



La feuille de...

Lettre AFPF – N° 55 (7 Décembre 2015)

<http://www.afpf-asso.org/>

Stop
Agenda!

PROCHAINES
JOURNEES PROFESSIONNELLES DE L'AFPF
« **Les légumineuses fourragères et prairiales :**
Quoi de neuf ? »

21 & 22 Mars 2016
Au FIAP Jean-Monnet – 30 rue Cabanis - PARIS (14e)



De manière traditionnelle, les prairies permanentes et temporaires et les cultures fourragères font largement appel à diverses espèces légumineuses, cultivées en associations, en mélanges complexes ou en espèce pure. Ces différentes formes de culture et d'utilisation des légumineuses ont fortement évolué au cours des dernières décennies.

Aujourd'hui, la recherche d'une plus grande autonomie fourragère ou protéique des exploitations, d'une moindre exposition à la volatilité des prix des concentrés destinés à l'alimentation des animaux, les préoccupations de protection de nos ressources naturelles (eaux, sols, énergie) nous conduisent à revisiter l'utilisation des légumineuses fourragères et prairiales. Quelles productions et quels services écosystémiques ces légumineuses peuvent-elles fournir, et sous quelles conduites ? Quelles sont les espèces les mieux adaptées aux nouveaux contextes techniques et socio-économiques ? Comment les cultiver et les associer à d'autres espèces ? Quels atouts peut-on en attendre pour les systèmes de production et d'élevage et, en particulier, quelles conséquences économiques ? Quelles sont les mesures qui peuvent encourager leur utilisation ?

Autant de questions qui seront abordées dans les prochaines journées de l'AFPF qui se dérouleront à Paris les 21 et 22 mars 2016.

Important : n'hésitez pas à présenter vos recherches et travaux à travers des affiches scientifiques présentées lors de ces 2 journées et valorisées autour de 2 sessions. Consignes sur le site : http://afpf-asso.org/files/Journees_AFPF/AFP_JH_2016-Poster_Procedure_-site.pdf

Programme définitif disponible sur le site de l'AFPF www.afpf-asso.org courant décembre 2015.

Prenez date et venez nombreux !

Contact : francois.gastal@lusignan.inra.fr



AFPF – Centre Inra – Bât 9 – RD 10 – 78026 Versailles Cedex – France
Tel. : +33.01.30.21.99.59 – Fax : +33.01.30.83.34.49 – Mail : afpf.versailles@gmail.com



Numéro 223 de *Fourrages* **La fertilité des sols dans les systèmes fourragers** **(1^{ère} Partie)**

(La 2^e partie de ce thème sera publiée dans le numéro 224, Décembre 2015)

La fertilité des sols est une notion centrale pour accroître la production des systèmes fourragers, tout en prenant en compte les impacts environnementaux de la fertilisation. Mieux connaître le fonctionnement du sol et les interactions entre ses différentes composantes chimiques, physiques et biologiques permet d'optimiser la fertilisation des couverts et d'apporter des réponses nouvelles aux défis auxquels sont aujourd'hui confrontés les éleveurs. Ce numéro de *Fourrages* se penche sur l'amélioration de la valorisation des effluents organiques (plans d'épandage, méthanisation...), les pratiques culturales limitant le lessivage d'azote, les fournitures d'azote apportées gratuitement par les légumineuses, les atouts des rotations fourragères et de la polyculture - élevage en ce qui concerne la fertilisation azotée et phosphatée...

Le premier numéro thématique est complété par la présentation de Patur'Plan, un outil d'aide à la décision simple et fiable, qui a fait ses preuves pour faciliter la gestion du pâturage.

Les articles du numéro 223 (Septembre 2015) sont les suivants :

- Progrès des pratiques de fertilisation organique et minérale dans un cadre réglementaire contraignant
- Enjeux et contributions des prairies temporaires pour améliorer la fertilité des sols

1. La fertilité des sols dans les rotations avec cultures fourragères

- Fertilité des sols et minéralisation de l'azote : sous l'influence des pratiques culturales, quels processus et interactions sont impliqués ?
- Evolution des fournitures d'azote et du stockage de l'azote et du carbone du sol dans les rotations fourragères maïs-blé de deux essais de longue durée
- Flux de phosphore associés à l'élevage et conséquences sur la fertilité phosphatée des sols : analyse à plusieurs échelles
- Incidence d'apports répétés d'engrais de ferme sur la fertilité physique, chimique et microbiologique des sols sous rotation de cultures annuelles et sous prairie temporaire

2. Impacts des nouvelles pratiques sur la fertilité des sols

- Légumineuses et prairies temporaires : des fournitures d'azote pour les rotations
- Impact de l'introduction d'unités de méthanisation à la ferme sur le bilan humique des sols. Analyse sur 10 exploitations agricoles de la région Pays de la Loire
- Performances des rotations à base de cultures fourragères en termes de gaz à effet de serre (GES) et bilan de carbone

Sommaire et résumés consultables : <http://afpf-asso.org/index/action/page/id/30/title/sommaire-du-dernier-numero> et <http://afpf-asso.org/index/action/page/id/30/title/Sommaire-du-dernier-numero/numero/223>

Fourrages, n° 223, Septembre 2015 (79 p.) ; 32 € le n° - Possibilité de commander les numéros 223 et 224 : 56 € - Commandes : afpf.versailles@gmail.com



Il est temps de vous abonner pour l'année 2016 !

Fourrages, seule revue trimestrielle scientifique et technique francophone, s'avère être une base d'informations et de documentation incontestable dans le domaine des prairies et des fourrages. Elle permet de suivre l'évolution des connaissances en publiant des articles sur les thématiques de la sélection, de la production, de l'utilisation des fourrages, de l'économie des systèmes et de l'impact environnemental.

Le site Internet www.afpf-asso.org met à disposition en accès libre près de 2 000 articles techniques et scientifiques. Les textes de synthèse, même anciens, sont particulièrement appréciés par l'enseignement et le développement.

Premier abonnement (sur année civile) = **attention, offre exceptionnelle valable un an : 100 € TTC (France) et 115 € TTC (Etranger)** (nous contacter : 01.30.21.99.59)

Renouvellement d'abonnement (sur année civile) **Tarifs inchangés par rapport à 2015 !!!**
115 € TTC (France) et 123 € TTC (Etranger)

Si vous étiez abonné en 2015, il suffit de vous connecter sur le site de l'AFPF :

<http://afpf-asso.org/index/action/page/id/45/title/bulletin-d-abonnement>

Nous contacter : 01.30.21.99.59



RMT « Prairies demain » : **1ères Biennales des conseillers fourragers** - Malzéville (Meurthe-et-Moselle) - 21 au 23 octobre 2015

Pendant trois jours, le lycée de Pixérécourt a accueilli les premières Biennales des Conseillers Fourragers. Cette manifestation nationale organisée à l'initiative de l'Institut de l'Élevage et de ses partenaires du RMT Prairies demain a regroupé 135 conseillers, chercheurs et enseignants venus de toute la France, spécialistes des fourrages et de l'élevage de ruminants. Ces biennales ont aussi été réfléchies avec l'AFPF en complémentarité des actions déjà conduites.

Le choix du lycée de Pixérécourt n'est pas un hasard, connu pour ces travaux innovants sur l'agroforesterie, les techniques de pâturage et le croisement de son troupeau laitier, le lycée bénéficie d'une solide réputation dans le milieu des fourrages et fait figure de précurseur sur le développement de certaines techniques agricoles.

Au cours de ces trois jours, les congressistes ont alterné les séquences de visites, les démonstrations les travaux en ateliers et les interventions. L'objectif de cette manifestation était l'échange de savoir, de méthodes, le partage d'outils disponibles pour le conseil auprès des éleveurs.

Le recueil de communication, les diaporamas et les vidéos sont sur le site de l'AFPF et sur celui de l'IDELE.

Contact : jerome.pavie@idele.fr

ECHOS EN FRANCE

6^{ème} édition du Séminaire du réseau INRA "Prairies" - Nancy (Meurthe-et-Moselle) - 4 et 5 Novembre 2015

Ce séminaire, organisé par les unités ASTER, EEF et LAE de l'Inra et de l'Université de Lorraine, avait pour objectif de proposer un questionnement global sur le rôle des prairies dans la transition agroécologique. Une première série d'exposés sur « les connaissances nécessaires pour mettre en œuvre l'agroécologie dans les prairies et l'élevage » a notamment mis en lumière les leviers et les verrous scientifiques et techniques qui peuvent promouvoir ou empêcher le développement de l'agroécologie. Une seconde partie sur « l'acquisition et la transmission des savoirs » a présenté deux regards de sciences humaines sur la gestion des connaissances pour l'action et la conception au service de l'expérience, complétée par des initiatives concrètes liées à la formation. Ces exposés se sont poursuivis par un débat introduit par Dominique POTIER, Député de Meurthe et Moselle et agriculteur biologique, rapporteur de l'évaluation ECOPHYTO, et Christian HUYGUE, Directeur scientifique adjoint Agriculture de l'Inra. Ces conférences et

débats en salle ont été enrichis par une visite du dispositif expérimental sur les systèmes autonomes de polyculture élevage développé par l'unité ASTER à Mirecourt (88).

B. Amiaud (Inra)

- Plus d'informations :

<http://www.efpa.inra.fr/Outils-et-Ressources/Reseaux-d-animation/Reseau-Prairies>

ECHOS INTERNATIONAUX

1^{ère} Conférence Internationale sur la Luzerne - Bengbu (Chine) - du 25 au 27 octobre 2015

Du 25 au 27 octobre 2015, la première conférence internationale sur la luzerne se tenait à Bengbu, en Chine, à 2h de TGV de Shanghai.

830 personnes, dont 100 européens participaient à ce événement marqué par la très forte participation des praticiens, producteurs et de nombreuses compagnies impliquées dans la production et le commerce de fourrages séchés, d'équipements, de semences.

Au-delà de la revue de science et de techniques que permet ce genre d'évènements, la tenue en Chine a permis de voir deux changements en cours dans cet immense pays.

Le premier concerne les changements induits par la décision du gouvernement chinois, en 2012 de favoriser le développement de la luzerne (et aussi des prairies) pour renforcer la production animale et en particulier la production laitière qui concentre toutes les attentions. Ce plan se décline en actions foncières, de soutien à l'industrie, de recherche appliquée. La réglementation est également questionnée, même si elle semble évoluer plus lentement.

Le second est relatif au développement de la production laitière, largement intégrée avec l'industrie de transformation, tournée presque exclusivement vers le lait liquide. Ceci se traduit par le développement de très grosses fermes. Ainsi en 2015 la Chine compte 27 fermes de plus de 10 000 vaches laitières. Les participants à ce congrès ont eu l'occasion de visiter la plus grande d'entre elles, qui est aussi la plus grande du monde, avec 40 000 vaches laitières (8 roto de 80 places chacun, fonctionnant presque en continu !), alimentées à partir d'une sole fourragère comprenant notamment 6600 ha de luzerne (dormance 8 pour les spécialistes). Le lait produit est directement traité dans une usine sur site avec moins de 2 h entre la traite et la mise en pack. Et les effluents sont traités via d'une part deux énormes méthaniseurs et un épandage de la phase liquide sur l'ensemble des surfaces agricoles de l'exploitation.

Le congrès et cette visite sont une preuve criante de ce qui se joue dans cette partie du monde, à savoir une transition alimentaire rapide, une demande massive en protéines végétales, sans oublier les questions environnementales associées

C. Huyghe (Inra)

**XVII International Silage Conference (ISC) -
Piracicaba (Brésil) - 1^{er} au 3 juillet 2015**

Ce congrès international sur les ensilages a lieu tous les 3 ans et se tenait pour la première fois en Amérique du Sud. Il réunit les chercheurs et spécialistes de la conservation des fourrages ensilés du monde entier. Au total ne sont pas moins de 30 pays représentés pour faire le point sur les dernières avancées dans des domaines très variés : additifs, agroéquipement, conservation, valeurs nutritives, production de biogaz, qualité des productions, composés organiques volatils, mycotoxines, statistiques, sécurité des chantiers... les fourrages étudiés étaient également variés : canne à sucre, maïs fourrage, graminées, luzerne, sorgho, betteraves sucrières, féveroles...

Le programme scientifique était composé de 41 présentations orales : 15 invités, 26 volontaires et plus de 180 posters (26 en agronomie, 13 sur les silos et gestion des ensilages, 67 sur les additifs, 18 sur les valeurs nutritives, 19 en microbiologie et sécurité alimentaire, 14 en ensilage de grain...).

Pour en savoir plus : www.isc2015brazil.com

Prochaine édition : 22 au 24 juillet 2018 à Bonn (Allemagne)

PV. Protin (ARVALIS-Institut du végétal)

AGENDA EN FRANCE...

**22èmes Rencontres Recherches Ruminants -
Paris (Ile-de-France) - 3 & 4 décembre 2015**

Les principaux thèmes abordés cette année sont les suivants : Élevage et changement climatique, Biodiversité, Alimentation, Systèmes d'élevage, Qualité des produits, Parasitisme, Environnement, Génétique, Santé, Reproduction, Economie. 4 sessions satellite viendront compléter ce programme : L'élevage de ruminants, acteur des solutions climat, NEOBIF : de nouvelles conduites alimentaires pour l'engraissement des mâles allaitants, Parasitisme, Diversité génétique : des repères pour agir.

- Informations et programme : <http://journées3r.fr>

**Les Jeudis du Foin - Grand Ouest de la France
- jusqu'au 21 janvier 2016**

Les Jeudis du Foin renouvellent leurs portes ouvertes à la découverte du séchage en grange (technique durable valorisant l'herbe), de technique de séchage, de témoignages d'éleveurs, de visites de séchoir, de démonstrations et bien sûr d'échanges.

- Informations et inscriptions : <http://www.segrafa.com/>

AGENDA INTERNATIONALE...

**15th International Meeting FAO-CIHEAM «
Services écosystémiques et avantages socio-
économiques des prairies méditerranéennes »
- Orestiada (Grèce) - 12 au 14 avril 2016**

(rappel)

Les prairies méditerranéennes sont des ressources importantes totalisant une superficie de 48 % sur tout le bassin méditerranéen. Elles fournissent essentiellement des services écosystémiques tel que la production de fourrage, la conservation de la biodiversité, l'habitat pour la faune, la fixation du carbone, la prévention de l'érosion et les éléments nutritifs de stockage. Un changement majeur doit se produire dans les pays méditerranéens afin d'examiner leur fonction principale de pâturage avec un accent particulier allant de la production animale à un concept plus large de gestion des services écosystémiques. La gestion durable devrait être de trouver un équilibre entre la préservation de l'environnement, la production animale et le développement socio-économique.

Ce meeting international a pour but de réunir scientifiques et spécialistes des pays de la région méditerranéenne, qui présenteront des études et discuteront des stratégies de recherche et d'expériences permettant d'affronter les défis de la gestion des prairies.

- Programme et inscription :

<http://www.iamz.ciheam.org/orestiada2016/>

**Xe International Rangeland Congress -
Saskatoon, Saskatchewan (Canada) - du 17 au
22 juillet 2016**

L'objectif de ce congrès est de promouvoir l'échange d'informations scientifiques et techniques sur tous les aspects des parcours, des espaces naturels et de l'herbe, y compris la recherche, la planification, le développement, la gestion, la vulgarisation, l'éducation, la formation et la valorisation.

- Informations : <http://2016canada.rangelandcongress.org>

VIENT DE PARAÎTRE

La culture de la luzerne

En répondant aux préoccupations techniques des agriculteurs face à une espèce exigeante, ce guide rassemble les acquis techniques issus de la recherche et du développement. Sur plusieurs parties, il aborde l'ensemble des références disponibles sur la luzerne : conduite culturale, récolte, conservation, associations et utilisations.

- Editions ARVALIS - Institut du végétal, réf. 2999, 84 pages, 24 euros

L'eau des troupeaux en alpages et parcours

La ressource en eau est une préoccupation majeure de notre temps et le souci quotidien des éleveurs et bergers pour l'abreuvement de leurs troupeaux en alpages et sur parcours. L'ouvrage donne une vision élargie de la question de l'eau abordée à des échelles qui dépassent le cadre de nos territoires pastoraux, celles des hydro systèmes. Le premier chapitre vous permet de mieux saisir les problématiques traitées en ce domaine par le monde de la recherche ; le second chapitre vous éclaire sur l'importance et le rôle de la ressource en eau pour la conduite des troupeaux. Une dernière partie dresse les grandes lignes d'une gestion concertée de la ressource en eau.

- [Editions Cardère](#), ISBN 978-2-914053-88-4, 103 pages, 20 euros

Pâturages - Nourrir ses bêtes et habiter le territoire

De la Laponie à la Patagonie en passant par les montagnes françaises, le pâturage nous permet d'interroger à nouveau la place de l'élevage et des éleveurs dans le monde contemporain. Trois grands thèmes sont abordés dans cet ouvrage : Travailler la nature en s'attardant sur le pâturage, les regards agronomiques et pratiques d'éleveurs, les cultures techniques de l'herbe, la prairie naturelle ; Temps et Débats avec La ressource fourragère qui convient, pâturer l'arganeraie et l'Amazonie ; Conduite des bêtes-Fabrique des territoires.

- Editions Techniques et Cultures, N° 63, 304 pages, [commande](#)

Productions fourragères

Il s'agit d'un ouvrage de référence pour les enseignants, les étudiants en lycée agricole, en particulier en cycle de BTSa, et les professionnels souhaitant diagnostiquer leurs prairies ou les améliorer.

Les deux auteurs sont deux passionnés des prairies : Jean Maciejewski, ancien professeur à l'Institut agricole et horticole de Genech, a enseigné les « Productions fourragères » pour les étudiants de BTSa, Bruno Osson chargé, au sein du Groupement national interprofessionnel des semences et plants (GNIS) région Nord, de la promotion et du développement des plantes fourragères.

- [Editions Lavoisier](#), Collection Agriculture d'aujourd'hui, ISBN 978-2-7430-2081-1, 192 pages, 39 euros.

Biopresse : un hors-série consacré au changement climatique en agriculture biologique

Ce numéro est composé de références bibliographiques extraites de la Biobase (base de données documentaire francophone spécialisée en agriculture biologique). Les documents référencés dans ce hors-série traitent, en autres, des problématiques liées aux changements climatiques rencontrés par les agriculteurs. Des pratiques innovantes, mises en place pour s'adapter aux aléas ou pour réduire l'impact de l'agriculture sur le climat, sont présentées. D'autres documents apportent des informations sur

des domaines connexes à l'agriculture biologique, comme l'agroécologie, les sources d'énergie et leur gestion, les problématiques environnementales au-delà de l'agriculture... Des résultats de recherche sont également référencés.

Il est téléchargeable gratuitement sur :

<http://www.abiodoc.com/documents-abiodoc/compilations-listes-bibliographiques/biopresse-hors-serie-agriculture-biologique-changement-climatique>

FORMATIONS

Formations Institut de l'Elevage

Optim'Al, l'outil d'optimisation économique des rations pour ruminants : le 7 décembre 2015 à Rennes (Ille-et-Vilaine) et le 16 février 2016 à Pont-St-Hébert (Manche)

- Stages et interventions à la demande "Fourrages et pâturages"
Renseignements et inscriptions : philippe.dumonthier@idele.fr

- Stages interentreprises "Fourrages et pâturages"

Renseignements et inscriptions : formation.externe@idele.fr

Formations ARVALIS - Institut du végétal

La fertilité des sols : mesures et conduites de cultures : le 15 décembre 2015 à Baziège (Haute-Garonne)

Fertilisation des prairies : le 14 janvier 2016 à Villers-Saint-Christophe (Aisne) et le 21 janvier 2016 à Jeu-les-Bois (Indre)

Récolte et conservation des fourrages : savoir l'essentiel : le 19 janvier 2016 à Rennes (Ille-et-Vilaine)

Conduire la luzerne : savoir l'essentiel : le 26 janvier 2016 à La Côte-Saint-André (Isère), le 11 février 2016 à Ecardanville-la-Campagne (Eure) et le 23 février 2016 à La Chapelle-Saint-Sauveur (Loire-Atlantique)

Maïs fourrage pour vaches laitières : faire le lien entre les conditions de culture et la valeur alimentaire : le 28 janvier 2016 à La Chapelle-Saint-Sauveur (Loire-Atlantique)

Des prairies multi-espèces pour des systèmes fourragers performants : le 28 janvier 2016 à Besançon (Doubs) et le 25 février 2016 à Villers-Saint-Christophe (Aisne)

- Renseignements et inscriptions :

<http://www.formations-arvalis.fr/>

Formations GNIS-ASFIS (rappel)

Choix des espèces et des variétés fourragères

Diagnostic des prairies

Rénovation des prairies

Re-semis, sursemis : choisir la méthode la mieux adaptée

Les solutions alternatives de désherbage des prairies

Disposer de prairies de qualité pour les chevaux

Disposer de prairies de qualité pour les ovins

Valorisation fourragère des couverts environnementaux.

Toutes ces formations sont réalisées sur demande.
- Renseignements et inscriptions : axel.olivier@gnis.fr

Formations Herbe-Limousin

Gestion de l'herbe : qualité des fourrages et autonomie fourragère : en février-mars 2016 en Creuse et Corrèze

INFOS DIVERSES...

Thèse de Marc Moraine « Conception et évaluation de systèmes de production intégrant culture et élevage à l'échelle du territoire - 28 avril 2015 (Directeurs de thèse : M. Duru et O. Therond)

L'intégration culture - élevage à l'échelle territoire représente une voie pour améliorer le fonctionnement métabolique et les services écosystémiques fournis par les systèmes agricoles, malgré

les contraintes de spécialisation des exploitations. Cette thèse propose une méthodologie de conception de systèmes culture - élevage au niveau du territoire, dans une démarche participative structurée en trois grandes étapes : diagnostic des enjeux, conception d'options techniques et organisationnelles, évaluation multicritère. Chaque étape est outillée par un cadre conceptuel et une grille d'évaluation multicritère adaptée aux dispositifs de terrain menés sur le bassin versant de l'Aveyron. Les scénarios construits présentent deux modèles de l'intégration culture - élevage : une « filière territorialisée » pour la production de luzerne dans les systèmes de culture de l'aval du bassin à destination des élevages de l'amont, un « collectif d'agriculteurs bio » échangeant directement de la luzerne, des méteils et du fumier dans des groupes locaux. Chaque scénario présente des performances

de durabilité améliorées et pourraient être complémentaires pour le changement de pratiques sur le territoire. La méthodologie développée permet la conception multi-niveaux et multi-domaines de scénarios d'intégration, et pourrait être renforcée par une évaluation quantitative des bénéfices attendus et des coûts de coordination entre acteurs.

Michel DURU (Inra)

Carnet rose : Herbe@avenir, un nouveau groupe en Franche-Comté

Herbe@avenir compte 10 exploitations qui ont déposé, avec l'appui de Trame, un dossier de GIEE. Présidé par Gilles Duquet, également président de la FRGeda, ce groupe va expérimenter des essais de régénération de prairies permanentes.

Patur'agenda@2016 et le planning de pâturage 2016

La version 2016 vient d'être publiée et contient de nouvelles indications concernant le pâturage en ovins, en caprins, les clôtures, les différentes mesures des hauteurs d'herbe...

- Lien : <http://www.agriculture-durable.org/ressources/paturagenda/>

Comité de Rédaction

Bernard Amiaud,
Michel Straëbler, Violette Alléard

Secrétariat de Rédaction

Véronique Ferry

Coordonnées de l'AFPF

Centre INRA- Bât. 9 - RD 10 - 78026 Versailles cedex
Tél. 01 30 21 99 59
Mél : afpf.versailles@gmail.com

Pour alimenter la prochaine Feuille de l'AFPF, merci de nous envoyer vos infos, vos questions, vos réflexions... à afpf.versailles@gmail.com

Pour vous désabonner, [cliquez ici](#)