

EDITORIAL

Une météo capricieuse, des récoltes en foin difficiles...

Les conditions pluvieuses du printemps 2012, très favorables à la production d'herbe, rendent néanmoins les chantiers de récolte en foin délicats ! Chacun peut ainsi mettre à profit les conseils prodigués lors des Journées de Printemps 2011 de l'AFPF sur le séchage du foin par nos amis suisses !

Pour les récoltes en foin, les « fenêtres » d'intervention sont étroites depuis plusieurs semaines. Il faut se tenir prêt à tout moment pour faucher en espérant bénéficier d'une période de séchage suffisante... Malheureusement, cette année, cela ne suffit pas ! Il faut souvent enrubanner dans l'urgence une grande partie des surfaces en herbe. C'est dans ce contexte climatique totalement différent du printemps 2011 que de nombreuses communications se sont déroulées au cours du printemps dans le grand Ouest : Salon de l'Herbe, Tech&Bio Elevage, Terrenales...

La quantité est au rendez-vous mais comment préserver la qualité ?

Plus que jamais, l'organisation, le débit de chantier et la qualité du travail sont nécessaires pour obtenir un fourrage de qualité. La cohérence des chaînes de matériels doit permettre d'assurer les étapes de fauche, fanages, andainage et pressage sans causer de pertes importantes en quantité de matière sèche récoltée, comme en valeur nutritionnelle (énergie, protéines). Ce qui est vrai pour les graminées, l'est d'autant plus pour les légumineuses ! Des travaux en cours à ARVALIS - Institut du végétal (station de la Jaillière - 44) s'attachent justement à mieux comprendre les mécanismes de séchage de la luzerne au champ et à évaluer l'efficacité de différentes chaînes de récolte en foin. Ils permettront de préciser les conditions pour produire du foin de qualité en limitant les pertes de feuilles et donneront des pistes pour aider les agriculteurs dans le choix des matériels (fanage et andainage) et leurs réglages.

En attendant les résultats de ces études et sans préjuger du travail réalisé ce printemps, il convient d'apporter une surveillance accrue aux stockages de foin récoltés un peu humides. Les moyens de contrôle classiques sont incontournables : aspect du fourrage et dégagement de vapeur d'eau, odeurs de « roussi » et suivi des températures au cœur des balles grâce à la sonde à fourrage !

Pierre-Vincent PROTIN
ARVALIS - Institut du végétal

Venez visiter le site de l'AFPF www.afpf-asso.org

Le site internet de l'AFPF est un lieu pérenne de rassemblement de toutes les informations sur les fourrages. Il est alimenté régulièrement par les publications de l'AFPF, mais aussi par vos contributions. Vous pouvez ainsi nous proposer des documents, des outils, des informations, des liens pour alimenter l'une ou l'autre de ses rubriques :

- **Actualités** : Vient de paraître, Formations, Evénements...,
- **Dossiers thématiques** : une sélection d'articles et documents en lien avec un sujet donné, dont tout récemment mis en ligne un dossier « **Sécheresse** »
- **Outils** : la rubrique propose des outils d'identification des espèces fourragères ou de diagnostic...,
- **Projets R&D** : où seront basculés des documents issus de projets aboutis, tels que MultiSward...

Vous y trouverez également comment adhérer à l'AFPF, la Feuille de l'AFPF et tous les articles de la revue *Fourrages*, en accès libre du n°28 au n°196 inclus, ce qui représente une base documentaire considérable, aisément utilisable via les divers moteurs de recherche. Seuls les articles publiés au cours des trois dernières années sont en accès réservé aux abonnés.



Au sommaire du numéro 210 de Fourrages

Ce numéro vous propose 9 articles sur des thèmes variés :

- F. Ruget, P. Clastre, J.-C. Moreau, E. Clopet, F. Souverain, B. Lacroix, J. Lorgeou : **Conséquences possibles des changements climatiques sur la production fourragère en France. I-Estimation par modélisation et analyse critique**
- T. Tallec, K. Klumpp, N. Guix, J.-F. Soussana : **Les pratiques agricoles ont-elles plus d'impact que la variabilité climatique sur le potentiel des prairies pâturées à stocker du carbone ?**
- J.A. Reijneveld, O. Oenema : **Evolution du statut phosphaté des sols de prairies aux Pays-Bas. Conséquences pour les recommandations de fertilisation**
- G. Martin, B. Felten, M.-A. Magne, M. Piquet, M. Sautier, J.-P. Theau, V. Thenard, M. Duru : **Le rami fourrager : un support pour la conception de scénarios de systèmes fourragers avec des éleveurs et des conseillers**
- C. Sibra, F. Garcia-Launay, H. Molénat, C. Agabriel, G. Brunschwig : **Relations entre utilisations et caractéristiques géographiques des parcelles en système bovin de montagne**
- H. Rapey : **La diversité d'organisation spatiale des exploitations en montagne : dimension et orientation d'élevage ne déterminent pas tout**
- C. Samuil, V. Vintu, C. Sirbu, I.-C. Popovici : **Influence de la fertilisation sur la végétation et la production d'une prairie à *Festuca valesiaca* L.**
- S. Slim, F. Ben Jeddi : **Effets du préfanage et du conditionnement du fourrage de *sulla* (*Hedysarum coronarium* L.) sur la qualité de l'ensilage**
- F. Surault, R. Véron, B. Julier, C. Huyghe : **Evolution du stock semencier d'un sol sous un couvert de fétuque élevée.**

Sommaire et résumés consultables :

<http://afpf-asso.org/index/action/page/id/30/title/Sommaire-du-dernier-numero/numero/210>

Fourrages, n°210, juin 2012 (88 p) ; 28 € le n° ; commandes : afpf.versailles@gmail.com

ECHOS EN FRANCE...

Mise en place du Réseau Elevage en Zone Humide

Depuis juillet 2012, l'équipe INRA de Saint-Laurent de la Prée est chargée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement de réaliser une étude sur les atouts et les contraintes de l'élevage bovin en zones humides. L'objectif est d'identifier des pistes d'innovation en termes de pratiques et de systèmes de production, permettant de concilier performances technico-économiques et performances environnementales.

Ce projet s'intègre dans le Plan National d'Action en faveur des zones humides et s'articule autour de 3 axes :

- axe 1 : une synthèse bibliographique sur les atouts et contraintes de l'élevage en zone humide ;
- axe 2 : constitution d'un réseau de partenaires de la recherche, du monde agricole et de l'environnement concernés par cette problématique ;
- axe 3 : construction d'un projet de recherche répondant aux besoins des éleveurs et des partenaires de zones humides.

Les zones humides concernées sont les marais littoraux (Atlantique, Manche et Mer du Nord) et les vallées alluviales à l'échelle nationale métropolitaine.

Pour la constitution de ce réseau, l'INRA recherche des acteurs motivés à même de couvrir les thématiques en lien avec l'élevage bovin en zone humide.

Merci à toute personne intéressée de contacter S. Chadefaux (Inra St Laurent de la Prée) :

sarah.chadefaux@stlaurent.lusignan.fr

Site web :

www.poitou-charentes.inra.fr/ses_unites/domaine_de_saint_laurent_de_la_pree/elevage_bovin_en_zone_humide

ECHOS INTERNATIONAUX...

Congrès Européen des Herbages 2012 4 au 7 juin 2012 - Lublin (Pologne)

Ce congrès avait pour thème : « Les prairies : une ressource européenne ».

600 personnes de 40 pays, chercheurs et responsables économiques de Pologne, ainsi qu'une communauté française de la recherche et du développement, y ont participé. Avec une forte dimension sociale, dont un mémorable match de football, prélude à l'Euro 2012, et de folklore traditionnel très agréable, le congrès a permis de mesurer les avancées sur les différentes dimensions des services écosystémiques apportés par les prairies temporaires et permanentes. Des visites couvrant un

grand nombre de thématiques sont venues compléter ce programme riche.

A noter aussi un certain nombre de séminaires périphériques, dont un avec Eurostat, et de master class qui ont fait de ce colloque un rendez-vous important pour les acteurs de la recherche, du développement et du secteur économique participant à la dynamique européenne, et au-delà, sur la prairie.

Les prochains rendez-vous de la Fédération Européenne des Herbages sont les suivants : un séminaire en Islande en 2013 et le prochain congrès général en 2014 à Aberystwyth au Pays de Galles.

Christian Huyghe
huyghe@lusignan.inra.fr

AGENDA EN FRANCE..

SPACE 2012 - du 11 au 14 septembre 2012 - Rennes (Ille-et-Vilaine)

Comme chaque année, le SPACE vous convie à des présentations animales et des conférences dont :

- la mécanisation aux différentes étapes de la production fourragère aux ruminants,
- regards croisés sur l'alimentation des vaches laitières,
- systèmes d'alimentation et autonomie alimentaire en France et dans le Monde.

Une plate-forme Recherche et Développement y sera également installée.

- Programme : www.space.fr

« L'herbe : toute une culture ! » Journée régionale du Programme Structurel Herbe et Fourrages en Limousin 20 septembre 2012 Saint Julien aux Bois (Corrèze)

Cette journée s'adresse aux agriculteurs et diffuseurs (conseillers, enseignants) et vous propose :

- des démonstrations de matériels,
- une présentation des indicateurs d'autonomie des exploitations : des repères pour situer son exploitation,
- un point Actualités sur la nouvelle PAC 2014 et 3 ateliers sur la gestion du pâturage, sur l'implantation et l'entretien des prairies et sur l'assolement (céréales et dérobées).

- Contact : pascaline.marot@limousin.chambagri.fr

7^e Colloque Valorisation Animale : « Maïs grain humide et maïs fourrage : au cœur de la rentabilité des élevages » 25 septembre 2012 - Paris (Ile-de-France)

Cette journée a pour but de présenter d'une part le maïs grain humide pour mieux le connaître et le valoriser, d'autre part le maïs fourrage dans le but de trouver les moyens de maîtriser sa qualité pour les ruminants. L'un des exposés sur le maïs fourrage mettra en valeur les points clés de la conservation, et le second permettra de caractériser sa valeur nutritionnelle pour mieux le compléter.

- Programme et inscription en ligne : http://www.arvalis-infos.fr/418/view-432-arvevenements.html;jsessionid=LA+M97CqxI8bq2WWsXHsJQ**

Sommet de l'Élevage - du 3 au 5 octobre 2012 - Clermont Ferrand (Puy-de-Dôme)

Installé au centre de la France, berceau mondial des plus grandes races à viande bovines, le SOMMET est une vitrine exceptionnelle de l'élevage français. Au milieu des présentations animales, des concours, des innovations techniques, des rencontres d'affaires, des animations professionnelles, plusieurs conférences attireront l'attention, en particulier :

- Le cheval, outil d'entretien et de valorisation de l'espace (IFCE),
- Combiner logements économes et pâturage hivernal (Institut de l'Élevage),
- Regards sur l'alimentation des bovins : état des lieux et autonomie alimentaire (Institut de l'Élevage),
- Flux d'azote et rejets de méthane liés à l'élevage (INRA).

- Programme : www.sommet-elevage.fr/visiter-conferences.html

Journées Energisantes BTPL « Eleveur laitier et fier de l'être » - 8 & 9 novembre 2012 - Nancy (Meurthe-et-Moselle)

Favorisant l'ouverture entre régions et en collaboration avec les entreprises laitières et partenaires du BTPL, ces journées aborderont la diversité des situations. L'optimisation des ressources fourragères sera abordée lors d'une visite thématique le 9 novembre.

- Programme et inscription : <http://www.btpl.fr/page.php?r=4&p=79>

4^e Colloque des Prairieales de Normandie :
« La prairie, la protéine de demain ! » - 22
novembre 2012 - Lycée Agricole de St Pierre-
sur-Dives (Calvados)

Ce colloque mettra en évidence la place de la prairie comme source de protéine dans les élevages, et notamment dans les élevages bovins et abordera les thèmes suivants :

- La dépendance aux protéines en élevage bovin en France et en Normandie ;
- La contribution des prairies dans l'apport de protéines ;
- La valeur azotée des prairies normandes : les références locales ;
- La contribution des légumineuses pour les stocks et pour le pâturage ;
- La mesure des protéines normandes (outils et diagnostics).

L'intervention d'experts sera l'occasion de présenter les enjeux, les attentes et les références existantes autour de ces thématiques. Des éleveurs de différents horizons viendront témoigner afin de partager leurs expériences et savoirs faire en matière de valorisation des prairies, d'autonomie en protéine.

- Programme : www.prairiales-normandie.com
- Contact : jj.beauchamp@calvados.chambagri.fr

AGENDA INTERNATIONAL...

Rallye wallon de l'Herbe 2012 - 6 juillet 2012
- Manderfeld (Belgique)

Ce multi-événement s'adresse aux agriculteurs, techniciens, conseillers, étudiants... et à toute personne s'intéressant à la prairie comme ressource fourragère ou de biodiversité. Il sera question de la gestion des prairies, qu'elle soit fauchée, en bio, conventionnelle ou agri-environnementale, de visites de parcelles d'essais, d'exploitations et de journées d'étude en compagnie de spécialistes des systèmes prairiaux.

- Programme : <http://rallyeherbe.wifeo.com/2-manderfeld-lg-juillet-2012.php>

Les Prairieales : « Fourrages, le meilleur est
dans le pré » - 5 et 6 septembre 2012 -
Moudon (Suisse)

Lors de cette manifestation, vous seront présentés des essais en production fourragère, deux forums Profi-Lait et Vache Mère Suisse, des démonstrations de machines sur prairies et divers stands d'informations sur : Conservation et qualité des fourrages, Potentiel de production de différentes cultures fourragères, Présentation de la sélection en Suisse, Toucher et

sentir les semences, Qualité des semences suisses et normes Veskof.

- Inscription gratuite et renseignements : thierry.gallandat@vd.ch

Conférence internationale sur les caprins
(Activités rurales, scientifiques et
industrielles dans le secteur caprin)
du 24 au 27 septembre 2012 (rappel)
Las Palmas - Canaries (Espagne)

Cette conférence sera organisée en 18 sessions scientifiques, dont, entre autres, la nutrition caprine basée sur le pâturage, les méthodes alternatives de nutrition des chèvres en conditions tropicales et arides, 4 tables rondes dont « Les aspects territoriaux du développement de la production caprine en environnements montagneux ou insulaires » et « Quels types d'innovations sont nécessaires pour des systèmes durables d'élevage des caprins et des petits ruminants ? » et 2 ateliers.

- Programme et inscriptions : www.icg2012.org

14^e Congrès FAO-CIHEAM « Pâturages et
cultures fourragères : de nouvelles approches
dans un contexte de changements climatique
et socio-économique » - 3 au 6 octobre 2012 -
Samsun (Turquie) (rappel)

Ce congrès rassemblera scientifiques et spécialistes des pays de la région méditerranéenne, afin de présenter des études et des expériences et discuter des stratégies de recherche face aux défis actuels de la gestion des prairies.

- Programme et pré-inscription : www.iamz.ciheam.org/samsun2012

Conférence scientifique « Ecosystems and
their functions » - 16 au 18 octobre 2012 -
Banska Bystrica (Slovaquie)

Cette conférence fait partie du projet « Grassland Management Handbook - Ungulate Game and Favourable Welfare Conditions for Black Grouse in Alpine Areas », porté par le programme européen « Research and Development ».

- Pré-programme : www.cvr.v.sk

VIENT DE PARAÎTRE

Le guide des cultures dérobées

Le Programme Structurel Herbe et Fourrages en Limousin rassemble divers partenaires du monde agricole (Chambres d'Agriculture, Coop de France Limousin, ARVALIS - Institut du Végétal, CIIRPO, lycées agricoles du Limousin) depuis 2006 autour de la gestion du pâturage et de l'autonomie fourragère. L'équipe du Programme a exploré plusieurs options permises par les cultures dérobées pour contribuer à satisfaire les besoins fourragers de l'exploitation agricole. Depuis 2 ans, grâce à une vingtaine de plateformes de démonstration, il s'est beaucoup mobilisé avec les éleveurs, pour acquérir les références techniques et économiques présentées dans cet ouvrage.

Le document guide le lecteur dans le choix et la gestion des cultures dérobées, du semis à la récolte, en intégrant les valeurs alimentaires et les coûts de production.

- Téléchargement gratuit sur : www.limousin.synagri.com

Le séchage en grange. Pour récolter le meilleur de l'herbe. Des expériences en Normandie

Cet ouvrage rassemble les données issues de suivis de réseau d'élevages, des témoignages d'utilisateurs ainsi que des essais sur les animaux et les prairies. Il fixe les repères techniques et économiques de ce système de séchage. Les principales questions auquel il répond sont : Quelles sont les grandes règles de fonctionnement d'un séchoir ? Quels types de prairies puis-je planter ? Quelle organisation fourragère mettre en place pour constituer mes stocks, avec quels repères ? Comment constituer les rations de mon troupeau laitier ? Quelles sont les conséquences en matière d'organisation du travail, d'impact sur l'environnement d'un tel choix de production ? Quels sont les résultats économiques observés en Normandie dans les élevages équipés d'un séchoir ?

- Editions Chambres d'Agriculture de Normandie, IE, Inra, Segrafo Normandie ; ISBN 978-2-84148-880-0 ; 76 pages ; 20 € ; l.bignet@calvados.chambagri.fr

Résultats des essais variétés de maïs grain et maïs fourrage - 2011

Ce document présente les résultats de valeur agronomique obtenus par les variétés de maïs expérimentées en 2011 dans les différentes zones agroclimatiques du réseau Post-Inscription ARVALIS - Institut du Végétal et UFS Section maïs. Les références de rendement des deux années précédentes sont rappelées afin d'apprécier la régularité des comportements des variétés.

- Editions ARVALIS - Institut du Végétal ; réf. 926 ; 60 pages ; 15 € ; www.editions-arvalis.fr

Le ray-grass hybride : premier "petit guide prairies" du Gnis

Le Gnis vient de lancer une nouvelle collection de brochures "Les petits guides prairies". La première brochure concerne le ray-grass hybride espèce pour laquelle des améliorations importantes ont été apportées et pour laquelle la gamme variétale s'est fortement étoffée ces dernières années.

Deux autres brochures ont également été éditées, elles concernent le ray-grass anglais et le ray-grass d'Italie. Chaque document fait le point sur les caractéristiques de l'espèce, son implantation, ses utilisations et les critères de choix des variétés.

Ces trois brochures sont destinées à être diffusées largement et sont disponibles gratuitement sur simple demande au :

GNIS - Opération « Les petits guides prairies »
29 Rue Georges Morel - BP 30054 - 49071 Beaucozéd Cedex
Contact : Angélique CHALAIN - Tél : 02 41 72 18 61 -
Fax : 02 41 72 18 69

ou en téléchargement en cliquant sur les noms d'espèces ci dessous

[Ray-grass hybride](#), [Ray-grass d'Italie](#), [Ray-grass anglais](#).

FORMATIONS

Formations ARVALIS - Institut du végétal

Diagnostic du maïs fourrage avant récolte : le 28 août 2012 à La Jaillière (Loire-Atlantique)

Toutes les formations d'ARVALIS pour la campagne 2012 sont consultables en ligne.

- Renseignements et inscriptions : <http://www.formations-arvalis.fr/>

Formations GNIS-ASFIS

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 : franck.prunus@gnis.fr

Formations Institut de l'Elevage

En forêt, associer pâturage et interventions sur les arbres : du 3 au 5 juillet 2012 à Carmejane (Alpes-de-Haute-Provence)

Grand troupeaux, vèlages groupés et pâturage en Angleterre : du 17 au 21 septembre 2012 à Devon (Angleterre)

Evaluation environnementale des exploitations herbivores : les 18 et 19 septembre 2012 à Rennes (Ille-et-Vilaine)

Conduite pratique de l'alimentation des brebis laitières : du 9 au 11 octobre 2012 (Aveyron)

Pratique du rationnement du troupeau bovin laitier : du 14 au 16 novembre 2012 à Caen (Calvados)

- Renseignements et inscriptions : www.idele.fr

Formations Résolia

Conseiller en élevage laitier et allaitant bio : accompagnement des conversions et optimisation des systèmes : du 13 au 16 novembre 2012 à Château-Gontier (Mayenne)

- Renseignements et inscriptions : www.resolia.chambagri.fr

Formations AgroParisTech

Diagnostic d'implantation et dimensionnement de zones tampons enherbées ou boisées sur un bassin versant : du 2 au 4 octobre 2012 à Paris (Ile-de-France)

- Renseignements et inscriptions : <http://formationcontinue.agroparistech.fr/AgroParisTech/spip.php?page=action&actionID=830>

INFOS DIVERSES...

La France des friches : de la ruralité à la fédéralité (A. Schnitzler, J.-C. Génot)

Ce livre est un plaidoyer pour les espaces délaissés, friches, maquis et landes dans les campagnes françaises, qui font l'objet depuis plus de 100 ans de déprises sur de très larges surfaces. La protection de ces espaces en déshérence est un pas de plus dans la protection de la nature, au regard de l'expansion des friches en Europe qui permettront de retrouver en quelques siècles des forêts âgées naturelles, qui manquent tant à la France et à l'Europe.

- Editions Quae ; ISBN 978-2-7592-1700-7 ; réf. 02296 ; 192 pages ; 30 € ; www.quae.com

Structure des plantes

Face à la complexité du monde végétal, ce livre associant concision des connaissances scientifiques et richesse de l'illustration s'avère le meilleur des guides pour les botanistes, phytobiologistes, horticulteurs et agronomes. Il se présente comme un complément indispensable aux manuels traditionnels pour l'étudiant et un formidable support iconographique pour l'enseignant.

- Editions Quae ; ISBN 978-2-7592-1688-8 ; réf. 02277 ; 288 pages ; 39 € ; www.quae.com

Comité de Rédaction

Pascale Pelletier, Xavier Lacan,
Michel Straëbler, Jacques Lucbert, 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