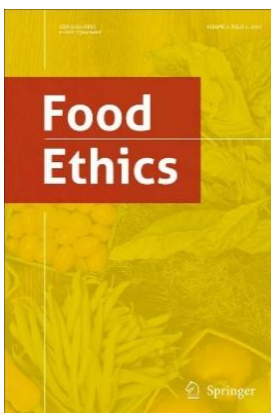


Septembre 2026

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

Controverses et débats politiques en France sur la viande cellulaire



Un article paru en août 2026 dans la revue *Food Ethics* examine les controverses, dans l'espace public français, suscitées par la viande cellulaire. Il regarde aussi comment elles impactent les débats politiques relatifs à l'encadrement juridique de cet aliment.

La viande cellulaire résulte d'un procédé biotechnologique qui consiste à produire en laboratoire, à partir de cellules souches prélevées sur un animal, un aliment approchant le goût, la texture et l'aspect de la viande conventionnelle. Elle n'est pas commercialisée au sein de l'Union européenne, mais deux demandes d'autorisation préalable de mise sur le marché ont été déposées au titre du règlement sur les « nouveaux aliments » et sont en cours d'examen. En France, la loi d'août 2021, interdit son utilisation en restauration collective. Trois propositions de loi ont suivi, non adoptées, visant à interdire sa production et sa consommation.

La viande cellulaire s'est invitée dans le débat public français entre autres suite à l'importante couverture médiatique et à l'intérêt suscité par la commercialisation de nuggets élaborés à partir de cellules de poulet, à Singapour en 2020. Des associations de consommateurs, des organisations environnementales et des syndicats agricoles ont alors exprimé des inquiétudes quant aux conséquences sanitaires, économiques et éthiques de cette innovation. Les promoteurs de cette technologie la présentaient, à l'inverse, comme une solution permettant de maintenir la consommation de produits carnés tout en réduisant les impacts environnementaux et les souffrances animales associés à l'élevage conventionnel.

Les autrices ont analysé la teneur des débats parlementaires, en France, depuis 2020. Quatre registres d'argumentation se dégagent. Le premier, largement partagé par les parlementaires et les ministres en charge de l'agriculture, est celui de la défense du modèle agricole français traditionnel, en présentant la viande cellulaire comme une menace pour l'élevage. Cette position, centrée sur la notion de « terroir », sur l'attachement au territoire et à la préservation des filières agricoles traditionnelles, est proche de celle des syndicats agricoles et des éleveurs. Le deuxième registre est celui de la souveraineté alimentaire, repris par les détracteurs de la viande cellulaire comme par ses défenseurs. Les premiers redoutent une dépendance envers des biotechnologies contrôlées par des multinationales étrangères. Les seconds y voient un moyen de sécuriser, diversifier et relocaliser l'approvisionnement alimentaire du pays. Le troisième registre insiste sur les incertitudes sanitaires et sur la nécessaire application du principe de précaution à ces nouveaux aliments. Enfin, plusieurs prises de position politiques dénoncent l'industrialisation de l'alimentation à l'échelle mondiale et les atteintes à la tradition gastronomique française. Ce point de vue est contesté par certains chefs étoilés et entrepreneurs de la *FoodTech*, qui voient plutôt la viande cellulaire comme une source d'innovations culinaires responsables. Les autrices relèvent par ailleurs d'autres enjeux autour de la viande cellulaire circulant dans l'espace public mais peu abordés dans les débats parlementaires : la réduction de la souffrance animale, les incertitudes relatives aux allégations de durabilité de cette technologie, les inégalités d'accès des consommateurs à ces innovations alimentaires (coût, principes religieux, régime médical), etc.

Source : *Food ethics*

<https://doi.org/10.1007/s41055-026-00232-1>

Évaluation de l'impact des robots agricoles sur les sols

Un article paru dans l'*European Journal Of Soil Science*, en mars 2026, passe en revue les études scientifiques s'intéressant aux impacts des robots de désherbage sur les fonctions du sol. Les machines agricoles les plus lourdes exercent une pression mécanique atteignant des seuils critiques de compactage chronique du sous-sol. À long terme, cela peut nuire au bon fonctionnement et à la santé des sols. Les robots autonomes impactent différemment le sol, de par leur taille et leur mode de fonctionnement. Leur poids moindre diminue les risques de compactage. En revanche, la plus grande fréquence de passage, leur vitesse réduite et la variabilité temporelle de leurs interventions auraient d'autres conséquences sur la santé des sols, comme une réduction du carbone organique stocké dans la couche superficielle. Mais les auteurs soulignent que la revue de littérature n'a pas permis d'identifier de données probantes permettant de comparer l'impact des robots et des machines conventionnelles sur l'ensemble des fonctions du sol : production de biomasse, cycle des nutriments, stockage du carbone, régulation de l'eau, etc.

Source : *European Journal Of Soil Science*

<https://bsssjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ejss.70302>

OGM : performances des exploitations et perception des consommateurs

Un article paru dans *Choices* en juillet 2026 s'intéresse aux différences de perceptions des cultures génétiquement modifiées (GM), dans le monde, et à leurs effets constatés sur les performances des exploitations. L'opinion publique joue un rôle déterminant dans l'adoption des cultures GM car elle influence le marché, les choix politiques et les cadres réglementaires. En Europe, le consommateur est plutôt sceptique, notamment en raison de préoccupations sanitaires et environnementales. Dans plusieurs pays d'Afrique et d'Asie, ces cultures sont mieux perçues par le grand public, les bénéfices qu'elles pourraient apporter en matière de productivité étant mis en avant. Pour autant, d'après les études recensées, les gains de productivité offerts par ces cultures modifiées ne résultent pas d'un potentiel biologique supérieur, mais de pertes réduites en raison des traits modifiés (tolérance aux herbicides et résistance aux ravageurs). Ces bénéfices peuvent toutefois diminuer avec l'apparition de résistances.

Source : *Choices*

<https://doi.org/10.22004/ag.econ.370409>

Autorisation de l'insecticide Calantha pour la pomme de terre, aux États-Unis

Publié dans la revue *Pest Management Science* en août 2026, un article porte sur l'insecticide Calantha, autorisé à des fins agricoles aux États-Unis, en décembre 2023. C'est le premier biopesticide basé sur l'interférence par ARN (ARNi), qui permet de perturber l'expression d'un gène spécifique. Sa substance active est le Ledprona, un ARN double brin qui bloque, chez le doryphore de la pomme de terre, l'expression d'un gène essentiel à sa survie. Des essais en serre et au champ révèlent une forte efficacité à faible dose et une action plus ciblée que les pesticides conventionnels à large spectre. En cours d'évaluation par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA), ce produit a été autorisé en Belgique suite à la procédure dérogatoire permettant d'utiliser temporairement des produits interdits dans l'Union européenne (UE), en cas de « situation d'urgence ». Selon les auteurs, l'expérience acquise par l'évaluation de cet insecticide aux États-Unis pourrait contribuer à adapter les différents cadres réglementaires internationaux aux spécificités de ces biopesticides ARNi, notamment pour la prévision de leurs éventuels effets hors cible.

Source : *Pest Management Science*

<https://doi.org/10.1002/ps.71219>

Analyse bibliométrique des publications scientifiques sur l'IA en agriculture

Une analyse bibliométrique, parue dans la revue *AgriEngineering* en juillet 2026, révèle la croissance exponentielle des recherches en intelligence artificielle dans le secteur agricole. Entre 2020 et 2025, 31 452 articles scientifiques ont été publiés, le volume annuel de publications étant multiplié par 6 sur la période. La vision par ordinateur est la technique d'intelligence artificielle la plus traitée. Les auteurs ont ensuite identifié plusieurs grandes thématiques d'application de l'IA en agriculture, avec dans l'ordre décroissant des volumes de publications : la conduite des cultures (optimisation des rendements, détection des maladies, gestion des intrants, etc.), l'agriculture intelligente avec la robotique et les systèmes autonomes, la prévision climatique et la surveillance environnementale, la surveillance et le bien-être animal.

Source : *AgriEngineering*

<https://doi.org/10.3390/agriengineering8080312>