CAGOR

الغرفة الفلاحية لجهة الشرق

VEILLE SCIENTIFIQUE AGRICOLE

N°06 : du 19 au 26 octobre 2026

21 articles scientifiques | 9 thèmes | OpenAlex · Europe PMC

SOMMAIRE

À retenir cette semaine

Cette semaine, un essai en pots mené par des chercheurs marocains montre que le choix de l'engrais azoté modifie la tolérance de l'olivier Arbequina au sel. Les projections publiées dans Nature Communications annoncent une extension de 8% des sols salins des zones arides d'ici 2100, avec le sud de l'Europe parmi les zones exposées. Sur l'eau, une revue de 63 études sur l'amandier et un essai sous abri sur tomate (80% de l'ETc) confirment l'intérêt de l'irrigation déficitaire, à calibrer en conditions locales.

Agrumes — 2 article(s) 3

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

Céréales et légumineuses en zone semi-aride — 2 article(s) 6

Élevage ovin, caprin et parcours — 2 article(s) 7

Eau, irrigation et sols — 4 article(s) 8

Protection des cultures — 2 article(s) 10

Filières de terroir : dattes, cactus, arganier, amandier, apiculture — 2 article(s) 11

Agriculture au Maroc et au Maghreb — 1 article(s) 12

Agriculture numérique et intelligence artificielle — 2 article(s) 13

Méthode et limites de cette veille 14

AGRUMES

Détection précoce du Huanglongbing des agrumes par spectroscopie Raman et apprentissage automatique

Raman spectroscopy coupled with interpretable machine learning for early detection of citrus Huanglongbing

Hu X, Zhang J, Chu Y et al. — **Spectrochimica acta. Part A, Molecular and biomolecular spectroscopy** — 12/10/2026

Article de recherche

Notoriété de la revue : 5,1 citations par article sur 2 ans · indice h 192

L'étude cherche à détecter tôt le Huanglongbing (HLB, ou greening), maladie des agrumes dont la longue phase sans symptômes retarde le diagnostic. Des spectres Raman ont été mesurés avec un appareil portable sur 1025 feuilles de pomelo en Thaïlande (3075 spectres), classées en quatre catégories : saines, HLB précoce, HLB symptomatique et carence minérale. Le meilleur classificateur (machine à vecteurs de support) atteint 95,93% de précision, et les pigments sont les principaux contributeurs à la classification. La méthode est non destructive, mais elle a été testée sur un seul jeu de feuilles : son usage au champ reste à démontrer.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Outil de dépistage à suivre pour les agrumiculteurs de Berkane, le HLB étant une menace majeure à surveiller. Piste à confirmer : aucun essai local.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.saa.2026.128959

Des souches de *Bacillus* inhibent en laboratoire la bactérie du HLB et des pathogènes racinaires des agrumes

Chemical diversity analysis identifies inhibitory compounds in the secretomes of citrus-associated Bacillus spp. to the Huanglongbing pathogen, " Candidatus Liberibacter asiaticus," and citrus root pathogens

Flávia Campos Vieira, Manikandan Ramasamy, Kranthi Mandadi et al. — **Applied and Environmental Microbiology** — 22/10/2026

Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 4,6 citations par article sur 2 ans · indice h 479

L'étude cherche, dans une collection de micro-organismes associés aux agrumes, des candidats de lutte biologique contre le Huanglongbing (HLB) et les pathogènes racinaires. Un total de 18 isolats de *Bacillus* a été testé en laboratoire contre *Liberibacter crescens*, *Candidatus* Liberibacter asiaticus, ainsi que des *Phytophthora* et *Fusarium* des agrumes. *B. velezensis* montre l'activité inhibitrice la plus forte et la plus large, suivi de *B. subtilis*. Les surfactines détectées dans les fractions actives pourraient y contribuer. Ces résultats sont obtenus in vitro : l'efficacité sur arbre n'est pas démontrée (résumé tronqué).

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Piste de biocontrôle contre le HLB et les maladies racinaires (*Phytophthora*, *Fusarium*) des agrumes. Très en amont, à confirmer au champ.

DOI : https://doi.org/10.1128/aem.00981-26

OLIVIER ET HUILE D'OLIVE

Olivier Arbequina sous sel : quelles formes d'engrais azoté limitent les dégâts ?

Optimizing fertilizer applications to mitigate salt stress in olive trees (Olea europaea L. var. Arbequina)

Hanen Zaier, Hakim Boulal, Ajmi Larbi — **BMC Plant Biology** — 19/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 5,1 citations par article sur 2 ans · indice h 198

Quelles formules d'engrais atténuent le stress salin chez l'olivier ? Des oliviers Arbequina d'un an, cultivés en pots de 20 L, ont reçu 100 mM de NaCl et quatre engrais minéraux (nitrate d'ammonium, urée, nitrate de calcium, nitrate de potassium) ou un biostimulant à base d'acides aminés, à raison de 30 g d'azote par plante. La salinité réduit la croissance et la teneur en potassium des feuilles. Le nitrate d'ammonium et le nitrate de potassium ont aggravé la baisse de biomasse sèche ; le nitrate de calcium et les acides aminés foliaires ont été associés à une meilleure croissance et à moins de sodium dans les parties aériennes. Essai en pots sur jeunes plants.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Intéresse les oléiculteurs des zones salines (Moulouya, Triffa). Étude marocaine, piste à tester au verger : un essai en pots sur jeunes plants ne suffit pas à conclure.

DOI : https://doi.org/10.1186/s12870-026-10213-5

Extension de l'olivier et besoins en eau sous climat plus aride : simulation dans le bassin du Sado (Portugal)

Olive area expansion under climate change: a CMIP6-SWAT+ basin-scale water balance and demand assessment in southern Portugal

André M. Claro, André Fonseca, Carina Almeida et al. — **Agricultural Water Management** — 21/10/2026

Article de recherche Accès libre

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

L'étude simule l'effet de l'extension des oliveraies sur le bilan hydrique du bassin du Sado (sud du Portugal) sous le scénario climatique SSP5–8.5, avec le modèle SWAT+ calé sur des débits observés. Pour 2041–2070, environ 100 mm de pluie en moins et ~2°C de réchauffement augmenteraient l'évapotranspiration potentielle d'environ 9% et réduiraient le ruissellement de 29%. Le volume d'irrigation des oliviers pourrait augmenter de 17% (oliveraies inchangées) à 141% (avec +7% de surface en olivier) par rapport à la référence de 90 hm3. Il s'agit de modélisation avec irrigation supposée illimitée ; les auteurs jugent une conclusion définitive prématurée.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Climat méditerranéen comparable pour les zones oléicoles de Taourirt et d'Oujda : alerte sur la pression hydrique d'une extension de l'olivier. Modèle à adapter localement.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.agwat.2026.110874

Suivre les ravines des oliveraies intensives méditerranéennes par LiDAR multi-dates

Application of Multi-Temporal LiDAR for Gully Erosion Monitoring in Mediterranean Intensive Olive Groves

Sara L. Teixeira, Susana Pereira — **Remote Sensing** — 22/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 5,4 citations par article sur 2 ans · indice h 277

L'étude propose de quantifier l'érosion en ravines dans des oliveraies intensives méditerranéennes, en distinguant l'érosion naturelle des perturbations dues au travail du sol et au passage des machines. Elle combine des relevés LiDAR de 2014, 2020 et 2024 avec un inventaire des ravines issu d'orthophotos (2011–2022), et valide l'indice morphométrique TNO par courbes ROC. Les deux approches détectent mieux les ravines permanentes. Le taux d'érosion mesuré dans les ravines est proche du seuil naturel de formation du sol, ce qui indique un risque de dégradation. Étude de télédétection, sans test de pratiques culturales.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Méthode de suivi de l'érosion transposable en principe aux oliveraies de pente de l'Oriental ; elle exige des relevés LiDAR, à évaluer.

DOI : https://doi.org/10.3390/rs18213632

Retrouver l'historique d'irrigation et de fertilisation d'une huile d'olive par spectroscopie FTIR et réseau de neurones

Deep chemometrics for retrospective auditing of the water-nutrient nexus in olive oil via 1D-CNN and explainable AI

Hssaini L — **Food chemistry** — 13/10/2026 Article de recherche

Notoriété de la revue : 10,4 citations par article sur 2 ans · indice h 399

L'étude cherche à vérifier, à partir de l'huile elle-même, le régime d'irrigation et de fertilisation appliqué aux oliviers. À partir de 324 spectres FTIR correspondant à neuf combinaisons irrigation × fertilisation, un réseau de neurones convolutif a été entraîné, avec augmentation artificielle des données. Il atteint 97,89% de précision en validation, mais 83% sur un jeu de test indépendant, soit 25,8% d'amélioration par rapport au modèle de référence. Les bandes spectrales à 1744 cm-1 et 2922 cm-1 expliquent l'essentiel de la classification. Étude de laboratoire sur un nombre limité d'échantillons ; l'origine des huiles n'est pas précisée dans le résumé.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Piste d'authentification et de traçabilité des huiles. Outil de recherche, encore loin d'un usage de routine en coopérative.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2026.151546

CÉRÉALES ET LÉGUMINEUSES EN ZONE SEMI-ARIDE

Blé : des traits stomatiques stables sous sécheresse et chaleur, repérés dans des essais au champ

Field-Based Dissection of Stomatal Anatomy and Conductance Reveals Stable QTL Under Drought and Heat in Wheat

Edward Chaplin, Emi Tanaka, Andrew Merchant et al. — **Plant Cell & Environment** — 22/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 6,7 citations par article sur 2 ans · indice h 308

L'étude examine comment les stomates du blé réagissent à la limitation hydrique et au réchauffement, afin d'identifier des cibles de sélection. Elle repose sur deux années d'essais au champ à grande échelle. La conductance stomatique baisse de 26,9% sous limitation hydrique et de 13,8% sous réchauffement. Les caractères anatomiques présentent une héritabilité modérée à élevée (0,13–0,57 sous limitation hydrique ; 0,42–0,71 sous réchauffement), plus stable que celle de la conductance. L'étude de génétique d'association repère 60 QTL putatifs, surtout pour l'anatomie des stomates. Il s'agit de pistes de sélection : aucune variété n'est proposée.

Intérêt pour nos filières

Intéresse la sélection de blés tolérants à la sécheresse pour les céréales en bour de Taourirt et de Jerada. Piste à moyen terme, pas encore de variétés disponibles.

DOI : https://doi.org/10.1111/pce.70974

Agriculture pluviale semi-aride : relier inventaire des terres et hydrologie pour intensifier durablement (Inde)

Integrating land resource inventory and hydrology to transform rainfed agriculture towards sustainable intensification

Kaushal K K Garg, K. H. Anantha, Venkata Radha Akuraju et al. — **Agricultural Systems** — 22/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 6,3 citations par article sur 2 ans · indice h 192

L'étude propose un cadre associant inventaire des ressources en terres et hydrologie pour mieux valoriser la pluie en agriculture pluviale semi-aride. Il s'appuie sur des bassins versants expérimentaux de l'ICRISAT, puis sur un paysage d'environ 5000 ha au Bundelkhand (Inde centrale). Les Vertisols stockent 150–200 mm d'eau utile contre 80–120 mm pour les Alfisols, et les planches surélevées ont réduit le ruissellement de ~20–40%. Avec les aménagements, les revenus nets sont passés de 427 à 1107 USD par ha et par an, grâce à des systèmes plus diversifiés (arachide, blé, pois chiche). Cas indien : résultats à interpréter avec prudence (résumé tronqué).

Intérêt pour nos filières

Intéresse les conseillers des plateaux semi-arides pour la récolte d'eau et la conservation de l'humidité du sol. Sols et pluies différents, à adapter.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.agsy.2026.105021

ÉLEVAGE OVIN, CAPRIN ET PARCOURS

Ovins et caprins espagnols : quels facteurs sont liés à la viabilité économique des exploitations ?

Beyond profitability: heterogeneous associations between ESG-related mechanisms and farm economic sustainability-evidence from Spanish sheep and goat farming

Maria Llanos Soria-Oliver, Carolina Pontones Rosa, Inmaculada Alonso Carrillo et al. — **Agricultural Systems** — 21/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 6,3 citations par article sur 2 ans · indice h 192

L'étude cherche à comprendre comment des facteurs environnementaux, sociaux et de gouvernance (cadre ESG) sont liés à la viabilité économique des élevages ovins et caprins espagnols. Elle analyse un panel de 480 exploitations suivies de 2015 à 2022 (3840 observations, données comptables européennes RICA), avec des modèles à effets fixes. Les associations sont sélectives : la disponibilité en terres est liée positivement à la productivité du travail et aux aides publiques reçues ; les dépenses d'énergie sont liées négativement à la rentabilité, à la liquidité et à la productivité du travail. Ce sont des associations statistiques, non des relations de cause à effet (résumé tronqué).

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Éclaire la réflexion économique sur les élevages ovins et caprins des hauts plateaux, dans un contexte d'aides différent. Corrélations, pas de recette.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.agsy.2026.105022

Marc de pomme fermenté dans la ration de chèvres laitières : quel niveau d'incorporation ?

Dose-Dependent Effects of Fermented Apple Pomace on Lactation Performance in Dairy Goats and Associated Antioxidant, Inflammatory, and Gut Microbiota Responses in Rats

Jiongjie He, Ju Gao, Ling Wang et al. — **Foods** — 22/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 7,5 citations par article sur 2 ans · indice h 188

L'étude évalue l'effet de cinq niveaux de marc de pomme fermenté (0, 5, 10, 15 et 20%) dans la ration de chèvres laitières, puis des effets complémentaires chez le rat. Chez les chèvres, le niveau de 15% a donné les réponses les plus favorables : production de lait et gain moyen quotidien accrus, ratio aliment/lait et cellules somatiques réduits, urée sanguine et ammoniac du rumen plus bas. Les auteurs signalent que les rations n'étaient ni isoazotées ni isoénergétiques, ce qui peut expliquer une part des effets, et que les mécanismes observés chez le rat restent à valider chez les ruminants.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Piste de valorisation de sous-produits en alimentation caprine, à tester avec les sous-produits locaux. Résultat issu d'un seul essai.

DOI : https://doi.org/10.3390/foods15213770

EAU, IRRIGATION ET SOLS

Tomate sous abri : irriguer à 80% de l'ETc avec un biostimulant pour économiser 20% d'eau

Every drop counts: optimizing water use efficiency for sustainable tomato production

Vinícius Villa e Vila, Gabriel Villela Bedum, Mateus Silva Gelain et al. — **Scientific Reports** — 20/10/2026

Article de recherche | Accès libre

Notoriété de la revue : 5,3 citations par article sur 2 ans · indice h 463

L'étude teste si un déficit d'irrigation combiné à un biostimulant (extrait d'*Ascophyllum nodosum*) maintient le rendement de la tomate tout en améliorant l'efficience de l'eau et de l'énergie. Cinq niveaux de restitution de l'évapotranspiration (40, 60, 80, 100 et 120% de l'ETc) ont été comparés, avec ou sans biostimulant, en culture protégée sur deux cycles. À 80% de l'ETc avec biostimulant, les rendements sont restés comparables à l'irrigation complète (100% sans biostimulant), avec 20% d'eau en moins. À l'inverse, 120% de l'ETc a réduit l'efficience de l'eau de 15,7–16,9% au plus.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Intéresse les maraîchers sous abri de la Moulouya et du Triffa confrontés à la rareté de l'eau. Piste à confirmer en conditions locales.

DOI : https://doi.org/10.1038/s41598-026-76674-8

Estimer le stock de sel des sols par télédétection pour ajuster le lessivage (cotonniers du Xinjiang)

Estimating soil salinity stock in cropland by remote sensing to save agricultural desalination irrigation quotas

Shuaishuai Shi, Jianglong Chen, Jiawen Wang et al. — **Agricultural Water Management** — 24/10/2026

Article de recherche | Accès libre

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

L'étude vise à remplacer l'allocation empirique de l'eau de lessivage hors saison par des quotas fondés sur le stock de sel du sol. Sur des champs de coton de la zone d'Alar (Xinjiang, Chine), des images Sentinel-1 (radar) et Sentinel-2 (sol nu) et des variables environnementales alimentent un modèle de forêt aléatoire. Le stock total de sel est estimé à 6,16–6,27 Tg ; par rapport à l'irrigation empirique, 11,34–13,61% d'eau douce pourraient être économisés selon les simulations. Étude régionale en climat aride ; l'économie d'eau est simulée et non mesurée.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Méthode transposable en principe aux périmètres salins de la Moulouya ; elle nécessiterait un calage sur des mesures de terrain locales.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.agwat.2026.110884

Salinisation des sols en zones arides : projections mondiales à 2100 sous aridité croissante

Projected intensification of soil salinization in global drylands under future aridity increase

Dietian Yu, Nan Wang, Amirhossein Hassani et al. — **Nature Communications** — 19/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 18,6 citations par article sur 2 ans · indice h 746

L'étude projette l'évolution de la salinité des sols des zones arides au XXIe siècle, à partir d'une base mondiale de mesures des deux dernières décennies et de modèles d'apprentissage automatique pilotés par le climat. Sous le scénario SSP5-8.5, les sols salins des zones arides s'étendraient de 8% d'ici 2100 par rapport à 2004–2023, le sud de l'Europe figurant parmi les zones les plus exposées. Dans les systèmes irrigués, la moitié des surfaces nouvellement salinisées pourrait subir des pertes potentielles de production supérieures à 21,2% pour le blé. Modélisation à l'échelle mondiale ; le résumé ne détaille pas le Maroc.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Signal d'alerte pour les périmètres irrigués de la Moulouya et du Triffa, concernés par la salinité. Projection mondiale, à compléter par des données régionales.

DOI : https://doi.org/10.1038/s41467-026-78622-6

Carbone organique du sol et stabilité des rendements : seuils critiques pour le maïs et le blé en Chine

Enriched Soil Organic Carbon Underpins Long-Term Stable Crop Productivity Across China's Croplands

Huang Y, Shangguan Y, Luo Z et al. — **Advanced science (Weinheim, Baden-Wurttemberg, Germany)** — 22/10/2026 Article de recherche

Notoriété de la revue : 9,6 citations par article sur 2 ans · indice h 282

L'étude quantifie la relation entre la teneur en carbone organique du sol (COS) et la stabilité des rendements face aux aléas climatiques, à partir de vastes jeux de données sur le maïs et le blé en Chine. Des seuils de COS nécessaires pour amortir les fluctuations climatiques sont identifiés : 10,5–13,1 g/kg pour le maïs et 8,4–9,9 g/kg pour le blé. Environ 20% des terres cultivées sont sous ces seuils ; dans ces zones, +1 g/kg de COS améliore la stabilité des cultures de 6,2% à 11,1%, contre 1,1% à 2,0% en moyenne nationale. Analyse statistique de données chinoises : seuils à ne pas appliquer tels quels.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Rappelle l'intérêt de restaurer la matière organique des sols pauvres. Seuils établis en Chine, à ne pas transposer sans vérification locale.

DOI : https://doi.org/10.1002/advs.78421

PROTECTION DES CULTURES

Bacillus velezensis BJ1 : une souche de biocontrôle à large spectre contre les champignons des fruitiers et légumes

Integrated assays with in silico analyses indicated the biocontrol potential of Bacillus velezensis BJ1 against fungal phytopathogens

Yonghua Li, T. D. C. Priyadarshani, Mei Liu et al. — **Microbiology Spectrum** — 14/10/2026 Article de recherche Accès libre

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

L'étude évalue le potentiel de biocontrôle de *Bacillus velezensis* BJ1, souche isolée localement. En boîte de Pétri, elle inhibe de 53,76% à 98,45% la croissance de 59 isolats de champignons pathogènes de fruitiers et de légumes. Sur feuilles détachées de tomate, elle limite la pourriture grise (*Botrytis cinerea*) avec une efficacité de 87,87% en traitement curatif et de 68,95% en préventif. Une formulation en granulés dispersibles atteint 80,48% d'inhibition en serre. Aucun essai en verger ou en plein champ n'est rapporté (résumé tronqué).

Intérêt pour nos filières

Piste de biofongicide pour les cultures sous abri (botrytis de la tomate). Souche à évaluer en conditions locales avant toute recommandation.

DOI : https://doi.org/10.1128/spectrum.00944-26

Xylella fastidiosa : des protéines de type prion de ses plasmides pourraient freiner la bactérie

Aggregation and toxicity in bacteria of Rep-WH1 prion-like proteins from the phytopathogen Xylella fastidiosa

Leticia Lucero-López, Rafael Giraldo — **Applied and Environmental Microbiology** — 12/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 4,6 citations par article sur 2 ans · indice h 479

Cette étude de laboratoire examine les domaines Rep-WH1, des protéines codées par les plasmides pXF51 et pXF64 de *Xylella fastidiosa*, bactérie qui obstrue les vaisseaux du xylème et fait dépérir les plantes ligneuses. Exprimées dans *Escherichia coli*, ces protéines réduisent la capacité de culture des cellules et les poussent à la dormance, en formant un hydrogel (pXF51) ou des agrégats de type amyloïde (pXF64). Chez *X. fastidiosa*, elles altèrent l'enveloppe cellulaire et pourraient réduire la virulence. Le résumé ne rapporte aucun essai de lutte sur plantes ou au champ.

Intérêt pour nos filières

Xylella est une menace à surveiller pour l'olivier et l'amandier méditerranéens. Recherche fondamentale, sans application à court terme.

DOI : https://doi.org/10.1128/aem.01745-26

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

Amandier : l'irrigation déficitaire, bilan de 63 études sur le rendement, la qualité et la télédétection

Deficit Irrigation Strategies in Almond Orchards: A Review of the Effects on Yield, Physiology, Nut Quality, Economics, and Remote Sensing

Annalisa Tarantino, Laura Frabboni, Antonio Stasi et al. — **Plants** — 22/10/2026 Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 5,3 citations par article sur 2 ans · indice h 175

Cette revue de 63 études (62 essais au champ et un essai en pots) examine l'irrigation déficitaire de l'amandier (déficit régulé, déficit soutenu, basse fréquence, assèchement partiel des racines) en zones arides et semi-arides. Elle porte sur les économies d'eau, le rendement, la qualité des amandons, l'efficience de l'eau, l'économie et l'apport de la télédétection. Elle conclut que l'irrigation déficitaire peut réduire sensiblement l'eau apportée tout en maintenant des rendements acceptables, voire en améliorant la qualité des amandons dans certaines conditions. Les réponses varient fortement selon le cultivar et l'âge des arbres, d'où l'absence de recommandation universelle.

Intérêt pour nos filières

Utile aux amandiculteurs des plateaux semi-arides. Les conclusions varient selon la variété et l'âge des arbres : à calibrer par des essais locaux.

DOI : https://doi.org/10.3390/plants15213253

Pyrale indienne de la farine sur dattes : la teneur en eau du fruit, indice de résistance variétale

Host cultivar drives sex-specific physiological adaptations in digestive performance, redox balance, and energy allocation of Plodia interpunctella

Jabraeil Razmjou, Mozhgan Mardani-Talaee, Perumal Vivekanandhan — **Scientific Reports** — 17/10/2026

Article de recherche Accès libre

Notoriété de la revue : 5,3 citations par article sur 2 ans · indice h 463

La pyrale indienne de la farine (*Plodia interpunctella*) cause des pertes importantes sur les dattes entreposées. L'étude compare, par élevage de larves, sept cultivars de palmier dattier : quatre secs (Zahedi, Deyri, Tori, Daglatnour) et trois demi-secs (Estamaran, Khasouee, Pyaram). Les larves élevées sur cultivars secs, notamment Daglatnour et Zahedi, présentent des activités digestives et des réserves plus élevées, signe d'une meilleure valeur nutritive. Les cultivars demi-secs induisent un stress métabolique et oxydant. La teneur en eau du fruit apparaît ainsi comme un indicateur de résistance. Résultats biochimiques sur larves, sans essai de stockage.

Intérêt pour nos filières

Intéresse les producteurs de dattes de Figuig pour le stockage. Les cultivars étudiés ne sont pas ceux de l'oasis (Aziza, Assiane) : à vérifier.

DOI : https://doi.org/10.1038/s41598-026-76469-x

AGRICULTURE AU MAROC ET AU MAGHREB

Transition agroécologique des oliveraies de petits exploitants du nord-ouest de la Tunisie

Agroecological transition in olive based farming systems among smallholder farms in northwestern Tunisia

Rihab Mejri, Meriem Oueslati Zlaoui, Inès Gharbi et al. — **Frontiers in Sustainable Food Systems** — 21/10/2026

Article de recherche | Accès libre

Notoriété de la revue : 4,5 citations par article sur 2 ans · indice h 110

L'étude évalue le degré de transition agroécologique de 60 petites exploitations oléicoles de la région d'Elles (nord-ouest tunisien) avec l'outil TAPE de la FAO, en comparant quatre systèmes : monoculture d'olivier, cultures diversifiées, olivier-élevage et olivier-cultures-élevage intégrés. Les systèmes diversifiés et intégrés obtiennent des scores plus élevés (jusqu'à 52%) que la monoculture (31%), et le revenu mensuel est plus élevé dans les systèmes intégrés. L'action collective limitée, la faible intégration au marché et l'insuffisance du conseil agricole freinent l'adoption. Enquête : association statistique, non causalité.

Intérêt pour nos filières

Cas maghrébin proche des oliveraies familiales de l'Oriental : diversification et intégration de l'élevage sont une piste, à confirmer localement.

DOI : https://doi.org/10.3389/fsufs.2026.1903591

AGRICULTURE NUMÉRIQUE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Cartographier les surfaces cultivées : revue des approches satellite, drone et participatives pour l'irrigation

Synergized multi-source crop mapping: A systematic review of satellite, UAV, and crowdsourcing approaches for precision agriculture and irrigation water management

Pennan Chinnasamy, Pravin Shivaji Kolhe — **Agricultural Water Management** — 21/10/2026 Revue de littérature Accès libre

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

Cette revue systématique (méthode PRISMA 2020) porte sur 350 articles publiés entre 2010 et 2025 sur la cartographie des cultures par satellite, drone et données collectées auprès des agriculteurs. Le satellite domine (249 études, 71,1%), tandis que les approches participatives sont très rares (4 études). Les auteurs proposent un cadre combinant registres administratifs, déclarations d'agriculteurs, satellite et drone, illustré dans un village du Maharashtra (Inde), où les registres officiels sous-estiment la surface cultivée de 57–103%. Ils regrettent l'absence de références de précision communes entre zones agroclimatiques.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Intéresse la Chambre pour estimer les surfaces irriguées et les besoins en eau. Cadre à tester : un seul cas illustratif, en Inde.

DOI : https://doi.org/10.1016/j.agwat.2026.110852

Irrigation en Chine : moderniser les équipements et étendre de façon ciblée pour économiser l'eau

Coupling irrigation technology upgrades with targeted expansion enables water-efficient and climate-resilient cereal production in China

Zhang T, Wang J, Chen H et al. — **Nature food** — 23/10/2026 Article de recherche

Notoriété de la revue : 13,6 citations par article sur 2 ans · indice h 127

L'étude cherche une stratégie d'investissement qui conserve l'eau, stabilise les rendements et reste efficiente pour les céréales (maïs, blé, riz) en Chine, en croisant statistiques de comtés, enquête auprès d'agriculteurs et essais de terrain contrôlés. Le passage à une irrigation plus efficace a réduit la consommation d'eau de 6,6–13,4% depuis 2010, mais le prolongement des tendances ne suffira pas à atteindre les objectifs nationaux. Une voie optimisée, associant modernisation des zones irriguées et extension ciblée, pourrait relever les rendements de 0,1–10,9% tout en réduisant l'eau utilisée d'au moins 25,5%, le riz offrant le plus fort potentiel d'économie.

> **Intérêt pour nos filières**
>
> Illustre l'intérêt de cibler les investissements d'irrigation économe par culture et par zone. Contexte chinois : enseignement de méthode seulement.

DOI : https://doi.org/10.1038/s43016-026-01455-5

MÉTHODE ET LIMITES DE CETTE VEILLE

Sources. Interrogation automatique des bases bibliographiques ouvertes OpenAlex et Europe PMC, sur les publications datées du 12/10/2026 au 26/10/2026 (fenêtre élargie à 14 jours pour rattraper les retards d'indexation ; un article déjà publié dans un numéro précédent n'est jamais repris).

Sélection. 561 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 : 357 articles écartés à ce titre. 68 articles examinés, 21 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.