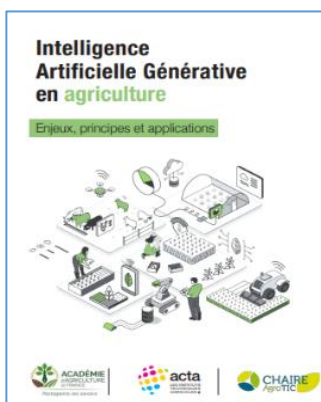


Juin 2026

Cette lettre de veille signale quelques publications récentes traitant de recherche et développement, innovations, agriculture numérique, biotechnologie, robotique, intelligence artificielle, etc. Les textes sont à retrouver sur le blog de veille du CEP <https://veillecep.fr>.

Jérôme Lerbourg, Chargé de mission Veille technologique et normative, Bureau de la veille

Livre blanc sur l'intelligence artificielle générative en agriculture



L'Académie d'agriculture de France, l'Acta et la chaire AgroTIC ont publié un [livre blanc](#), en juin 2026, consacré aux applications de l'intelligence artificielle générative (IAG) dans le secteur agricole, généralement désignés sous les appellations de « grands modèles de langage (LLM) » ou d'« agents conversationnels ». Ce document se fonde sur un groupe de travail et sur une série d'entretiens auprès de *startups* de l'AgTech, d'entreprises de l'agrofourniture, d'instituts techniques et de recherche, etc. Les principes de l'IAG sont abordés dans un premier temps, puis une typologie des différents usages en agriculture est proposée, chacun étant accompagné d'exemples d'applications. Un [webinaire de présentation](#) a été réalisé ainsi qu'une [synthèse des entretiens](#).

L'intelligence artificielle recouvre un large champ scientifique et technique. L'apprentissage automatique (*Machine Learning*) constitue l'un des principaux domaines. Celui-ci comprend notamment l'apprentissage profond (*Deep Learning*), qui repose sur la technique des réseaux de neurones artificiels, avec différents champs d'application comme la vision par ordinateur et l'IAG. Cette dernière permet de produire des contenus complexes et originaux (textes, images, vidéos, sons, etc.) à partir d'instructions formulées par un utilisateur. Elle se caractérise par sa capacité à générer des réponses contextualisées, tenant compte par exemple de l'historique d'un échange conversationnel.

Deux grandes catégories d'applications de l'IAG en agriculture sont identifiées. La première concerne l'appui à différents métiers, dans les entreprises du secteur agricole. Elle peut y être mobilisée pour diverses activités : veille, assistance au codage informatique, automatisation de tâches administratives répétitives et à faible valeur ajoutée (ex. ChatCoop conçu spécifiquement pour les agents des coopératives agricoles). La seconde catégorie concerne l'accompagnement des agriculteurs et des conseillers. L'IAG peut améliorer l'ergonomie d'outils existants (logiciels de suivi des productions, outils d'aide à la décision), en facilitant leur prise en main ou en aidant au remplissage des données d'entrée, notamment grâce aux interactions vocales. Par exemple, [TerraGrow](#) centralise les données de plusieurs logiciels agricoles, pour fournir des analyses comptables et financières. Il propose désormais la transcription des notes manuscrites des carnets de tour de plaine, afin de contribuer au respect des nouvelles exigences de traçabilité prévues dès 2027, dans le cadre du registre phytosanitaire numérique. De nouveaux agents conversationnels sont également développés pour formuler des recommandations agronomiques (ex. [ShaYoFae](#) préconisant les variétés les plus adaptées à une parcelle), zootechniques (ex. [Pig-GPT](#) agent conversationnel dédié à la filière porcine) ou juridiques (ex. [Lexagro](#)).

Face aux enjeux du déploiement de l'IAG dans le secteur agricole (réduction des hallucinations, souveraineté numérique, coûts d'infrastructures, impact environnemental, qualité des données mobilisées), les auteurs formulent une série de recommandations. Ils préconisent notamment d'accompagner la montée en compétences des acteurs sur ces sujets. Ils suggèrent également de promouvoir une offre lisible de solutions interopérables alimentées par des données agricoles de qualité.

Source : Académie d'agriculture de France, Acta, AgroTIC

<https://www.acta.asso.fr/livre-blanc-intelligence-artificielle-generative-en-agriculture/>

Risques juridiques du brevetage des plantes issues des nouvelles techniques génomiques (NTG)

En juin 2026, le *think tank* Agriculture stratégies a publié un [article](#) consacré aux conséquences juridiques du [cadre européen applicable aux plantes issues des NTG](#), récemment adopté. Ce règlement prévoit d'exempter une catégorie de ces plantes du régime applicable aux OGM (autorisation de mise sur le marché, évaluation des risques, obligations de traçabilité, etc.), les considérant équivalentes aux plantes conventionnelles. Ces variétés ne seront pas pour autant libres d'exploitation par d'autres entreprises de sélection végétale, comme le permet le certificat d'obtention végétale (COV) pour les variétés conventionnelles. En effet, la commercialisation de variétés présentant des caractères génétiques couverts par des brevets est conditionnée à l'obtention d'une ou plusieurs licences (voir [précédent billet](#)). En cas de contentieux, les coûts de défense (analyses, contre-expertises, conseil juridique, etc.), avant même toute décision judiciaire sur une éventuelle contrefaçon, risquent de créer une asymétrie de pouvoir entre petites et grandes entreprises semencières.

Source : Agriculture stratégies

<https://www.agriculture-strategies.eu/2026/06/ntg-et-brevets-qui-portera-le-risque-dans-les-champs/>

Cartographie robotisée de l'humidité des sols pour l'irrigation

Un article d'avril 2026 de la revue *Computers and Electronics in Agriculture* présente une méthode robotisée de cartographie de la teneur en eau du sol, dans des vergers d'agrumes micro-irrigués de Californie. Un robot terrestre équipé d'un capteur à induction électromagnétique parcourt le verger en mesurant en continu la conductivité électrique apparente du sol. Ces mesures géolocalisées sont ensuite intégrées dans un modèle statistique, avec celles obtenues par un nombre limité de capteurs enterrés. Les chercheurs établissent ainsi une cartographie précise de l'humidité du sol à l'échelle du verger. À la différence des capteurs d'humidité fixes, traditionnellement placés à quelques endroits, cette méthode fournit des informations sur la variabilité d'une parcelle dans son intégralité, informations nécessaires à une micro-irrigation de précision.

Source : *Computers and Electronics in Agriculture*

<https://doi.org/10.1016/j.compag.2026.111540>

Optimiser le fonctionnement des machines et des outils agricoles

En mai 2026, la Chaire AgroTIC a organisé un séminaire sur l'optimisation des opérations agricoles par le numérique. [Une séquence introductive](#) a présenté la notion « d'optimisation » en agriculture, à partir de trois dimensions complémentaires : spatiale, par la modulation des interventions en fonction de la variabilité intra-parcellaire ; temporelle, par la planification des opérations culturales afin de les déclencher au moment opportun et d'anticiper les besoins futurs ; opérationnelle, par l'organisation de la logistique et des chantiers pour améliorer le fonctionnement global de l'exploitation. Dans [l'une des interventions](#) qui a suivi, un représentant de John Deere est revenu sur l'évolution des machines de récolte, au cours des vingt-cinq dernières années. Les progrès actuels portent sur l'interconnexion des machines afin de synchroniser leurs opérations et d'augmenter la productivité. Le prochain défi, pour les constructeurs, consistera à renforcer le fonctionnement autonome des machines, en intégrant notamment des caméras associées à des techniques de vision par ordinateur.

Source : Chaire AgroTIC <https://www.agrotic.org/page-ressources/seminaires/optimiser-les-flux-et-les-operations-agricoles-grace-au-numerique/>

Clôture virtuelle pour le pâturage de précision

Un article du *Journal of Agricultural Economics*, publié en juin 2026, compare les performances économiques et environnementales des clôtures virtuelles, par rapport aux clôtures conventionnelles. Deux systèmes d'élevage bovin, intensif et extensif, ont été étudiés au Royaume-Uni, selon différentes conditions de pâturage, en plaine ou montagne. Une clôture virtuelle est un dispositif composé d'un collier connecté équipé d'un récepteur de positionnement satellite (GNSS), qui émet des avertissements (signal sonore suivi d'une potentielle impulsion électrique) si l'animal franchit les limites des zones de pâturage définies par l'éleveur. Dans toutes les configurations, la clôture virtuelle présente un coût global supérieur (acquisition des colliers individuels, abonnement annuel, etc.), qui ne peut pas être rentabilisé par des économies d'échelle car il dépend de la taille du troupeau. Dans le cas des zones difficiles d'accès (montagne, etc.), elle permet néanmoins de concilier la préservation du milieu naturel et une réduction de l'intensité carbone des élevages extensifs, notamment en facilitant la mise en œuvre du pâturage tournant.

Source : *Journal of Agricultural Economics*

<https://doi.org/10.1111/1477-9552.70062>