ D'UN ÉCOSYSTÈME À FOURNIR DES SERVICES ENVIRONNEMENTAUX DÉPEND DE SA LOCALISATION AU SEIN DU PAYSAGE. LA PRISE EN COMPTE DE CES ASPECTS SPATIAUX OUVRE DE NOUVELLES PERSPECTIVES DANS LA GESTION DURABLE DES AGROÉCOSYSTÈMES ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE.



Les résultats de ces simulations montrent qu'au plus le scénario est conservateur, au plus la surface de prairies obligées est élevée. De même, quel que soit le scénario, on observe une augmentation de la superficie en prairie du nord au sud de la Wallonie, ce qui correspond à la distribution actuelle. L'intérêt de cette approche est de pouvoir comparer ces résultats avec la carte d'occupation du sol afin d'identifier les parcelles agricoles en inadéquation. Ces dernières correspondent aux cultures qui présentent un risque environnemental élevé ou à l'inverse, les prairies qui présentent un potentiel à être cultivé sans ce risque. Ainsi, à surface de prairies inchangée, environ 67000 ha de parcelles ont été identifiées en inadéquation. L'implantation de prairies sur ces zones en inadéquation permettrait d'éviter annuellement une érosion qui avoisinerait les 480000 tonnes sans compromettre la production agricole.

En Wallonie, les prairies - permanentes et temporaires - occupent près de la moitié de la surface agricole. Parmi les différents agro-écosystèmes, les prairies fournissent de nombreux services environnementaux. Outre la production de fourrages, elles participent également à la séquestration du carbone, la régulation de l'érosion et du ruissellement. De plus, elles contribuent aux services culturels en marquant le paysage.

Les services fournis par les prairies peuvent être fortement influencés par leur place au sein du paysage. Dans des conditions de pente forte ou de profondeur faible de sol,

seules les prairies permettent de fournir à la fois une production agricole tout en préservant cette ressource. Dans ce but, les zones de prairies obligées ont été identifiées comme étant les surfaces dont la productivité est jugée trop faible pour être cultivée et/ou dont le labour entraînerait des risques trop importants pour l'environnement notamment en termes d'érosion ou de perte de biodiversité. Pour identifier ces zones, trois critères ont été retenus: (1) l'érosion des sols ; (2) l'aptitude des sols à être cultivés et (3) les zones d'intérêts biologiques. A partir de ces critères, différents scénarios d'érosion et de contraintes ont été étudiés.

L'utilisation de cette approche cartographique contribue à répondre aux principaux enjeux de l'agriculture qui sont de produire suffisamment de ressources alimentaires tout en renforçant les services écosystémiques fournis et en améliorant l'occupation agricole au sein du territoire.

Plus d'infos: [fiche projet BIOECOSYS](#)

Contacts : Maxime Ninane et Louis Hautier, l.hautier@cra.wallonie.be



AGENDA

12 OCTOBRE 2016

L'alimentation de la vache laitière au service du développement durable

Louvain-La-Neuve

Contact: Eric Froidmont, e.froidmont@cra.wallonie.be

LES 19 - 20 OCTOBRE 2016

5^{ème} Conférence internationale FEED2016

Plus d'information sur www.feed2016.eu

Geel

Contact: Vincent Baeten, v.baeten@cra.wallonie.be



LE 8 NOVEMBRE 2016

Quelle place d'avenir pour les légumineuses en Wallonie?

Gembloux

Contact: communication@cra.wallonie.be



LE 30 NOVEMBRE 2016

Journée des Productions porcines et avicoles

Gembloux

Contact : communication@cra.wallonie.be

