CAGOR

الغرفة الفلاحية لجهة الشرق

VEILLE SCIENTIFIQUE AGRICOLE

N°05 : du 12 au 19 octobre 2026

20 articles scientifiques | 9 thèmes | OpenAlex · Europe PMC

SOMMAIRE

À retenir cette semaine

Cette semaine, plusieurs travaux touchent directement la gestion de l'eau et du sol en zone aride ou semi-aride : une étude de gestion de l'eau saumâtre en goutte-à-goutte sur maïs, une méta-analyse sur le retour de la paille en sols salés et un essai de long terme sur le travail réduit en amandier en bour. Une synthèse méditerranéenne chiffre l'intérêt d'associer une culture annuelle à l'olivier en bour. Côté sanitaire, une étude marocaine mesure les radionucléides dans des cultures vivrières, et un essai d'injection d'oxytétracycline sur agrumes atteints de HLB éclaire une menace à surveiller. La plupart des résultats viennent d'autres pays et sont à confirmer en conditions locales.

Agrumes — 3 article(s) 3

Olivier et huile d'olive — 2 article(s) 4

Céréales et légumineuses en zone semi-aride — 2 article(s) 5

Élevage ovin, caprin et parcours — 1 article(s) 6

Eau, irrigation et sols — 3 article(s) 7

Protection des cultures — 2 article(s) 8

Filières de terroir : dattes, cactus, arganier, amandier, apiculture — 3 article(s) 9

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

Agriculture numérique et intelligence artificielle — 3 article(s) 12

Méthode et limites de cette veille 14

AGRUMES

Injection d'oxytétracycline dans le tronc : effets sur le microbiote foliaire d'agrumes atteints de HLB

Trunk-injected oxytetracycline alters the leaf endophytic microbiome and promotes health recovery in Huanglongbing-affected citrus

Chuanyu Yang, Lakshmi Akhijith Pasupuleti, Raelene Mendez et al. — **BMC Plant Biology** — 16/10/2026

Article de recherche | Accès libre

Notoriété de la revue : 5 citations par article sur 2 ans · indice h 198

Cette étude examine comment l'oxytétracycline (OTC), injectée dans le tronc, agit sur les bactéries endophytes des feuilles de pamplemoussiers atteints de Huanglongbing (HLB, ou greening). Des arbres malades ont reçu de l'OTC (50,000 ppm) ou de l'eau, et le microbiote foliaire a été comparé à 0, 15 et 45 jours par séquençage de l'ADN ribosomal 16S. L'injection réduit la charge en *Candidatus* Liberibacter asiaticus, améliore les performances des arbres et modifie le microbiote : les bactéries potentiellement bénéfiques reculent à 15 jours puis augmentent à 45 jours. Les corrélations avec la bactérie du HLB restent indicatives et le résumé ne chiffre pas la réduction.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Menace à surveiller pour les agrumes de Berkane ; l'injection de tronc est une piste étudiée ailleurs, à confirmer en conditions locales et selon la réglementation.

DOI : https://doi.org/10.1186/s12870-026-10179-4

Chlorose ferrique des agrumes : un dérèglement de l'équilibre du fer à l'échelle de l'arbre entier

Reframing Citrus Iron Deficiency Chlorosis as a Whole-Tree Iron Homeostasis Disorder

Tianchi Jiang, Wan Zhou, Yiming Ma et al. — **Horticulture Research** — 15/10/2026 Article de recherche | Accès libre

Notoriété de la revue : 6,9 citations par article sur 2 ans · indice h 118

Cette revue de littérature reprend la chlorose ferrique, fréquente dans les vergers d'agrumes sur sols calcaires, salins-alcalins ou riches en bicarbonates. Les auteurs soutiennent qu'elle ne s'explique pas par la seule disponibilité du fer dans le sol : le porte-greffe, le transport vasculaire, la disponibilité du fer dans la feuille et sa répartition entre organes (feuilles, jeunes pousses, fruits) y jouent aussi. Ils rappellent que la teneur totale en fer ne suffit pas au diagnostic et proposent une démarche reliant moment d'apparition des symptômes, contraintes du sol et de l'irrigation, statut en fer actif et capacité d'absorption des racines, afin de mieux choisir les porte-greffes efficients. Il s'agit d'un cadre conceptuel, sans essai chiffré.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Intéresse les agrumiculteurs confrontés à la chlorose sur sols calcaires ou salins : aide au diagnostic et au choix du porte-greffe, sans recommandation chiffrée.

DOI : https://doi.org/10.1093/hr/uhag436

Filets d'ombrage bleus ou verts : effets sur l'acidité des fruits de l'oranger Newhall

Blue and green shade nets differentially regulate organic acid accumulation in citrus fruit

Abdelmonem Elshahat, Yong-Zhong Liu, Essam Elatafi et al. — **Frontiers in Plant Science** — 14/10/2026

Article de recherche | Accès libre

Notoriété de la revue : 5,8 citations par article sur 2 ans · indice h 327

Les filets d'ombrage colorés modifient le microclimat du verger et peuvent changer la qualité des fruits. Cette étude, menée sur deux campagnes sur oranger « Newhall », compare des filets rouges, jaunes, verts et bleus à 40% et 60% d'ombrage avec le plein champ, puis retient le vert 40% et le bleu 60% pour la seconde campagne. Les filets réduisent le rayonnement et la température de la canopée et augmentent l'humidité relative. Le bleu 60% conserve les teneurs les plus élevées en acide citrique, en acide malique et en acidité titrable, le vert 40% les plus basses. Le résumé ne donne pas de résultats de rendement.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Piste à tester pour préserver l'acidité des fruits en conditions chaudes et très ensoleillées ; coût et effet sur le rendement non évalués dans le résumé.

DOI : https://doi.org/10.3389/fpls.2026.1969799

OLIVIER ET HUILE D'OLIVE

Cultures associées dans l'olivier en bour : une synthèse quantitative sur le bassin méditerranéen

Is Intercropping Viable in Rainfed Olive Systems? A Systematic Review and a Scope-Weighted Multilevel Analysis

Alicia Lopez-Guerrero, E. Fereres — **Agronomy** — 07/10/2026 Revue de littérature | Accès libre

Notoriété de la revue : 5,3 citations par article sur 2 ans · indice h 170

Cette revue systématique analyse 25 études sur l'association d'oliviers en bour avec des cultures annuelles dans plusieurs pays méditerranéens, sous une pluviométrie de 164 à 1052 mm par an. Le rapport d'équivalent-terre (LER) moyen est de 1,84 (1,92 pour la biomasse aérienne, 1,76 pour le rendement en grain), meilleur avec les légumineuses (2,08–1,89) qu'avec les céréales (1,96–1,58). Les auteurs concluent à des interactions de facilitation et à une stratégie viable pour l'olivier en bour, tout en demandant des essais de longue durée sur une plus grande diversité de sites méditerranéens.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Intéresse les oléiculteurs en bour de Taourirt et d'Oujda-Angad ; la gamme de pluviométrie recouvre en partie celle de l'Oriental, résultats de synthèse à confirmer localement.

DOI : https://doi.org/10.3390/agronomy16191975

Stress hydrique de l'olivier : le NDVI et le bilan d'énergie donnent des cartes très différentes (Pérou)

Systematic Divergence Between NDVI-Based and Energy-Balance Water-Stress Classifications in Sparse Hyper-Arid Olive Orchards: A Two-Decade Landsat–METRIC Evaporative CWSI Assessment

Javier Quille-Mamani, Germán Huayna, Jorge Muchica-Huamantuma et al. — **Remote Sensing** — 14/10/2026

Article de recherche | Accès libre

Notoriété de la revue : 5,3 citations par article sur 2 ans · indice h 276

Les auteurs comparent, sur des oliveraies clairsemées irriguées par la nappe dans la zone hyperaride de La Yarada–Los Palos (Pérou), une classification du stress hydrique fondée sur le NDVI et un indice évaporatif (CWSI) issu du bilan d'énergie (METRIC), avec des images Landsat de dix-huit étés (2006–2026). Le NDVI classe la plupart des surfaces en stress sévère à extrême, l'indice évaporatif surtout en stress léger à modéré ; le NDVI est plus sévère sur 89% de la surface cultivée. L'écart croît quand le couvert diminue. Sans mesure physiologique au sol, l'étude ne dit pas lequel des deux indicateurs correspond à l'état réel des arbres.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Met en garde contre l'usage du seul NDVI pour cartographier le stress des oliveraies peu denses ; à croiser avec le bilan d'énergie ou des mesures de terrain.

DOI : https://doi.org/10.3390/rs18203527

CÉRÉALES ET LÉGUMINEUSES EN ZONE SEMI-ARIDE

Blé et sécheresse : tri de 400 génotypes au stade plantule, puis de 105 lignes au champ

Multivariate phenotypic profiling identifies drought-tolerant bread wheat germplasm through sequential seedling and field-stage screening

Muhammad Zeeshan, Mueen Alam Khan, Ishtiaq Ahmad et al. — **BMC Plant Biology** — 16/10/2026

Article de recherche | Accès libre

Notoriété de la revue : 5 citations par article sur 2 ans · indice h 198

Dans les régions semi-arides, la sécheresse limite le rendement du blé. Les auteurs ont évalué 400 génotypes de blé de printemps au stade plantule, en pots, à 100%, 70% et 40% de la capacité au champ, puis retenu 105 lignes pour un essai au champ (irrigation complète, sécheresse à la floraison, sécheresse au remplissage du grain). La sécheresse réduit la longueur des plantules de 40,0 cm à environ 29 cm et multiplie la teneur en proline par environ 5,5. Le tri a identifié un sous-ensemble de matériel pakistanais utilisable comme parents d'un programme de croisement. Les auteurs déconseillent de sélectionner sur un seul caractère ou un seul stade.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Intéresse la sélection de blés tolérants à la sécheresse ; méthode de tri en deux phases transférable, mais matériel pakistanais à comparer aux variétés locales.

DOI : https://doi.org/10.1186/s12870-026-10121-8

Tolérance à la sécheresse de 28 génotypes de blé tendre : performances et marqueurs moléculaires SSR

Molecular and phenotypic characterization of drought tolerance in diverse bread wheat (Triticum aestivum L.) germplasm

Shokhista Sh. Adilova, Dilafruz E. Qulmamatova, Ozod Sunnatalievich Turaev et al. — **Journal of Plant Interactions** — 06/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 5,1 citations par article sur 2 ans · indice h 80

Cette étude associe évaluation phénotypique et marqueurs moléculaires SSR pour caractériser 28 génotypes de blé sous deux régimes d'irrigation. L'indice de tolérance au stress (STI) désigne Fawwon 3, Vassa, Velena, Fawwon 6 et Grom comme génotypes prometteurs selon leur rendement cumulé sur les deux traitements. Sur 15 marqueurs, 10 sont polymorphes (PIC de 0,35 à 0,70, moyenne de 0,51). Les auteurs présentent ces résultats comme préliminaires : un seul site et une seule saison, couverture de marqueurs limitée, validation multi-sites nécessaire.

> **Intérêt pour nos filières**
> Résultats préliminaires d'un seul site ; les génotypes cités sont à comparer aux variétés des zones de bour de l'Oriental avant toute recommandation.

DOI : https://doi.org/10.1080/17429145.2026.2743362

ÉLEVAGE OVIN, CAPRIN ET PARCOURS

Agneaux infectés par *Eimeria* : *Clostridium butyricum* limite la dégradation de la qualité de la viande

Clostridium butyricum Alleviates Meat Quality Deterioration in Eimeria -Infected Lambs Alongside Recovery of Thiamine Diphosphate-Dependent Glucose Metabolism

Manyu Liu, Lizhen Guo, Meiqi Lin et al. — **Journal of Agricultural and Food Chemistry** — 14/10/2026 Article de recherche

Notoriété de la revue : 6,7 citations par article sur 2 ans · indice h 419

Les coccidies (*Eimeria* spp.) dégradent les performances et la qualité de la viande des agneaux. Dans cet essai sur 24 agneaux répartis en trois lots (témoin, infecté, infecté avec *Clostridium butyricum*), l'infection augmente les pertes d'eau à l'égouttage et réduit le rendement à la cuisson, et la supplémentation améliore ces caractères. Les analyses de métabolomique et de transcriptomique relient ces effets à une récupération partielle du métabolisme du glucose dépendant de la thiamine. L'effectif est réduit et le résumé ne donne pas de valeurs chiffrées.

> **Intérêt pour nos filières**
> Intéresse les éleveurs ovins confrontés à la coccidiose ; probiotique à tester, effets mesurés sur la qualité de la viande seulement, pas de recommandation directe.

DOI : https://doi.org/10.1021/acs.jafc.6c09444

EAU, IRRIGATION ET SOLS

Goutte-à-goutte avec eau saumâtre puis eau douce sur maïs : quelle proportion retenir ?

Optimization of brackish water proportions for drip irrigation in arid regions of China: Field experiments and a crop growth model accounting for integrated salinity and root stress

Hongxing Liu, Xianyue Li, Jianwen Yan et al. — **Agricultural Water Management** — 15/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 7,7 citations par article sur 2 ans · indice h 212

Pour limiter l'usage d'eau douce, cette étude teste en zone aride l'irrigation séquentielle au goutte-à-goutte, eau saumâtre d'abord puis eau douce. Un essai de deux ans à Hetao (Chine) compare des proportions d'eau saumâtre de 0%, 25%, 50%, 75% et 100% sur maïs (11 irrigations de 22,5 mm). Plus la proportion augmente, plus le sel s'accumule dans les 0–40 cm, où la densité racinaire baisse de 12,70 à 36,14%. Un modèle de croissance calé sur l'essai simule une baisse moyenne de rendement de 20,49% entre 0% et 100%. Les auteurs recommandent de ne pas dépasser 70% et jugent 60–70% praticable, avec 148,5 à 173,3 mm d'eau douce économisés par saison.

> **Intérêt pour nos filières**
> Intéresse la Moulouya et la Triffa, où eau et salinité sont des contraintes ; seuils issus du maïs en Chine, à confirmer localement avant toute adoption.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.agwat.2026.110859

Retour de la paille dans les sols salés d'Asie : effets sur la salinité et le rendement (méta-analyse)

Effects of straw return on soil salinity and crop yield in salt-affected soils across Asia: A meta-analysis combined with machine learning

BoHaohao , Chao Zhang, zhen lin et al. — **European Journal of Agronomy** — 12/10/2026 Revue de littérature Accès libre

Notoriété de la revue : 7 citations par article sur 2 ans · indice h 178

Cette méta-analyse, complétée par de l'apprentissage automatique, regroupe 75 études au champ menées sur des sols salés d'Asie (754 paires d'observations pour la conductivité électrique ECe, 417 pour le rendement). Le retour de la paille réduit l'ECe de 28,86% (IC à 95% : −36,90% à −19,77%) et augmente le rendement de 20,15% (17,97–22,36%). L'effet varie selon la dose de paille, la salinité initiale, la pluviométrie et la culture. Les auteurs plaident pour une gestion adaptée à chaque site.

> **Intérêt pour nos filières**
> Piste à tester sur les sols salés de la plaine de la Moulouya ; données asiatiques à effet très dépendant du contexte, à confirmer localement.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.eja.2026.128368

Empreintes carbone et eau de l'agriculture turque : une lecture croisée de la littérature

A Carbon–Water nexus framework for agricultural systems: Insights from Turkish agriculture

Volkan Çoban, Can Ertekin, Kamil Ekinci — **Journal of Environmental Management** — 13/10/2026

Article de recherche | Accès libre

Notoriété de la revue : 10,1 citations par article sur 2 ans · indice h 328

Cette revue de littérature associe les empreintes carbone et eau publiées pour l'agriculture turque, avec une analyse de frontière d'efficience (Pareto), une évaluation du coût carbone de l'irrigation et une analyse de la variabilité des valeurs publiées. Les systèmes irrigués intensifs ressortent comme des points chauds ; l'usage croissant d'eau bleue s'accompagne en général de plus d'émissions, avec un effet variable selon la culture. Les valeurs publiées varient fortement selon les choix méthodologiques. Les auteurs jugent l'approche transférable à d'autres régions à pénurie d'eau.

Intérêt pour nos filières

Cadre de comparaison utile pour discuter l'arbitrage entre eau, énergie et carbone ; aucune valeur directement applicable à l'Oriental.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2026.131135

PROTECTION DES CULTURES

Mouche de l'olive en élevage : le microbiote intestinal peut compenser le déclin du symbiote *Candidatus* Erwinia dacicola

Bactrocera oleae gut microbiome shows metabolic potential to complement the decline of symbiotic 'Candidatus Erwinia dacicola' in artificially-reared flies

Aya M. A. Elsayed, Alberto Alma, Elena Gonella — **Scientific Reports** — 13/10/2026 Article de recherche | Accès libre

Notoriété de la revue : 5,3 citations par article sur 2 ans · indice h 462

L'intestin de la mouche de l'olive (*Bactrocera oleae*) est dominé par le symbiote *Candidatus* Erwinia dacicola, qui disparaît en élevage artificiel et réduit la vigueur des insectes. Cette étude de laboratoire combine transcriptomique et cultures pour suivre le microbiote sur plusieurs générations d'élevage. Le symbiote domine chez les parents issus du champ puis régresse chez les descendants d'élevage, où d'autres bactéries (*Enterobacter hormaechei*, *Pseudomonas* sp., *Stenotrophomonas maltophilia*) progressent. Certaines pourraient compenser ses fonctions métaboliques. Les résultats concernent l'élevage au laboratoire, pas la lutte au verger.

Intérêt pour nos filières

Recherche amont utile aux élevages de mouches ; aucune application immédiate pour les oléiculteurs, mais la mouche de l'olive reste un ravageur majeur à suivre.

DOI : https://doi.org/10.1038/s41598-026-75436-w

Tomate : des *Trichoderma* d'Amazonie contre la pourriture à *Sclerotium* en plein champ

Amazonian Trichoderma spp. as Biocontrol Agents Against Agroathelia rolfsii and for Improving Tomato Yield

Antonia Di Paola Rosas Batista, Jackeline Santos Menezes, Lucas Nascimento de Almeida et al. — **Agronomy** — 14/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 5,3 citations par article sur 2 ans · indice h 170

La pourriture à *Sclerotium* (*Agroathelia rolfsii*) est l'une des principales maladies du sol limitant la production de tomate. Cet essai au champ à Manaus (Brésil) évalue six isolats de *Trichoderma* d'Amazonie, présélectionnés en serre. Les isolats réduisent l'incidence de la maladie jusqu'à 75 points de pourcentage et augmentent la production de fruits ; *T. rugulosum* donne les meilleurs résultats. Aucune différence n'apparaît dans la répartition de la biomasse entre organes. Souches amazoniennes en conditions tropicales : l'intérêt comme biofongicide reste à confirmer ailleurs.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Intéresse les maraîchers confrontés aux maladies du sol ; souches tropicales non disponibles localement, démarche à tester avec des souches adaptées.

DOI : https://doi.org/10.3390/agronomy16202031

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

Amandier en bour semi-aride : travail réduit et couvert spontané, stabilisation du carbone et de l'azote du sol

Soil texture, plant residue quality and aggregate protection determine carbon and nitrogen stabilization under reduced tillage in semiarid rainfed almond orchards

Cristina Fernández-Soler, Noelia García-Franco, María Almagro et al. — **Soil and Tillage Research** — 17/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 7,8 citations par article sur 2 ans · indice h 225

Cette étude de long terme (6 à 20 ans) compare, dans la couche 0–15 cm de trois vergers d'amandiers en bour semi-arides méditerranéens, le travail réduit avec couvert spontané (deux passages par an) au travail traditionnel (3 à 5 passages par an). L'effet dépend fortement du site : en sol limoneux, les agrégats macro libres et occlus augmentent d'environ 120%, avec environ 50% de carbone et 35% d'azote en plus dans les agrégats occlus. Les sols plus sableux limitent les effets, et le carbone total change peu. Les auteurs recommandent des stratégies propres à chaque site.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Intéresse les amandiculteurs en bour de Taourirt et Guercif ; gestion du sol à adapter à la texture, à confirmer en conditions locales.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.still.2026.107523

Évapotranspiration des amandiers à haute résolution : modèle physiologique couplé à un bilan d'énergie à deux sources

High-resolution actual evapotranspiration in almond orchards by integrating physiological and TSEB models

Karem Meza, Nicolas Bambach, Kyle R. Knipper et al. — **Agricultural and Forest Meteorology** — 14/10/2026

Article de recherche · Accès libre

Notoriété de la revue : 6 citations par article sur 2 ans · indice h 255

Cette étude, menée sur des vergers d'amandiers en Californie, estime l'évapotranspiration réelle à partir d'images thermiques de drone, d'un modèle physiologique de correction de température et du modèle de bilan d'énergie TSEB, comparés à des mesures d'eddy covariance. La correction réduit l'erreur absolue moyenne de 18,3% sur le flux de chaleur latente, et la meilleure méthode d'extrapolation journalière (TSEB-2T) atteint une erreur quadratique de 0,66 mm par jour. Les auteurs y voient un appui à l'irrigation de précision.

Intérêt pour nos filières

Outil de pilotage de l'irrigation de l'amandier par drone thermique ; matériel et expertise exigeants, à évaluer avant tout transfert.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2026.111489

Récolte robotisée des dattes : techniques, obstacles et perspectives

Robotic Date Palm Harvesting: Techniques, Challenges, and Future Directions

Hanafy Mohammad Omar, Saad M. S. Mukras — **Agriculture** — 14/10/2026 Article de recherche · Accès libre

Notoriété de la revue : 5,2 citations par article sur 2 ans · indice h 130

Cette revue retrace la récolte des dattes, des méthodes manuelles de grimpe (avec des risques de chute depuis des palmiers hauts de 15–25 m) aux techniques robotisées : drones, robots au sol, mécanismes de grimpe et configurations hybrides. Les progrès concernent surtout la détection de fruits par apprentissage profond et la conception de préhenseurs souples, mais les performances citées proviennent d'autres cultures et ne sont pas validées sur le palmier dattier. Restent à résoudre l'autonomie en conditions variables, la qualité des fruits et la rentabilité pour les petites et moyennes exploitations.

Intérêt pour nos filières

Intéresse les palmeraies de Figuig où la récolte est pénible et risquée ; technologies encore loin d'être adaptées aux petites exploitations.

DOI : https://doi.org/10.3390/agriculture16202230

AGRICULTURE AU MAROC ET AU MAGHREB

Radionucléides dans des cultures vivrières marocaines en climat semi-aride : transfert sol-plante et dose ingérée

Radiological impact of radionuclides in Moroccan food crops under semiarid conditions

Elaboudi Z, Aouidi SE, Saadi R et al. — **Environmental monitoring and assessment** — 08/10/2026

Article de recherche

Notoriété de la revue : 4,5 citations par article sur 2 ans · indice h 181

Cette étude marocaine mesure par spectrométrie huit radionucléides dans le sol et dans des cultures courantes (coriandre, piment rouge, pomme de terre, oignon, grenade, cardon, betterave, tomate, aubergine) d'une région semi-aride, afin d'évaluer les coefficients de transfert sol-plante et la dose annuelle ingérée. Les activités sont en général plus faibles dans les plantes que dans le sol, avec des coefficients de transfert plus élevés pour le cardon et l'aubergine. Le transfert dépend de la matière organique, de la capacité d'échange cationique et des cations échangeables ; le calcaire et la salinité tendent à limiter la mobilité. Le résumé ne chiffre pas la dose.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Étude marocaine sur la sécurité sanitaire des cultures maraîchères ; le résumé ne conclut pas sur un risque, utile pour le suivi environnemental.

DOI : https://doi.org/10.1007/s10661-026-15992-w

AGRICULTURE NUMÉRIQUE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Estimation du stress hydrique de l'aubergine par apprentissage automatique sous plusieurs régimes d'irrigation

Machine Learning-Based Estimation of Crop Water Stress Index in Eggplant Under Different Irrigation Regimes

Aslıhan Cantürk, Bilal Cemek, Halis Şimşek — **Agronomy** — 12/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 5,3 citations par article sur 2 ans · indice h 170

Cet essai au champ mené à Bafra (Turquie) de 2015 à 2017 applique cinq régimes d'irrigation à l'aubergine : irrigation complète (I1), 75% (I2), 50% (I3), 25% (I4) et culture pluviale (I5). Cinq algorithmes d'intelligence artificielle estiment l'indice de stress hydrique (CWSI) à partir de la différence de température feuille-air, du déficit de pression de vapeur et du rayonnement solaire. Le meilleur modèle (ANFIS4) n'utilise que les deux premières variables ; comme le CWSI de référence est calculé à partir d'elles, il reproduit surtout une relation empirique. Une validation indépendante reste nécessaire.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Piste de pilotage de l'irrigation par la température du feuillage pour les maraîchers ; non validée de façon indépendante, à confirmer.

DOI : https://doi.org/10.3390/agronomy16202017

Estimation des superficies horticoles : télédétection comparée aux enquêtes de terrain en Inde

Horticulture acreage estimation: remote sensing vis-a-vis sample surveys

Tauqueer Ahmad, Prachi Misra Sahoo, Ankur Biswas et al. — **Scientific Reports** — 07/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 5,3 citations par article sur 2 ans · indice h 462

Cette étude compare des superficies estimées par satellite (Resourcesat-2 LISS-IV et Sentinel-2) à des enquêtes de terrain dans des villages des districts d'Erode, Chittoor et Nashik (Inde), pour la banane, le tapioca, la mangue et l'oignon. Les précisions globales vont de 76,41% (oignon, SVM) à 84,83% (banane, MLC). Les surfaces satellitaires sont fortement corrélées à l'enquête pour la banane, le tapioca et la mangue (R2 de 0,93 à 0,94), mais sous-estiment de 26,08% la surface d'oignon. L'estimation est plus fiable pour de grands vergers continus que pour des parcelles petites et fragmentées.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Méthode d'appui aux statistiques agricoles ; limites sur les petites parcelles fragmentées, à vérifier avant usage dans l'Oriental.

DOI : https://doi.org/10.1038/s41598-026-74697-9

Cartographie de la salinité des sols d'oasis arides par télédétection et apprentissage profond

Mapping Soil Salinity in Arid Agricultural Regions Using Multi-Source Remote Sensing and a Long-Range Dependency-Enhanced Deep Learning Framework

Mingjie Qian, Liangjun Wang, Peng Wang et al. — **Land** — 14/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 4,2 citations par article sur 2 ans · indice h 102

Les auteurs proposent LRD-Net, un réseau d'apprentissage profond qui estime la salinité du sol à partir de données satellitaires multi-sources et de covariables environnementales, sur 180 échantillons de terrain issus de trois oasis agricoles du Xinjiang (Chine), avec 25 covariables. Avec un découpage aléatoire stratifié par région, R2 = 0,905 et RMSE = 1,207 g/kg ; avec une validation spatiale croisée, R2 = 0,874, puis de 0,739 à 0,801 lorsqu'on teste sur une région non vue. La performance baisse donc sur des zones indépendantes. La validité reste limitée aux oasis étudiées.

Intérêt pour nos filières

Intéresse le suivi de la salinité en périmètres irrigués (oasis, Moulouya) ; modèle calibré en Chine, il exigerait des échantillons locaux.

DOI : https://doi.org/10.3390/land15101966

MÉTHODE ET LIMITES DE CETTE VEILLE

Sources. Interrogation automatique des bases bibliographiques ouvertes OpenAlex et Europe PMC, sur les publications datées du 05/10/2026 au 19/10/2026 (fenêtre élargie à 14 jours pour rattraper les retards d'indexation ; un article déjà publié dans un numéro précédent n'est jamais repris).

Sélection. 502 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 : 323 articles écartés à ce titre. 64 articles examinés, 20 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.