

Agronomie

environnement & sociétés



La revue de l'association française d'agronomie

Défi alimentaire et Agronomie

Enjeux alimentaires : quels défis pour l'agronomie ?

Rendements et qualité sont-ils conciliables ?

Nouvelles structurations et fonctionnement des bassins de production alimentaire.

Quelle utilisation de l'espace en zone rurale et périurbaine ?

Défi alimentaire, politiques agricoles, environnement.

Agronomie, Environnement & Sociétés

Revue éditée par l'Association française d'agronomie (Afa)

Siège : 16 rue Claude Bernard, 75231 Paris Cedex 05.

Secrétariat : 2 place Viala, 34060 Montpellier Cedex 2.

Contact : douhairi@supagro.inra.fr, T : (00-33)4 99 61 26 42, F : (00-33)4 99 61 29 45

Site Internet : <http://www.agronomie.asso.fr>

Objectif

AE&S est une revue en ligne à comité de lecture et en accès libre destinée à alimenter les débats sur des thèmes clefs pour l'agriculture et l'agronomie, qui publie différents types d'articles (scientifiques sur des états des connaissances, des lieux, des études de cas, etc.) mais aussi des contributions plus en prise avec un contexte immédiat (débats, entretiens, témoignages, points de vue, controverses) ainsi que des actualités sur la discipline agronomique.

ISSN 1775-4240

Contenu sous licence Creative commons



Les articles sont publiés sous la *licence Creative Commons 2.0*. La citation ou la reproduction de tout article doit mentionner son titre, le nom de tous les auteurs, la mention de sa publication dans la revue AE&S et de son URL, ainsi que la date de publication.

Directeur de la publication

Thierry DORÉ, président de l'Afa, professeur d'agronomie AgroParisTech

Rédacteur en chef

Olivier RÉCHAUCHÈRE, chargé d'études Direction de l'Expertise, Prospective & Etudes, Inra

Membres du bureau éditorial

Guy TRÉBUIL, chercheur Cirad

Philippe PRÉVOST, Directeur de l'enseignement Montpellier SupAgro

Danielle LANQUETUIT, consultante Triog et webmaster Afa

Comité de rédaction

- Marc BENOÎT, Directeur de recherches Inra
- Bernard BLUM, Directeur d'Agrometrix
- Jean BOIFFIN, Directeur de recherches Inra
- Matthieu CALAME, Directeur de la Fondation pour le Progrès de l'Homme
- Jacques CANEILL, Directeur de recherches Inra
- Joël COTTART, Agriculteur
- Cécile COULON, Ingénieure Inra
- Thierry DORÉ, Professeur d'agronomie AgroParisTech
- Philippe ÉVEILLARD, Responsable du pôle agriculture, environnement et statistiques de l'Unifa
- Sarah FEUILLETTE, Chef du Service Prévision Evaluation et Prospective Agence de l'Eau Seine-Normandie
- Yves FRANCOIS, agriculteur
- Jean-Jacques GAILLETON, Inspecteur d'agronomie de l'enseignement technique agricole
- François KOCKMANN, Chef de service agriculture-environnement Chambre d'agriculture 71
- Nathalie LANDÉ, Ingénieure Cetiom
- François LAURENT, Chef du service Conduites et Systèmes de Culture à Arvalis-Institut du végétal
- Francis MACARY, Ingénieur de recherches Irstea
- Jean-Robert MORONVAL, Enseignant d'agronomie au lycée agricole de Chartres
- Christine LECLERCQ, Professeur d'agronomie Institut Lassalle-Beauvais
- Philippe POINTEREAU, Directeur du pôle agro-environnement à Solagro
- Philippe PRÉVOST, Directeur de l'enseignement et de la vie étudiante à Montpellier SupAgro
- Guy TRÉBUIL, Chercheur Cirad.

Secrétaire de rédaction

Philippe PREVOST

Assistantes éditoriales

Sophie DOUHAIRIE et Danielle LANQUETUIT

Conditions d'abonnement

Les numéros d'AE&S sont principalement diffusés en ligne. La diffusion papier n'est réalisée qu'en direction des adhérents de l'Afa ayant acquitté un supplément

(voir conditions à <http://www.agronomie.asso.fr/espace-adherent/devenir-adherent/>)

Périodicité

Semestrielle, numéros paraissant en juin et décembre

Archivage

Tous les numéros sont accessibles à l'adresse <http://www.agronomie.asso.fr/carrefour-inter-professionnel/evenements-de-lafa/revue-en-ligne/>

Soutien à la revue

- En adhérant à l'Afa via le site Internet de l'association (<http://www.agronomie.asso.fr/espace-adherent/devenir-adherent/>). Les adhérents peuvent être invités pour la relecture d'articles.
- En informant votre entourage au sujet de la revue AE&S, en disséminant son URL auprès de vos collègues et étudiants.
- En contactant la bibliothèque de votre institution pour vous assurer que la revue AE&S y est connue.
- Si vous avez produit un texte intéressant traitant de l'agronomie, en le soumettant à la revue. En pensant aussi à la revue AE&S pour la publication d'un numéro spécial suite à une conférence agronomique dans laquelle vous êtes impliqué.

Instructions aux auteurs

Si vous êtes intéressé(e) par la soumission d'un manuscrit à la revue AE&S, les recommandations aux auteurs sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.agronomie.asso.fr/carrefour-inter-professionnel/evenements-de-lafa/revue-en-ligne/pour-les-auteurs/>

À propos de l'Afa

L'Afa a été créée pour faire en sorte que se constitue en France une véritable communauté scientifique et technique autour de cette discipline, par-delà la diversité des métiers et appartenances professionnelles des agronomes ou personnes s'intéressant à l'agronomie. Pour l'Afa, le terme agronomie désigne une discipline scientifique et technologique dont le champ est bien délimité, comme l'illustre cette définition courante : « *Etude scientifique des relations entre les plantes cultivées, le milieu [envisagé sous ses aspects physiques, chimiques et biologiques] et les techniques agricoles* ». Ainsi considérée, l'agronomie est l'une des disciplines concourant à l'étude des questions en rapport avec l'agriculture (dont l'ensemble correspond à l'agronomie au sens large). Plus qu'une société savante, l'Afa, veut être avant tout un carrefour interprofessionnel, lieu d'échanges et de débats. Elle se donne deux finalités principales : (i) développer le recours aux concepts, méthodes et techniques de l'agronomie pour appréhender et résoudre les problèmes d'alimentation, d'environnement et de développement durable, aux différentes échelles où ils se posent, de la parcelle à la planète ; (ii) contribuer à ce que l'agronomie évolue en prenant en compte les nouveaux enjeux sociétaux, en intégrant les acquis scientifiques et technologiques, et en s'adaptant à l'évolution des métiers d'agronomes.

Lisez et faites lire AE&S !

Sommaire

p.7// Avant-propos

T. Doré (Président de l'Afa) et O. Réchauchère (Rédacteur en chef)

p.9// Édito

G. TRÉBUIL (Cirad, vice-président de l'Afa, coordonnateur du numéro)

p.13// Enjeux alimentaires : quels défis pour l'agronomie ?

p.15- The challenges facing contemporary food systems : policy and governance pathways to sustainable production and consumption - D. BARLING (City University, Londres)

p.27- La place de l'exercice Agrimonde dans la multiplication récente des perspectives agricoles et alimentaires mondiales - S. TREYER (Iddri)

p.37- Comment l'évolution des systèmes alimentaires interroge-t-elle l'agronomie ? - T. DORÉ (AgroParisTech), E. MALÉZIEUX (Cirad, Persyst) et G. TRÉBUIL (Cirad, ES)

p.49// Rendement et qualité sont-ils conciliables ?

p.51- La filière blé : entre évolutions technologiques et sociétales

J. ABECASSIS (Inra, Umr late)

p.59- Conception et conduite de systèmes de culture céréalières conciliant rendement et qualité

C. LOYCE (AgroParisTech, Umr Agronomie), M.H. JEUFFROY (Inra, Umr Agronomie)

P.73// Nouvelles structurations et fonctionnement des bassins de production alimentaire

p.75- Analyse et conception de systèmes de production végétale à l'échelle des bassins d'approvisionnement agro-alimentaires

M. LE BAIL (AgroParisTech) et P.Y. LE GAL (Cirad, Umr Innovation)

p.87// Quelle utilisation de l'espace en zones rurales et péri-urbaines ?

p.89- Cultiver les milieux habités. Quelle agronomie en zone urbaine ?

C. SOULARD (Inra-Sad) et C. AUBRY (Inra-Sad)

p.103// Défi alimentaire, politiques agricoles, environnement

p.105- Politique et dynamique des systèmes de production : comment concilier défi alimentaire, compétitivité et environnement ?

V. CHATELLIER (Inra, Lereco) et P. DUPRAZ (Inra, Smart & Agrocampus Ouest)

p.117- Les territoires d'alimentation des villes : empreinte alimentaire et territoire d'approvisionnement, deux concepts de l'agronomie des territoires

M. BENOÎT (Inra-Sad, Aster), P. CHATZIMPIROS (Université Paris Est-Marne la Vallée) et V. THIEU (European Commission)

p.131// Restitution des débats lors des Entretiens du Pradel

p.137// Notes de lecture

p.139- Afterres 2050 - Scénario d'utilisation des terres agricoles et forestières pour satisfaire les besoins en alimentation, en énergie, en matériaux, et réduire les gaz, de SOLAGRO (T. Doré)

p.143- Pour une alimentation durable : réflexion stratégique du ALIne de C. Esnouf, M. Russel & N. Bricas (G. Trébuil)

p.147- Food Policy de T. Lang, D. Barling & Carragher (G. Trébuil)



Avant - propos

Thierry DORÉ (Président de L'Afa, directeur de publication), Olivier RÉCHAUCHÈRE (Rédacteur en chef) et Guy TRÉBUIL (coordonnateur du numéro)

Le numéro d'Agronomie, Environnement & Sociétés que vous avez entre les mains - ou à l'écran - est issu, comme le premier numéro du même volume, de réflexions menées par les agronomes de l'Afa et leurs partenaires en plusieurs temps : une initiation de la réflexion en assemblée générale et la validation de la pertinence du sujet proposé par les adhérents présents, puis des approfondissements lors des 6^{èmes} Entretiens du Pradel consacrés à la même thématique. La revue remercie ainsi très chaleureusement tous ceux qui se sont investis dans l'élaboration de ce numéro (notamment les relecteurs des articles qui le constituent), mais aussi tous ceux qui ont préparé ces deux événements, et qui y ont participé à un titre ou à un autre (orateurs, animateurs, discutants, public attentif et questionneur, etc.). Les enregistrements vidéo des échanges entre les participants sont en ligne sur le site de l'Afa et viennent compléter utilement les textes de ce numéro.

Si deux ans ont séparé la parution du volume 1 n°1 consacré au Grenelle de l'Environnement et les Entretiens du Pradel s'y référant, nous avons réduit à six mois le délai entre les 6^{èmes} Entretiens du Pradel de septembre 2011 et la parution de ce numéro 1(2) consacré au thème « Défi alimentaire et agronomie » afin de livrer rapidement une empreinte écrite durable et largement distribuée des échanges de l'automne dernier. La revue est donc sur la voie d'une « normalisation » de son calendrier, que le bureau éditorial s'efforcera de tenir et d'améliorer.

La thématique qui fonde ce numéro,

celle du défi alimentaire contemporain, est un excellent contrepoint de celle traitée dans le numéro précédent (l'environnement), tout en demeurant au carrefour d'enjeux agricoles et de société. Sans baliser à eux seuls les sentiers que la revue empruntera à l'avenir, ces deux premiers numéros réguliers d'Agronomie, Environnement & Sociétés témoignent ainsi de la diversité des angles d'attaque qui y seront adoptés pour mobiliser l'agronomie, stimuler les échanges entre ses praticiens, et qui donnent sens au regroupement des mots qui forment son titre. La lecture du sommaire de ce numéro montre que le dialogue interdisciplinaire y est bien présent ; en revanche, il apparaît qu'une part très importante des articles est issue de la sphère recherche/enseignement, plaçant ce numéro en-deçà de ce que serait un numéro « idéal » d'AES. Dans un tel numéro, le dialogue interprofessionnel entre agronomes et l'ouverture vers l'ensemble des acteurs sociaux concernés par la thématique, qui sont deux objectifs fondateurs de l'association, devraient se traduire plus visiblement dans ce vecteur de son activité qu'est la revue. Qu'à cela ne tienne, la faiblesse est repérée et nous tenterons d'y remédier dès les numéros suivants, notamment en veillant à un meilleur équilibre des différentes rubriques. Bonne lecture !

Remerciements

La qualité des textes proposés par la revue dépend largement du travail des relecteurs des manuscrits, et en amont de celui des animateurs et participants aux sessions de présentations orales permettant des échanges productifs, et *in fine* une meilleure communication des résultats par les auteurs. En conséquence, la revue Agronomie, Environnement & Sociétés remercie très chaleureusement les personnes suivantes pour leur contribution à l'animation des sixièmes Entretiens du Pradel ainsi qu'à la préparation des articles de ce numéro : Stéphane Bellon, Jean Boiffin, Nicolas Bricas, Jérôme Burq, Jacques Caneill, Géry Capelle, Rémi Cluset, Philippe Debaeke, Isabelle Feix, André Fleury, Luc Guyau, Robert Habib, François Kockmann, Jean-Marie Larcher, Françoise Lescourret, Hubert Manichon, Isabelle Michel, François Papy, Philippe Pointereau, Olivier Ranke, Jean-Louis Rastoin, Guy Richard, Laurence Roudart, Egizio Valceschini, Daniel Villesot, Jean-Marie Vinatier, Sjoerd Wartena, et pour leur assistance technique et logistique Danielle Lanquetuit et Sophie Douhairie.