

Bulletin de veille

Mai 2023

N°37



Ce bulletin de veille, édité par la Chaire AgroTIC, propose tous les 2 mois une sélection d'articles et d'événements traduisant les avancées dans le domaine des technologies numériques appliquées à l'Agriculture.



DU CÔTÉ DE L'ÉLEVAGE

SONDAGE

ÉLEVEURS, OÙ EN ÊTES-VOUS AVEC LE NUMÉRIQUE ?

Dans le cadre du projet Sm@rtElevage, l'Idèle souhaite réaliser un état des lieux des taux d'équipement en nouvelles technologies et un bilan de l'intérêt de leurs utilisations en élevage.

[Participer au sondage](#)

UN PODOMÈTRE POUR POULES

C'est le producteur australien Honest Eggs Co. qui a eu cette idée pour prouver que ses volailles sont élevées en plein air. Le capteur nommé FitChix est installé sur le dos des volailles sans entraver leurs mouvements. Il reste toutefois compliqué de savoir combien de pas doit réaliser une poule pour être en bonne santé !

Source : [L'Usine Nouvelle](#) - [En savoir plus...](#)



RETOURS SUR L'ALIMENTATION DE PRÉCISION

DES D'ÉLEVEURS CONVAINCUS PAR LE ROBOT DE DÉSILAGE

Un premier retour d'utilisation sur le robot de désilage (et de distribution de l'ensilage) Aura de la marque Kuhn est sorti. La motivation principale des éleveurs serait l'allègement de leur besoin d'astreinte le weekend. L'article montre aussi des enjeux relatifs à l'anticipation et l'organisation des déplacements du robot sur l'exploitation afin d'identifier différents parcours dans la ferme,

Source : [Entraid'](#) - [En savoir plus...](#)

RETOURS NUANCÉS CHEZ LES VACHES LAITIÈRES

Cette enquête sur l'alimentation de précision réalisée auprès de 50 éleveurs met en avant certains avantages: la valorisation des performances individuelles, la précision des rations, l'accroissement de la productivité et le confort de travail. Plusieurs inconvénients freinant son adoption sont cependant cités : le manque de rentabilité, le temps nécessaire au déploiement et à la maintenance ou encore sa technicité. Enfin, il convient de constater que selon le système en place, cette solution n'est pas toujours appropriée.

Source : [Réussir Lait](#) - [En savoir plus...](#)

LISTE DES ÉQUIPEMENTS AIDÉS « POUR LA TROISIÈME RÉVOLUTION AGRICOLE »

Dans le cadre de l'AMI « Équipements pour la troisième révolution agricole », la liste des 24 solutions aidées a été établie. Le premier guichet de cet AMO est ouvert depuis le 6 mars sur le site de FranceAgriMer. L'aide peut aller de 20 à 40% du montant des investissements.

Source : FranceAgriMer -
[En savoir plus...](#)

LES PIÈGES FRANÇAIS S'EXPORTENT AU VIETNAM

L'entreprise française Cap2020 a déployé ses premiers capteurs au Vietnam grâce à sa collaboration avec WeatherForce. Ces pièges permettront la surveillance des cultures de maïs et de litchis.



Source : Cap2020 - [En savoir plus...](#)

RESSOURCES

L'UTILISATION DE LA VISION DANS LE MACHINISME

MVTec a sorti un livre blanc sur l'impact de la vision sur l'automatisation et l'optimisation des processus dans l'industrie agricole. Il présente le fonctionnement de la technologie et différents cas d'usage dans le domaine agricole.

Source : MVTec - [En savoir plus...](#)

FIN DE LA 2G ET 3G : DE NOMBREUX MATÉRIELS IMPACTÉS



Les opérateurs Orange, SFR et Bouygues Telecom annoncent la fermeture de leur réseau 2G et 3G à partir de 2025. L'impact de cette fermeture n'est pas négligeable car bon nombre d'objets connectés fonctionnent uniquement en 2G ou en 3G, particulièrement en agriculture où ce sont souvent les seuls réseaux disponibles. Les opérateurs invitent à privilégier les solutions à basse fréquence pour remplacer les échanges entre objets connectés.

Source : La France Agricole - [En savoir plus...](#)



LIVRE BLANC

LA CLASSIFICATION DES OUTILS NUMÉRIQUES EN AGRICULTURE

Ce document a été initié et porté par Aspexit puis retravaillé en collaboration avec la Chaire AgroTIC. Il fait suite au lancement de l'annuaire des outils numériques pour les agriculteurs, ce dernier visant à centraliser et diffuser la connaissance autour de l'écosystème numérique en agriculture.

[Consulter le livre blanc](#)



LES OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION (OAD) EN FORCE POUR CE DÉBUT DE CAMPAGNE

UN OUTIL POUR LA PROTECTION DES POLLINISATEURS

L'association Bee Friendly a lancé son outil Toxibees, accessible gratuitement pour tous. Il doit permettre d'informer les conseillers et utilisateurs de produits phytosanitaires sur le profil écotoxicologique de la matière active qu'ils emploient.



Source : La France Agricole - [En savoir plus...](#)

RÉDUIRE LES TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES SUR BLÉ AVEC OPTIPROTECT

L'ACPA (Chambres d'agriculture France) s'est engagée lors du salon de l'agriculture à promouvoir l'OAD Optiprotect développé par Arvalis. L'objectif est de systématiser l'utilisation de l'OAD par les techniciens des chambres, afin d'allier leur expertise technique à la précision des données fournies par l'outil.



Source : Pleinchamp - [En savoir plus...](#)

ORGANISER LES ASPERGERAIES

L'AOP Asperges de France est en train de développer un outil pour anticiper la dynamique de production des aspergeraies afin d'optimiser la communication professionnelle et l'organisation du travail de récolte et de conditionnement.

Source : Réussir Fruits et Légumes - [En savoir plus...](#)

PRÉVOIR LE CHARANÇON DU COLZA

Terres Inovia a sorti un outil de prédiction des vols de charançon de la tige du colza. Le modèle estime un risque de présence des insectes en fonction des conditions météorologiques et permet d'anticiper l'évolution du risque jusqu'à 7 jours.

Source : Réussir Grandes Cultures - [En savoir plus...](#)

UNE NOUVELLE APPLICATION DE GESTION DE CHANTIER



Le constructeur autrichien Pöttinger lance son application de suivi de chantier de récolte d'ensilage. Chaque utilisateur dispose d'un accès gratuit à l'application. L'outil permet de saisir et suivre les différents travaux. L'algorithme d'ensilage permet ensuite de guider vers l'ordre de récolte le plus judicieux.

Source : La France Agricole - [En savoir plus...](#)



LANCEMENT DE CERTIJOB

L'entreprise de services G2V lance sa plateforme de partage des informations sociales des saisonniers. Tous les documents concernant l'embauche seront disponibles directement sur la plateforme.

Source : Vitisphere - [En savoir plus...](#)



DES DRONES POUR DÉTECTER LES CHARDONS

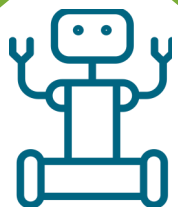
Les chambres d'agriculture de l'Aisne et de la Somme ont lancé en 2019 un programme de détection d'adventices par drone. Le vol assuré par la société Abelio permet de réaliser une cartographie précise de l'infection en chardons à partir des images acquises par le drone. Cette carte est produite entre 7 à 10 jours après le vol. Elle est ensuite adaptée par le conseiller de la chambre à la console du pulvérisateur. Cette méthode a permis une économie d'herbicides allant de 50 à 80%.

Source : Terre-net - [En savoir plus...](#)

I INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN AGRICULTURE ET EN AGRO-ALIMENTAIRE AU NIVEAU EUROPÉEN

Le Service de recherche du Parlement européen (EPRS) et le groupe de réflexion (Think tank) du Parlement européen ont publié une étude sur l'intelligence artificielle dans le secteur agricole et agro-alimentaire. Partant de l'intérêt croissant de l'IA dans les secteurs agricole et agro-alimentaire, motivé, entre autre, par la génération de données de plus en plus nombreuses, l'objectif de l'étude est de faire un état des lieux de ses données et du potentiel de l'IA dans ce contexte. Elle met en évidence les avantages potentiels de l'IA pour une meilleure gestion et optimisation des systèmes de production et une meilleure prise de décision. Toutefois, elle s'attache également à mettre en lumière les risques, les problèmes éthiques et les enjeux d'images sociétales liés à l'intégration de l'IA dans ce domaine.

Source : EPRS - [En savoir plus...](#)



I CONDITIONS TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES DE DÉPLOIEMENT DES ROBOTS EN GRANDE CULTURE

Deux articles scientifiques s'intéressant aux conditions techniques et économiques de déploiement des robots en grande culture viennent d'être publiés. Cela mérite d'être souligné car ces deux articles sont certainement précurseurs dans leur genre.

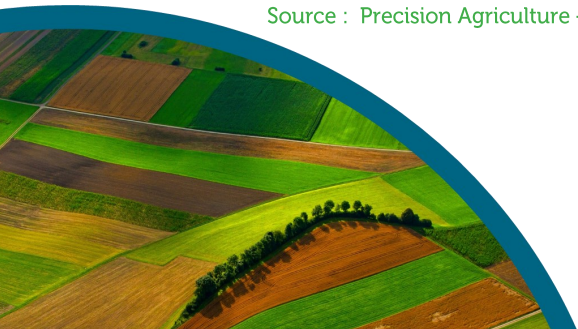
Le premier a été publié par une équipe de scientifiques de l'université Harper Adams. Il s'intéresse à la forme et à la taille des parcelles et l'impact sur l'efficacité et le coût de robotisation. L'étude a considéré des équipements de taille et de puissance variable. Elle montre que la taille et la forme des parcelles ont un impact substantiel sur les performances techniques et économiques de tous les équipements. Toutefois, à condition d'être adaptées, les machines autonomes permettent d'exploiter de manière rentable des petites parcelles (rectangulaires et non rectangulaires) de 1 ha. L'étude met en évidence un enjeu important pour le développement de la robotique. L'étude conclut que les machines autonomes peuvent répondre à des enjeux (disponibilité de la main d'œuvre) pour les petites exploitations. Toutefois un autre angle de vue peut considérer que les machines autonomes contribuent à augmenter la taille des parcelles et des exploitations.

Source : Precision Agriculture - [En savoir plus...](#)

Le second article est publié par une équipe allemande de l'université de Bonn et s'intéresse au coût acceptable d'acquisition (CAA) des robots de désherbage et leurs déterminants dans le cas des cultures bio et conventionnelle de la betterave sucrière en Allemagne. Les résultats montrent que la CAA des robots de désherbage mécanique pour l'agriculture biologique sont nettement plus élevés que ceux des robots pour l'agriculture conventionnelle. Dans le cas de l'agriculture biologique, les caractéristiques techniques des robots tels que la surface exploitée par un robot et l'efficacité du désherbage ont plus d'impact que le coût de la main d'œuvre. Pour l'agriculture conventionnelle, l'effort de supervision (et le coût de main d'œuvre associé) et l'économie d'herbicides réalisées sont les facteurs qui ont le plus d'influence.

Pour compléter les conclusions du premier article (mais sur la betterave sucrière), l'étude conclut également que les caractéristiques des parcelles, telles que leur taille et leur niveau de mécanisation, n'ont qu'un impact limité pour l'adoption des robots de désherbage, en revanche, une augmentation du salaire de la main-d'œuvre peu qualifiée pourrait être un facteur déterminant, surtout en bio.

Source : Precision Agriculture - [En savoir plus...](#)





CRÉATION D'UN PÔLE NATIONAL DE RECHERCHE EN AGRIVOLTAÏSME

L'INRAE a initié la mise en place d'un pôle national de recherche, innovation et enseignement sur la thématique de l'agrivoltaïsme (PNR AgriPV). Ce pôle regroupera 37 structures du public et du privé.

Source : Réussir - [En savoir plus...](#)

CLIMATE FIELDVIEW EST LABELLISÉ DATA-AGRI



Depuis le 27 février 2023, Climate FieldView, plateforme digitale de collecte des données en grandes cultures de Bayer bénéficie du Label Data-Agri.

Source : Bayer-agri.fr - [En savoir plus...](#)



DOSSIER

OUTILS NUMÉRIQUES AU SERVICE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ENVIRONNEMENT

L'INRAE a sorti un dossier présentant des exemples de technologies numériques en agriculture.

[Consulter le dossier](#)

AGDATAHUB LÈVE 4,8 MILLIONS D'EUROS

La start-up française a réalisé une nouvelle levée de fond dans le but de déployer ses solutions de gestion de données agricoles : API-Agro ainsi et Agritrust. Elle espère avec ce financement pouvoir se déployer en France et en Europe.

Source : L'Usine Digitale - [En savoir plus...](#)



CNH INVESTIT DANS LES GNSS

La société a acquis Hemisphere, un concepteur et fabricant de systèmes de positionnement global de précision (GNSS) et de navigation, pour un montant de 175 millions de dollars. Cette intégration devrait permettre à CNH industrial d'accélérer et améliorer la recherche et développement de nouveaux produits et services notamment pour l'agriculture.

Source : La France Agricole - [En savoir plus...](#)

RETOUR
SUR



Séminaire No-code

Le 13 avril dernier s'est déroulé à l'Institut Agro Montpellier, un séminaire sur le No-code au service du numérique agricole. Ce fut l'occasion de faire le point sur ce qu'est le no-code et quels sont les différents outils disponibles. Par la suite de nombreux cas d'usages inspirants pour la filière agricole ont été présentés. Ces cas d'usages étaient répartis autour de deux usages principaux : Le no-code pour améliorer le quotidien professionnel ou bien pour faciliter la conception d'applications métiers.

Parmi les messages véhiculés lors du séminaire, on retiendra : la possibilité de répondre à des besoins de niches avec une forte adaptabilité et l'autonomie qui peut être donnée à l'utilisateur grâce à ces outils, tout en étant conscients que cela n'affranchit pas de mettre en place des bonnes pratiques, et de mener une conduite du changement, d'aller à la rencontre des utilisateurs si l'on veut une réelle adoption.

[Revoir le séminaire](#)



LE 16 MAI

BORDEAUX: CARREFOUR DE L'INNOVATION ET DE LA TRANSITION AGRICOLE

Le Crédit Agricole Aquitaine, la Ferme Digitale et Agri Sud-Ouest Innovation en partenariat avec le Salon de l'Agriculture Nouvelle-Aquitaine vous invitent à la 6ème édition du Carrefour de l'Innovation et de la Transition Agricole qui se tiendra pendant le salon de l'agriculture de Bordeaux.

[Inscrivez vous !](#)

LE 17 MAI

INFOGRAPHIE: LA ROBOTIQUE AGRICOLE

L'Observatoire des usages du numérique en agriculture sortira sa dernière infographie sur la robotique agricole.

LE 23 MAI

WEBINAIRE: IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES OUTILS NUMÉRIQUES AGRICOLES

Le RMT NAEXUS organise un webinaire sur la thématique de l'impact environnemental du numérique en agriculture : comment l'évaluer et le réduire.

[Découvrez le programme !](#)

LE 13 JUIN

À PARIS: LFDAY

La 7ème édition de cet événement organisé par La Ferme Digitale sera l'occasion de rencontrer les startups, investisseurs, partenaires et experts, institutionnels du monde agricole de demain.

[Inscrivez vous !](#)

LE 16 JUIN

MONTPELLIER: FORMATION CONTINUE D'AUTOCONSTRUCTION D'UN ROVER RTK

L'équipe AgroTIC propose une formation pour concevoir une chaîne d'acquisition basée sur un récepteur RTK low cost. Cette formation inclut des cours, de la mise en pratique et un atelier d'auto-construction.

[Découvrez le programme !](#)

LE 20 JUILLET

PEYROLE (81): VINI VITI VICI

Viti vini vici revient pour cette deuxième édition au V'Innopôle Sud-Ouest. Venez découvrir les solutions numérique en démonstration en plein air.

[Découvrez l'évènement !](#)

BULLETIN DE VEILLE
Contact : Léa Cimetière

lea.cimetiere@agro-bordeaux.fr



Retrouvez toute l'actualité
d'AgroTIC et les productions de
la chaire sur : www.agrotic.org

