CAGOR

الغرفة الفلاحية لجهة الشرق

VEILLE SCIENTIFIQUE AGRICOLE

N°08 : du 02 au 09 novembre 2026

17 articles scientifiques | 7 thèmes | OpenAlex · Europe PMC

SOMMAIRE

À retenir cette semaine

Semaine pauvre en études directement liées à l'Oriental : la collecte OpenAlex a échoué pour six thèmes sur neuf, et la sélection compte 17 articles. Deux essais d'irrigation déficitaire sous serre (concombre, tomate) chiffrent les économies d'eau et le coût en rendement. Un essai au champ dans le sud de l'Espagne montre que le type d'engrais phosphaté modifie la nutrition du blé en micronutriments en pluvial. Deux études maghrébines portent sur la qualité d'une nappe algérienne et sur la diversité des palmiers dattiers d'une oasis exposée au Bayoud.

Agrumes — 2 article(s) 3

Olivier et huile d'olive — 1 article(s) 4

Céréales et légumineuses en zone semi-aride — 5 article(s) 5

Eau, irrigation et sols — 5 article(s) 7

Filières de terroir : dattes, cactus, arganier, amandier, apiculture — 1 article(s) 10

Agriculture au Maroc et au Maghreb — 1 article(s) 11

Agriculture numérique et intelligence artificielle — 2 article(s) 12

Méthode et limites de cette veille 13

AGRUMES

Vision du psylle asiatique des agrumes : quelles couleurs l'attirent, pour mieux piéger le vecteur du HLB

Visual perception and color discrimination of the Asian citrus psyllid

Allan SA, Weeks ENI — **PloS one** — 30/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 4,5 citations par article sur 2 ans · indice h 614

Le psylle asiatique des agrumes, *Diaphorina citri*, transmet le huanglongbing (HLB). Cette étude de laboratoire mesure par électrorétinogramme la sensibilité de ses yeux à des flashs lumineux de 340 à 700 nm, puis compare l'attraction de pièges collants colorés. Les courbes montrent un pic dans l'ultraviolet et un large pic dans le vert-jaune, semblables chez mâles et femelles. Le jaune et le vert attirent fortement quelle que soit l'intensité, le bleu est plutôt répulsif et le rouge ne diffère pas du gris. Aucun essai au verger n'est rapporté : l'objectif est d'orienter la conception de pièges visuels de surveillance.

Intérêt pour nos filières

Intéresse la surveillance du HLB, menace à suivre pour les agrumes de Berkane. Résultats de laboratoire : piège à valider au verger avant tout conseil.

DOI : https://doi.org/10.1371/journal.pone.0361772

Champignons mycorhiziens et bactéries auxiliaires : un appui pour les porte-greffes d'agrumes en cas de stress hydrique ?

Arbuscular mycorrhizal fungi and mycorrhizal helper bacteria co-inoculation alters drought-associated physiological traits and leaf abscisic acid concentration in citrus rootstocks

Barman P, Singh SK, Kumar R et al. — **PloS one** — 27/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 4,5 citations par article sur 2 ans · indice h 614

Les champignons mycorhiziens et les bactéries auxiliaires peuvent-ils aider les porte-greffes d'agrumes à supporter le manque d'eau ? Un essai en serre a comparé deux porte-greffes (citrange Troyer et mandarinier Cléopâtre), soumis pendant 20 jours à un régime bien arrosé ou à un stress hydrique, après 270 jours d'inoculation avec deux souches mycorhiziennes, seules ou associées à des bactéries. Les plants doublement inoculés présentent une teneur relative en eau plus élevée dans les feuilles et dans le sol de la rhizosphère. Le citrange Troyer maintient mieux sa teneur en eau, sa photosynthèse et sa conductance stomatique que le mandarinier Cléopâtre. Essai sur jeunes plants en serre, non validé au verger.

Intérêt pour nos filières

Piste à tester pour les pépiniéristes et les producteurs d'agrumes confrontés au manque d'eau ; à confirmer au verger, avec les porte-greffes utilisés dans la région.

DOI : https://doi.org/10.1371/journal.pone.0361406

OLIVIER ET HUILE D'OLIVE

Margines d'huilerie : électrocoagulation et biochar de grignons d'olive pour réduire phénols et charge organique

Electrode performance in hybrid electrocoagulation and biochar adsorption systems for olive mill wastewater treatment

Jamrah A, Al-Khraisha A, Shatanawi K et al. — **PloS one** — 26/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 4,5 citations par article sur 2 ans · indice h 614

Les margines, effluents des huileries d'olive, sont chargées en matière organique et en phénols toxiques. Cette étude de laboratoire associe électrocoagulation (électrodes en aluminium ou en fer) et adsorption sur biochar produit à partir de grignons d'olive. Seule, l'électrocoagulation élimine environ 52-55% des phénols totaux et de la demande chimique en oxygène soluble. Le système combiné atteint au maximum 70,69% des phénols et 71,39% de la DCO avec l'aluminium, 67,40% et 66,33% avec le fer, à la plus faible dose de biochar. Le coût d'exploitation estimé est de 4,25 US$/m3 (aluminium) et 5,30 US$/m3 (fer).

Intérêt pour nos filières

Intéresse les huileries de la région face au problème des margines. Résultats de laboratoire, à confirmer à l'échelle pilote ; l'abattement reste partiel.

DOI : https://doi.org/10.1371/journal.pone.0360811

CÉRÉALES ET LÉGUMINEUSES EN ZONE SEMI-ARIDE

Blé en sécheresse méditerranéenne : l'effet du type d'engrais phosphaté sur la nutrition en fer, zinc, cuivre et manganèse

Effect of Phosphorus Fertilizer Type on Micronutrient Nutrition of Wheat Under Mediterranean Drought Conditions

Juan Nieto Cantero, Ana María García-López, Ramiro Recena et al. — **Agriculture** — 01/11/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 6,4 citations par article sur 2 ans · indice h 137

Les engrais phosphatés issus du recyclage modifient-ils la nutrition du blé en fer, cuivre, manganèse et zinc en conditions de sécheresse ? Essai au champ de deux saisons, en pluvial, dans le sud de l'Espagne, comparant plusieurs engrais phosphatés biosourcés au superphosphate. La première année, les composts diminuent de 20% la concentration en fer du grain, tandis que les engrais obtenus à partir de cendres l'augmentent de 84,7%. Les engrais biosourcés, sauf le compost, réduisent de 48% le rapport P:Fe et limitent l'antagonisme phosphore-zinc. La seconde année, marquée par une sécheresse sévère, aucune différence significative n'apparaît entre eux.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Climat et conduite en pluvial comparables à ceux des céréaliculteurs de Taourirt ou Guercif. Piste à tester sur la fertilisation phosphatée, à confirmer localement.

DOI : https://doi.org/10.3390/agriculture16212379

Blé résilient au climat en zones arides : comparaison entre le Ningxia (Chine) et l'Égypte

Climate-Resilient Wheat Improvement in Arid and Semi-Arid Regions: Comparative Perspectives from Ningxia (China) and Egypt

D. M. Sabra, Dongsheng Chen, Weijun Zhang et al. — **Agronomy** — 05/11/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 6,3 citations par article sur 2 ans · indice h 182

Cette revue compare la production de blé en Égypte et dans la région chinoise du Ningxia, deux zones arides à semi-arides dépendantes de l'irrigation (Nil, fleuve Jaune). Elle confronte conditions agroécologiques, irrigation, priorités de sélection et modernisation agricole. Le Ningxia pourrait apporter à l'Égypte son expérience de l'évaluation des ressources génétiques et des cultivars adaptés ; l'Égypte, ses travaux sur la tolérance à la chaleur, les variétés précoces et les pratiques économes en eau, dont le semis sur planches surélevées, sous réserve de validation locale. Les auteurs plaident pour des essais multi-sites comparables et refusent un transfert direct des technologies. Revue de littérature, sans essai nouveau.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Un cas nord-africain utile pour la réflexion sur variétés précoces et économie d'eau en blé. Lecture de cadrage, sans recommandation directe pour l'Oriental.

DOI : https://doi.org/10.3390/agronomy16212209

Sécheresse et cultures pluviales : projection mondiale des pertes de production selon le climat futur

Intensification and Spatial Reorganization of Drought Risks for Global Rainfed Crops Under Climate Change

Haiqing Wang, Dor Fridman, Xixi Lu et al. — **Global Change Biology** — 01/11/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 12,6 citations par article sur 2 ans · indice h 410

Comment la sécheresse météorologique se traduit-elle en déficit d'eau dans la zone racinaire, puis en pertes de récolte pour les cultures pluviales ? Cette modélisation mondiale couple des indices de sécheresse et 12 modèles de culture pour le maïs, le soja et le blé pluviaux. Historiquement, la sécheresse touche 12-16 millions ha par an, avec 5-12 Mt de production perdue par an. Dans le scénario SSP5-8.5, le taux de perte médian du blé est de 5,41% par an avec le CO2 fixé à son niveau de 2015, contre 2,90% avec le CO2 accru, qui réduit les pertes d'eau par les stomates. Les hausses de pertes se concentrent en Amérique centrale, nord-est du Brésil, Europe de l'Ouest et Afrique australe. Ce sont des simulations.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Cadre utile pour discuter du risque de sécheresse en bour. Étude mondiale par simulation : aucun résultat propre à l'Oriental n'est donné.

DOI : https://doi.org/10.1111/gcb.71164

Drones multispectraux et génétique : détecter tôt le stress hydrique du blé

UAV Phenomics and GWAS Uncover Genetic Architecture of Early Drought Tolerance in Wheat (Triticum aestivum L.)

Muhammad Asad Ullah, Fara Muqaddas, Muhammad Kashif Naeem et al. — **Plant Physiology and Biochemistry** — 01/11/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 6,3 citations par article sur 2 ans · indice h 211

L'imagerie par drone peut-elle détecter tôt le stress hydrique du blé ? Un panel de 221 cultivars historiques de blé de printemps du Pakistan a été évalué en conditions irriguées et en sécheresse, avec deux vols de drone multispectral aux stades précoces. Les indices de végétation NDVI, GNDVI, EVI et SAVI sont fortement corrélés et détectent efficacement le stress précoce du couvert ; l'héritabilité est modérée à élevée pour la plupart des caractères. L'étude génétique d'association identifie 115 QTN significatifs, correspondant à 74 loci, et six gènes candidats. Les auteurs précisent que le rôle de ces gènes reste à établir.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Intéresse les équipes de sélection et de recherche (INRA Oujda) pour le phénotypage de la tolérance à la sécheresse. Peu de conséquence directe pour le conseil.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2026.111909

Biostimulants contre les stress abiotiques du blé et de l'orge : synthèse des connaissances

Biostimulant-Mediated Enhancement of Growth, Yield, and Abiotic Stress Tolerance in Wheat and Barley: Mechanisms, Research Gaps, and Future Perspectives

Pyae Pyae Win, Yong In Kuk — **Plants** — 01/11/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 6,2 citations par article sur 2 ans · indice h 185

Cette revue de la littérature fait le point sur les biostimulants (hormones et molécules de signalisation, antioxydants, silicium et nanoparticules, substances humiques, algues, microorganismes) utilisés contre les stress abiotiques du blé et de l'orge : chaleur, froid, sécheresse, salinité, engorgement. Dans l'ensemble, ils améliorent la photosynthèse et l'équilibre ionique et osmotique. L'acide salicylique, la mélatonine et le silicium sont les mieux étayés, alors que les preuves restent rares pour l'engorgement et les microorganismes. L'efficacité varie selon le génotype, le stade, la dose et l'intensité du stress ; des essais multi-sites au champ restent nécessaires.

Intérêt pour nos filières

Intéresse les conseillers sollicités sur les biostimulants en céréales. Preuves encore insuffisantes au champ : à tester en essais locaux avant de recommander.

DOI : https://doi.org/10.3390/plants15213382

EAU, IRRIGATION ET SOLS

Concombre sous serre : goutte-à-goutte enterré et irrigation déficitaire en climat aride

Integrated Agronomic, Hydraulic, and Economic Assessment of Subsurface Drip Irrigation Under Deficit Irrigation for Greenhouse Cucumber in Arid Saudi Arabia

Ahmed M. Elfeky, Ahmed A. El-Shafei, Mohamed A. Mattar — **Sustainability** — 03/11/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 8,1 citations par article sur 2 ans · indice h 349

Cette étude évalue l'association du goutte-à-goutte enterré et de l'irrigation déficitaire régulée sur le concombre sous serre, dans un sol sableux (88,4–95,0% de sable), lors d'un essai en split-plot à trois répétitions mené sur une seule saison. Trois niveaux d'irrigation (100%, 80% et 60% de l'ETc) et trois types de rampes ont été comparés. Les apports saisonniers de 363, 294 et 226 mm économisent 18,8% et 37,7% d'eau. Le rendement commercialisable passe de 99,5 t/ha à 100% de l'ETc à 80,6 et 65,1 t/ha à 80% et 60%, et l'efficience de l'eau d'irrigation atteint 72,0 kg m-3 à 60%. Les auteurs retiennent 80% de l'ETc comme compromis.

Intérêt pour nos filières

Intéresse les maraîchers sous serre de Berkane et Nador : ordre de grandeur du coût en rendement des économies d'eau. Une saison, à confirmer localement.

DOI : https://doi.org/10.3390/su182111226

Tomate sous serre : l'engrais organique limite les pertes de rendement en irrigation déficitaire

Organic fertilization enhances carbon–water coordination and water use efficiency of greenhouse tomato under deficit irrigation

Fanfan Song, Guolong Wang, Yining Ma et al. — **Scientia Horticulturae** — 01/11/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 5,6 citations par article sur 2 ans · indice h 195

L'engrais organique atténue-t-il les effets d'un déficit hydrique sur la tomate sous serre ? Essai factoriel sur deux cycles de culture (printemps-été et automne-hiver), croisant absence d'engrais, engrais chimique et engrais organique, avec irrigation complète ou déficitaire (70% de l'irrigation complète). Le déficit réduit transpiration, échanges gazeux et rendement, mais l'engrais organique atténue ces baisses. Déficit plus engrais organique : pertes de rendement limitées à 3,9% et 8,8% par rapport à l'engrais chimique en irrigation complète selon la saison, et efficience de l'eau en hausse de 16,4 à 22,1%.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Piste à tester pour les serristes de la Moulouya soucieux d'économiser l'eau. Essai hors région, à confirmer en conditions locales.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.scienta.2026.115285

Sols sableux arides : carboxyméthylcellulose et biochar pour mieux retenir l'eau en verger de jujubier goutte-à-goutte

Co-application of carboxymethyl cellulose and biochar enhances soil hydrophysical properties and water use efficiency in a drip-irrigated jujube orchard under arid conditions

Fanfan Shao, Yiwen Liu, Quanjiu Wang et al. — **Agricultural Water Management** — 01/11/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 8,6 citations par article sur 2 ans · indice h 217

Comment améliorer la rétention d'eau d'un verger de jujubier irrigué au goutte-à-goutte sur les sols sableux arides du sud du Xinjiang (Chine) ? Essai au champ de deux ans comparant un témoin, la carboxyméthylcellulose (CMC) seule (300 kg/ha), le biochar seul (3,0 et 6,0 t/ha) et leurs combinaisons. L'association augmente la teneur en eau à saturation de 15,69% à 20,73% et réduit la conductivité hydraulique à saturation de 22,79% à 29,17% par rapport au témoin. L'efficience d'utilisation de l'eau progresse jusqu'à 18,75% et la qualité des fruits s'améliore. La CMC à 300 kg/ha avec 3,0 t/ha de biochar offre le meilleur bilan agronomique et économique.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Piste à tester sur les sols légers de la région, même si la culture diffère. Coût et disponibilité du biochar et de la CMC à évaluer avant toute recommandation.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.agwat.2026.110913

Eau d'irrigation traitée par champ électromagnétique : ce que montrent les études sur la salinité des sols

Electromagnetic Field Treated Irrigation Water for Agricultural Reuse: Physicochemical Mechanisms, Soil Salinity Dynamics, and Crop Responses

Subanky Suvendran, Israel Joukhadar, Pei Xu — **Water** — 28/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 5,4 citations par article sur 2 ans · indice h 183

L'eau d'irrigation traitée par champ électromagnétique (dispositifs magnétiques en ligne) aide-t-elle à gérer la salinité des sols ? Cette revue examine les études de laboratoire, de serre et quelques essais au champ. Le traitement est surtout associé à une modification du mouillage du sol et à un déplacement des sels vers le bas, avec une salinité de surface plus faible dans certaines conditions ; les réponses des cultures (équilibre ionique, croissance, productivité de l'eau) varient selon les essais. Il ne dessale pas l'eau et ne remplace pas le dessalement lorsque la salinité dépasse la tolérance des cultures. L'accumulation de sels à long terme n'est pas quantifiée.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> À connaître face aux appareils magnétiques proposés aux agriculteurs : preuves fragmentaires et dépendantes des conditions. Prudence avant tout achat.

DOI : https://doi.org/10.3390/w18212693

Tournesol sous paillage goutte-à-goutte : limiter la percolation profonde avec la modélisation HYDRUS-2D

Deep Percolation Risk and Optimal Irrigation Threshold for Sunflower Under Mulched Drip Irrigation: A HYDRUS-2D Modeling Study

Xiaran Zhang, Yan Jiang, Peng Wang et al. — **Agronomy** — 06/11/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 6,3 citations par article sur 2 ans · indice h 182

Combien d'eau d'irrigation est perdue par percolation profonde sous tournesol irrigué au goutte-à-goutte sous paillage ? Essai au champ à Shihezi (Xinjiang) avec trois doses (300, 450 et 600 mm), couplé au modèle HYDRUS-2D calibré et validé sur le profil de 0 à 60 cm. L'évaporation varie peu avec la dose (+1,3 mm de 300 à 600 mm), alors que la percolation profonde augmente de façon non linéaire : environ cinq fois plus à la dose la plus forte. Du stade bouton au remplissage (S2–S5), 91,5–96,3% de la percolation totale se produisent. La dose de 450 mm offre le meilleur compromis rendement-efficience ; des apports petits et fréquents sont recommandés.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Intéresse surtout pour la méthode de bilan hydrique par modélisation. Culture et climat différents : résultat à ne pas transposer tel quel.

DOI : https://doi.org/10.3390/agronomy16212225

FILIÈRES DE TERROIR : DATTES, CACTUS, ARGANIER, AMANDIER, APICULTURE

Palmiers dattiers de l'oasis de Taghit (Algérie) : savoirs des agriculteurs et évolution des variétés en quarante ans

Farmers' knowledge of date palm (Phoenix dactylifera L.) agrobiodiversity in a Saharan oasis: Folk nomenclature, fruit morphometrics and varietal turnover over four decades at Taghit, south-western Algeria

Rami BOUMENDJEL, Nourdine Baik, Mohammed Salah BOUIZZAR et al. — **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine** — 06/11/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 8,1 citations par article sur 2 ans · indice h 153

Comment les agriculteurs d'une oasis saharienne nomment-ils et gèrent-ils leurs palmiers dattiers, et la diversité variétale a-t-elle changé ? Enquête auprès de 70 agriculteurs dans 39 palmeraies de six localités de Taghit (sud-ouest algérien), complétée par la mesure de dix caractères sur 600 fruits de 75 palmiers représentant 30 variétés. Les agriculteurs citent 30 variétés, dont certaines présentes dans une seule palmeraie ; la variété explique 96,7% de la variance des caractères des fruits et des noyaux. L'inventaire de 1985 comptait aussi 30 variétés, mais quatorze seulement sont communes aux deux. La résistance supposée au Bayoud pourrait avoir contribué à ces changements, comme l'illustre tākarbūš, introduite pour cette réputation.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Oasis voisine de Figuig, même menace du Bayoud : intéresse la conservation des variétés locales. Étude d'enquête, qui ne prouve pas la résistance des variétés.

DOI : https://doi.org/10.1186/s13002-026-00973-7

AGRICULTURE AU MAROC ET AU MAGHREB

Qualité de l'eau de la nappe de Maadher Hodna (Algérie) : salinité et nitrates

Integrating Hydrochemical Characterization, Pollution Indices, and Machine Learning for Groundwater Quality Assessment in the Maadher Hodna Aquifer (Algeria)

Mostafa Dougha, Tahar Selmane, Johnbosco C. Egbueri et al. — **Water Air & Soil Pollution** — 06/11/2026

Article de recherche | Accès libre

Notoriété de la revue : 4,3 citations par article sur 2 ans · indice h 188

Cette étude combine analyses hydrochimiques, indices de pollution, cartographie SIG et apprentissage automatique pour évaluer l'eau de la nappe de Maadher Hodna (Algérie). La conductivité électrique dépasse la valeur guide pour l'eau potable dans 93,33% des échantillons et les nitrates dépassent 50 mg/L dans 78,3% d'entre eux ; l'indice NPI classe 70% des puits comme pollués par les nitrates. L'eau, de type Ca–Mg–SO4–Cl, traduit la dissolution de carbonates et d'évaporites, avec une salinisation par évaporation dans certains puits. La prédiction des nitrates par apprentissage automatique reste faible et instable ; les auteurs proposent surtout un outil de tri pour cibler la surveillance.

Intérêt pour nos filières

Cas maghrébin utile pour la surveillance des nappes agricoles (salinité, nitrates) dans l'Oriental. Les valeurs ne s'appliquent pas à nos nappes.

DOI : https://doi.org/10.1007/s11270-026-10107-0

AGRICULTURE NUMÉRIQUE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Reconnaissance des variétés de dattes par détecteurs d'images légers pour un tri automatisé abordable

Lightweight CNN and transformer detectors for real-time single-fruit date-variety recognition on edge GPU hardware

Miski A, Alshangiti M — **PloS one** — 27/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 4,5 citations par article sur 2 ans · indice h 614

Le tri manuel des dattes est long et coûteux, et les trieuses optiques restent chères pour les PME. Cette étude compare cinq détecteurs d'images légers (YOLOv8, YOLOv10, YOLOv11, YOLOv12 Nano et D-Fine-Nano) pour reconnaître neuf variétés commerciales sur 1 658 images prises en environnement contrôlé, avec validation croisée en 5 plis, sur un processeur graphique embarqué. Tous respectent le seuil de 30 images par seconde et leur précision ne diffère pas significativement. Avec TensorRT FP16, YOLOv10-Nano atteint la latence la plus faible, 6,27 ms. Les résultats décrivent le modèle de détection et non une ligne de tri complète.

Intérêt pour nos filières

Intéresse les stations de conditionnement de dattes. Preuve de concept en conditions contrôlées, à tester sur les variétés de Figuig et sur une vraie ligne.

DOI : https://doi.org/10.1371/journal.pone.0349608

Robots agricoles autonomes à batterie : coûts et émissions évalués par modélisation

Techno-economic and environmental assessment of next-generation battery-powered farming robots

Schlehuber S, Gutsch M, Stegemann L et al. — **Nature communications** — 02/11/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 20,9 citations par article sur 2 ans · indice h 756

Des robots agricoles autonomes à batterie peuvent-ils réduire les coûts et les émissions ? Cette étude de modélisation combine coût total de possession et analyse du cycle de vie d'un petit robot pour la fraise, l'oignon, la laitue et l'arachide, en agriculture biologique et conventionnelle. Les coûts simulés vont de 76% en dessous à 17% au-dessus des fourchettes de la littérature ; les émissions de gaz à effet de serre se situent dans ou sous les fourchettes publiées. Les intrants variables pèsent 72-90% des coûts et 72-95% de l'impact climatique, surtout semences, engrais et eau d'irrigation. L'intérêt dépend donc moins de la plateforme que de la réduction des intrants et de la main-d'œuvre.

Intérêt pour nos filières

Réflexion de long terme sur la mécanisation : technologie non disponible pour les exploitations de la région. Étude de modélisation, sans essai au champ.

DOI : https://doi.org/10.1038/s41467-026-78281-7

MÉTHODE ET LIMITES DE CETTE VEILLE

Sources. Interrogation automatique des bases bibliographiques ouvertes OpenAlex et Europe PMC, sur les publications datées du 26/10/2026 au 09/11/2026 (fenêtre élargie à 14 jours pour rattraper les retards d'indexation ; un article déjà publié dans un numéro précédent n'est jamais repris).

Sélection. 305 articles repérés sur 9 thèmes. N'ont été conservés que ceux parus dans des revues renommées, c'est-à-dire dépassant à la fois 4 citations moyennes par article sur deux ans (indicateur OpenAlex, équivalent ouvert du facteur d'impact) et un indice h de 80 : 162 articles écartés à ce titre. 59 articles examinés, 17 retenus pour leur intérêt pour l'agriculture de la région de l'Oriental et du Maroc. Seuls des articles de revues scientifiques dotés d'un DOI sont retenus ; références (titre, auteurs, revue, date, DOI) reprises telles quelles des bases.

Limites. Un article de la semaine n'a encore reçu ni citation ni distinction : la renommée de la revue est le seul critère objectif disponible, et elle ne garantit pas la qualité de chaque article. Les titres et résumés en français sont rédigés par un assistant d'intelligence artificielle à partir du seul résumé publié par les auteurs : ils ne remplacent pas la lecture de l'article et n'ont pas fait l'objet d'une relecture scientifique par la CAGOR. Des résultats obtenus dans d'autres contextes pédoclimatiques ne sont pas directement transposables à l'Oriental. Cette veille n'est pas exhaustive.