



L'Association Française pour la Production Fourragère

Lettre AFPF – N° 41 (13 décembre 2012)

La feuille de...

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

#### EDITORIAL

**Le changement climatique : des incertitudes, mais également des opportunités pour les prairies et les systèmes fourragers**

Même si l'ampleur des évolutions climatiques à venir présente encore des incertitudes, **les évolutions sont déjà perceptibles aujourd'hui et vont avoir dans l'avenir des impacts importants sur les systèmes et les activités agricoles**. L'augmentation de la concentration atmosphérique en CO<sub>2</sub>, de la température moyenne et de la fréquence des épisodes de sécheresse estivale sont déjà une réalité et vont se poursuivre dans les prochaines années et les prochaines décennies.

Les modèles des climatologues prévoient que **les régions françaises ne sont pas toutes logées à la même enseigne face au changement climatique**. Une augmentation globale des températures moyennes se dessine à l'échelle nationale, permettant un allongement de la saison de croissance pour certaines cultures. Mais les modèles climatiques prévoient aussi une augmentation de la fréquence des températures excessives et des épisodes de sécheresse, respectivement plus marquée dans le Sud-Est et le Sud-Ouest que sur l'ensemble du pays. A partir de ces projections climatiques, **les modèles agroclimatologiques prédisent globalement une tendance à la hausse des rendements fourragers annuels**. Toutefois, **les effets du changement climatique ne vont pas être tout à fait identiques selon les espèces fourragères**. Le maïs est exposé à un risque accru de situations de sécheresse tandis que, pour les fourrages pérennes, les écarts entre pic de production de printemps et creux estival vont se creuser, renforçant les problèmes liés aux déséquilibres de production entre les saisons.

La variabilité des évolutions climatiques régionales et la diversité de réponses des différents types de prairies et de cultures fourragères au changement climatique conduisent à une **augmentation des aléas de production et de disponibilité de la ressource fourragère**, et en conséquence, à **plus d'incertitudes pour les systèmes fourragers**. Dans le même temps, le changement climatique présente **des opportunités** pour les prairies et les systèmes fourragers : augmentation des rendements potentiels, développement de cultures fourragères dans les saisons intermédiaires, voire au cours de l'hiver du fait de l'augmentation des températures, extension de la saison de pâturage... Ces incertitudes et ces opportunités vont nécessiter **d'adapter la gestion des systèmes fourragers et d'élevage** pour à la fois tirer profit des opportunités et sécuriser davantage les systèmes face aux incertitudes croissantes.

Ces grandes questions liées aux enjeux du changement climatique vis-à-vis des prairies et des systèmes fourragers et aux stratégies envisageables pour limiter l'impact des incertitudes et tirer parti des opportunités seront au cœur des **prochaines Journées de Printemps de l'AFPF les 26 et 27 mars 2013 à Paris**.

François GASTAL  
INRA Lusignan



*Les Journées de Printemps de l'AFPF*  
**26 et 27 mars 2013 à Paris**

AgroParisTech (Amphithéâtre Tisserand et Salles du Centenaire) - 16 rue Claude Bernard - 75005 Paris

### **LES PRAIRIES ET LES SYSTEMES FOURRAGERS A L'EPREUVE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Les évolutions liées au changement climatique, déjà perceptibles aujourd'hui, vont s'amplifier et auront des impacts importants sur les systèmes fourragers et d'élevage. Le changement climatique va créer un certain nombre d'opportunités (augmentation de rendement, allongement de la saison de végétation), mais aussi engendrer plus d'incertitudes (augmentation de la fréquence des températures excessives et des épisodes de sécheresse).

Quelle sera l'adaptation des espèces et des prairies ? Quel sera l'impact du changement climatique sur la production fourragère dans les différentes régions françaises ? Quelles stratégies faudra-t-il développer à l'échelle des systèmes fourragers et d'élevage ?

Ces questions importantes pour l'avenir des exploitations d'élevage seront au cœur des synthèses et des débats des prochaines Journées de Printemps de l'AFPF où seront abordés les thèmes suivants :

- Les élevages d'herbivores : entre adaptation au changement climatique et réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre
- Adaptation des espèces fourragères et prairiales et dynamique de végétation des prairies face au changement climatique
- Adaptation des systèmes fourragers et d'élevage au changement climatique.

Une table ronde permettra de dessiner des perspectives à l'échelle nationale.

**Nous comptons sur vous pour réserver dès à présent ces dates dans votre agenda et pour venir nombreux !**

Programme provisoire : [http://afpf-asso.org/files/ACTUALITES/Projet\\_programme.pdf](http://afpf-asso.org/files/ACTUALITES/Projet_programme.pdf)



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](mailto:afpf.versailles@gmail.com)



## Numéro 211 de *Fourrages* PRAIRIES PERMANENTES : DE NOUVEAUX ATOUTS POUR DEMAIN (1<sup>ère</sup> partie)

En France, les prairies permanentes occupent une place importante dans le territoire national (29% de la SAU) et parmi les surfaces fourragères (50% de la SFP). Elles sont la première ressource alimentaire des élevages d'herbivores, fournissant au moins 40% de l'azote et de l'énergie ingérés par les ruminants. Dans le contexte actuel d'augmentation du prix des intrants, de changement climatique et d'évolution des attentes sociétales, ces prairies connaissent un regain d'intérêt, car elles permettent de réduire les coûts de production tout en favorisant l'autonomie fourragère. Pour pouvoir pleinement les valoriser, il est indispensable de mieux connaître leurs différents rôles et aptitudes, leur valeur fourragère et les différents services qu'elles peuvent fournir.

Le numéro 211 de la revue FOURRAGES regroupe la première partie des interventions des Journées de Printemps de l'AFPF 2012 autour de la place et des atouts des prairies permanentes et des services fourragers et environnementaux qu'elles rendent. Le numéro 213 regroupant la seconde partie des interventions de ces journées paraîtra en mars 2013. Vous pouvez d'ores et déjà le réserver à [afpf.versailles@gmail.com](mailto:afpf.versailles@gmail.com).

Sommaire et résumés consultables : <http://afpf-asso.org/index/action/page/id/30/title/sommaire-du-dernier-numero>  
Fourrages, n° 211, septembre 2012 (75 p) ; 30 € le n° ; commandes : [afpf.versailles@gmail.com](mailto:afpf.versailles@gmail.com)



un vecteur efficace du transfert

### Y avez-vous pensé pour vos travaux ?

Beaucoup de travaux sont actuellement réalisés dans le cadre de projets régionaux ou nationaux associant recherche, développement et formation. C'est le cas notamment des projets CasDar, des travaux conduits dans les UMT et autres réseaux participatifs. La diffusion de leurs résultats est essentielle, vous le savez.

La revue *Fourrages* est l'outil approprié pour vous épauler dans ce transfert vers la communauté technique et scientifique fourragère. La revue vous apporte une assistance éditoriale qui vous permet de valoriser vos travaux. C'est en outre une porte vers une audience régionale et nationale, voire internationale vers les communautés francophones (revue référencée). Les articles sont ensuite mis en ligne sur le site Internet de l'AFPF [www.afpf-asso.org](http://www.afpf-asso.org) et sont durablement accessibles à tous. De plus, son Comité de Rédaction est garant de la qualité des travaux publiés.

Contact et renseignements : [revue.fourrages@gmail.com](mailto:revue.fourrages@gmail.com)

Il est temps de vous abonner pour l'année 2013. Tarifs 2013 franco de port : France : 111 € TTC ; Etranger : 119 € TTC.  
Merci de retourner le bulletin disponible sur [http://afpf-asso.org/files/fourrages/Bulletin\\_Abon\\_F-GB-2013.pdf](http://afpf-asso.org/files/fourrages/Bulletin_Abon_F-GB-2013.pdf) :  
AFPF - Centre INRA - Bât. 9 - RD 10 - 78026 Versailles cedex ou à [afpf.versailles@gmail.com](mailto:afpf.versailles@gmail.com)

### En devenant membre de l'AFPF :

**C'est le moment...  
d'adhérer  
à l'AFPF  
pour  
2013 !**



- vous soutenez son action : au sein de la filière fourragère, être un lieu d'échanges, de contacts, de diffusion de l'information, par l'organisation des Journées de l'AFPF, par la publication de la revue *Fourrages* et par la diffusion de cette *Feuille électronique*...
- vous avez un accès privilégié au fonds documentaire de l'AFPF, via son site internet (grâce à un mot de passe personnalisé) : présentations power point des Journées de Printemps, accès libre aux articles de la revue *Fourrages* de plus de 3 ans, documents, outils et dossiers thématiques.

- vous bénéficiez d'un tarif préférentiel pour la participation aux Journées de l'AFPF !

Alors, n'attendez plus pour rejoindre l'AFPF !

Tarif de l'adhésion individuelle 2013 : 58 € TTC

Pour adhérer, merci de retourner le bulletin disponible sur [http://afpf-asso.org/files/AFPF/Bulletin\\_Adhesion\\_2012\\_F-GB-2013.pdf](http://afpf-asso.org/files/AFPF/Bulletin_Adhesion_2012_F-GB-2013.pdf) à [afpf.versailles@gmail.com](mailto:afpf.versailles@gmail.com)

« L'Espace des Fourrages » au Sommet de l'Elevage - Clermont Ferrand (Puy-de-Dôme) du 3 au 5 octobre 2012

La 21<sup>ème</sup> édition du SOMMET de l'ELEVAGE a rassemblé plus de 80 000 visiteurs, 1 250 exposants et plus de 2 000 animaux représentant le fleuron de la génétique française.

Pour la 3<sup>ème</sup> année consécutive, « **L'Espace des fourrages\*** » a été un lieu de rencontres et d'échanges, aussi bien pour les éleveurs, les techniciens, les élèves et leurs enseignants, pour trouver les réponses à leurs questions sur les fourrages, optimiser les rations pour l'hiver et assurer la production fourragère en 2013.

**5 pôles d'expertise** étaient présents pendant les 3 jours : Conseils Systèmes fourragers, Conseils Prairies, Conseils Maïs, Analyses des fourrages et Analyses de sol.

**17 mini-conférences** ont été présentées par les spécialistes d'ARVALIS - Institut du végétal, du GNIS et d'Agro-Systèmes, avec une animation très interactive avec le public. Des thèmes variés ont été abordés : le choix des espèces et des variétés fourragères, les légumineuses dont la luzerne, la conduite des prairies et du pâturage, la récolte et la valorisation du maïs fourrage, la production de céréales et de cultures dérobées adaptées à son système, et enfin, les alternatives à la paille pour la litière des bovins.

\*L'Espace des Fourrages est le fruit de la collaboration entre 7 partenaires : ARVALIS - Institut du végétal, GNIS, FNPSMS, UFS, Agro-Systèmes, SAS Laboratoire et GERM-Services.

- Retrouvez l'intégralité des mini-conférences sur : <http://www.colloques.arvalisinstitutduvegetal.fr/> suivi du code d'accès : znobvkh4 et <http://www.gnis.fr/index/action/page/id/239/titre/Enseignement>  
- Contacts : [p.pelletier@arvalisinstitutduvegetal.fr](mailto:p.pelletier@arvalisinstitutduvegetal.fr) et [julien.greffier@gnis.fr](mailto:julien.greffier@gnis.fr)

Colloque Prairiales du Robillard : « La prairie, la protéine de demain ! » - St-Pierre-sur-Dives (Calvados) - 22 novembre 2012

L'amphithéâtre du lycée du Robillard était bien rempli par 320 personnes, dont une centaine d'étudiants, venues faire le point sur la contribution en protéines des prairies. Le sujet était en effet cruellement d'actualité : le cours du tourteau de soja a atteint les 600 € la tonne cet été, un prix jamais atteint depuis les années 1970.

Si les bovins, contrairement aux monogastriques, ont la chance de pouvoir valoriser les fourrages et notamment la prairie, comment tirer pleinement parti de cette ressource ? Plusieurs voies ont été évoquées.

Les prairies temporaires associant **graminées et légumineuses** sont une piste sérieuse : elles augmentent la régularité de la production, le rendement en protéines et la digestibilité par

rapport à des graminées pures, limitant aussi le recours à l'engrais et les risques face aux aléas climatiques. Une véritable association de bienfaiteurs ! Les éleveurs ne s'y trompent pas : les ventes de graines de légumineuses explosent depuis 10 ans.

Autre axe travaillé par la recherche : **limiter la solubilité des protéines des légumineuses**, luzerne notamment. La valorisation de quelques espèces « anti solubilisation » et la génétique, avec ses nouveaux outils, pourraient lever quelques barrières.

**Le pâturage**, axe privilégié, a été abordé avec l'expérience irlandaise et des règles de conduite claires par saison pour pérenniser la prairie et assurer des niveaux de productivité par hectare de 13 000 litres, avec guère plus de 500 kg de concentré par vache laitière. Pour les stocks hivernaux à base de luzerne et de trèfle violet, les références récentes sont encore peu nombreuses en France, mais des travaux étrangers montrent **l'intérêt d'une ration mixte maïs-légumineuses** qui permet des productions équivalentes au maïs seul et une économie chiffrée à 2 kg de tourteau de colza/vache laitière/j.

Et pour revenir en Normandie, s'il apparaît que les prairies ne sont pas pleinement valorisées, leurs valeurs azotées sont bien établies maintenant, pour une grande variété de fourrages issus des prairies. Enfin, plusieurs intervenants ont souligné les nombreux atouts de la prairie dès lors que les impacts sur l'environnement sont pris en compte, énergie fossile notamment.

Alors, le changement de pratiques, c'est maintenant ? Oui, à condition d'accompagner les éleveurs lors des différentes phases du changement, de proposer des pistes pour limiter et gérer les variations de production, qualité, performances...

Les témoignages d'éleveurs dans différents systèmes de production et l'expérience du travail en groupe ont montré que ces pistes sont bien applicables concrètement, preuve économique à l'appui, et sont venus conforter les échanges avec les « experts ».

- Présentations disponibles sur <http://www.webagri14.com>  
- Contact : [jj.beauchamp@calvados.chambagri.fr](mailto:jj.beauchamp@calvados.chambagri.fr)

Réunion technique Fourrages  
Jeu-les-Bois (Indre) - 29 novembre 2012

Plus d'une centaine de techniciens, prescripteurs et enseignants ont participé à un après-midi d'information technique sur les résultats des travaux conduits sur la Ferme Expérimentale des Bordes (36) en collaboration entre 4 Chambres d'Agriculture (Indre, Cher, Creuse et Haute-Vienne) qui composent l'OIER des Bordes et ARVALIS-Institut du végétal et sur la station de Saint-Hilaire en Woëvre (55) par ARVALIS.

Trois thèmes principaux ont été abordés et présentés par les ingénieurs régionaux fourrages d'ARVALIS :

1. l'intérêt des prairies multi-espèces à base de plusieurs graminées et légumineuses pour la fauche, en complément des prairies permanentes, pour sécuriser les systèmes fourragers, en particulier en production bovin viande (essais conduits en agriculture biologique) ;
2. les différentes pratiques d'entretien des prairies permanentes, basées sur un bon diagnostic jusqu'aux itinéraires

techniques les mieux adaptés : émoissage, aération, sursemis..., avec un focus sur les résultats plutôt décevants obtenus en matière d'aération des prairies ;

3. l'utilisation satisfaisante d'une ration mixte herbe enrubannée-blé pour engraisser des jeunes bovins charolais comparativement à une ration sèche, avec des carcasses produites qui répondent bien aux besoins du marché.

- Présentations disponibles sur :

<http://www.colloques.arvalisinstitutduvegetal.fr/> suivi du code d'accès : ug2kym99.

- Contacts : [p.pelletier@arvalisinstitutduvegetal.fr](mailto:p.pelletier@arvalisinstitutduvegetal.fr) et [m.couffignal@arvalisinstitutduvegetal.fr](mailto:m.couffignal@arvalisinstitutduvegetal.fr)

## **ECHOS INTERNATIONAUX..**

### **Symposium ICLS 2012 "Integrated Crop-Livestock Systems"/"Intégration entre systèmes de culture et systèmes d'élevage" Porto Alegre (Brésil) - du 8 au 12 octobre 2012**

Ce symposium était co-organisé par deux universités brésiliennes (Parana et Rio Grande do Sul), l'INRA et le CIRAD en France et l'USDA aux Etats-Unis. Il a réuni plus de 200 participants d'Amérique du Sud et d'Amérique du Nord, d'Europe, d'Australie, de Nouvelle Zélande et d'Afrique.

22 conférences invitées et 35 contributions volontaires ont porté sur l'ensemble des aspects concernant l'intégration entre Agriculture et Elevage, depuis les processus locaux déterminant les cycles biogéochimiques et les flux environnementaux en interaction avec la biodiversité, en passant par la dynamique des systèmes de production et jusqu'aux aspects d'écologie des paysages et de gouvernances territoriales.

Les informations concernant le programme du Symposium sont disponibles sur le site [www.icls2012.com](http://www.icls2012.com). Les conférences présentées oralement devraient être éditées dans un numéro spécial de la revue « Agriculture Ecosystem & Environment ».

- Contact : [Gilles.Lemaire@lusignan.inra.fr](mailto:Gilles.Lemaire@lusignan.inra.fr)

## **AGENDA EN FRANCE..**

### **Recherche appliquée. Résultats récents au service des élevages de bovins laitiers - Angers (Maine-et-Loire) - 13 décembre 2012**

Ingénieurs, techniciens et professionnels des organismes de recherche et de développement de la région (Chambres d'Agriculture, Institut de l'Elevage, Conseil élevage, ARVALIS-Institut du végétal, Terrena...) présenteront au cours de cette journée d'information et d'échanges les derniers résultats de recherche sur des thématiques liées à la conduite des élevages laitiers en Pays de la Loire. Les thèmes suivants seront abordés : Pilotage et conduite de troupeau, Fourrages, Pratiques internationales, Actualité des travaux en cours.

- Programme et inscription :

[http://www.agrilianet.com/uploads/media/depliant\\_12\\_invitation\\_JRR\\_lait\\_BAT\\_BD.pdf](http://www.agrilianet.com/uploads/media/depliant_12_invitation_JRR_lait_BAT_BD.pdf)

### **50<sup>ème</sup> anniversaire du SIA - Paris (Ile de France) - du 23 février au 3 mars 2013**

Depuis un demi-siècle, le Salon International de l'Agriculture rassemble chaque année tous les acteurs du monde agricole. Il est la référence de son secteur, non seulement en France, mais aussi à l'étranger. Au départ, le Salon a été créé autour du Concours Général Agricole des Animaux. Puis, il a grandi et suivi année après année l'évolution de l'agriculture française. Il rassemble aujourd'hui 1 300 exposants venant de 22 pays et plus de 4 000 animaux. C'est un événement particulièrement aimé du public qui vient en nombre.

En 2013, le salon fête ses 50 ans autour du concept de « L'agriculture au cœur »... au cœur des hommes... des villes... des arts... et de chacun !

- Programme et inscriptions :

<http://www.salon-agriculture.com/50ans>

### **Salon Mécafourrages - Toutry (Bourgogne) 16 mai 2013**

Le prochain salon Mécafourrages organisé par le réseau Cuma et Entraid' se déroulera autour du thème : « Des systèmes fourragers autonomes et économes » sur une commune située au croisement des départements de l'Yonne, de la Côte d'Or et de la Nièvre dans l'Avalonnais.

Les principaux thèmes porteront sur :

- Organisation de chantier, choix des matériels et techniques
- Adaptation des outils à une récolte qualitative de légumineuses
- Coût de production de fourrages
- Préparation d'aliments à la ferme
- Rénovation de prairies, cultures dérobées
- Quels choix d'outils ? Quels coûts ?

- Renseignements : <http://mecafourrages.drupalgardens.com/>

## **AGENDA INTERNATIONAL..**

### **30<sup>e</sup> Colloque EUCARPIA Fourrages et Gazons Vrnjačka Banja (Serbie) - du 12 au 16 mai 2013**

Les thèmes abordés au cours de ce colloque sont les suivants :

- Variabilité génétique dans la productivité et la qualité du fourrage et dans son exploitation par l'élevage
- Sélection de nouvelles plantes pour gazons
- Développer de nouveaux rôles pour les espèces fourragères multifonctionnelles
- Nouvelles méthodes de biotechnologie dans l'élevage durable : stratégies et mise en œuvre.

- Renseignements et programme :

<http://eucarpia2013.ikbks.com/>

**17<sup>e</sup> Congrès de la FAO-CIHEAM « Réseau des alpages. Pastoralisme et conservation des éco-systèmes » - Trivero (Italie) - du 5 au 7 juin 2013**

Ce colloque se concentrera sur les problèmes liés au pastoralisme et en particulier sur l'interaction entre forêts et prairies. Il réunira des acteurs pertinents du pastoralisme de montagne qui visent à concilier les objectifs de conservation de la nature et de la production animale. Stratégies pour la préservation et la promotion des paysages par le biais des services écosystémiques seront également abordés dans un contexte de changement climatique et de déstabilisation du marché agricole.

- Renseignements et programme : <http://fao13.adcf.ch>

**17<sup>e</sup> Congrès Européen des Herbages « Le rôle des prairies dans un avenir vert. Menaces et perspectives pour les régions défavorisées » - Akureyri (Islande) du 23 au 25 juin 2013**

Les prairies jouent un rôle important dans des régions marginales d'Europe où la production animale a été la forme traditionnelle d'agriculture. Avec le changement climatique et un accent accru pour l'agriculture durable, ces zones deviendront plus importantes pour la production alimentaire.

Les prairies fournissent également des services écosystémiques. Elles sont importantes pour la séquestration du carbone et constituent une banque de gènes naturels pour le maintien de la biodiversité. Elles peuvent devenir une ressource précieuse pour remplacer les énergies fossiles avec l'importance croissante des bio-énergies.

Les menaces pesant sur l'exploitation de ces prairies marginales liées aux fluctuations environnementales sévères, à la dégradation des sols par la perte de matières organiques et de nutriments et à l'acidification du sol doivent être abordées.

Le défi consiste à maintenir et à améliorer la production agricole en utilisant moins de ressources. Les pertes dans l'environnement devraient être réduites au minimum, le potentiel de la terre maintenu et les gains économiques assurés.

Les thèmes principaux du programme scientifique sont les suivants : Améliorer l'éco-efficacité des systèmes mixtes de polyculture-élevage, le maintien des prairies extensives, les prairies et les bio-énergies.

- Renseignements et programme : <http://www.egf2013.is/Pages/2364>

**22<sup>e</sup> Congrès international des Prairies « Revitalising grasslands to sustain our communities » - Sydney (Australie) du 15 au 19 septembre 2013**

Le programme se penchera sur les enjeux actuels des prairies dans le monde entier et sera composé de trois grands thèmes : Améliorer l'efficacité de la production pour revitaliser les prairies, Améliorer les ressources fourragères, Professionnels des prairies : améliorations des droits, politiques et processus.

- Renseignements et programme : <http://www.igc2013.com/pages/program.php>

**VIENT DE PARAÎTRE**

**Principales espèces fourragères et éléments de conduite**

Cette brochure, co-éditée par ARVALIS - Institut du végétal et le GNIS, présente les principales espèces fourragères pérennes et annuelles utilisables en France.

Pour les espèces pérennes, bases des prairies semées, une première partie regroupe une fiche par espèce présentant les avantages et les limites, les critères de choix de la variété, les valeurs alimentaires en vert à différents stades, ainsi que les éléments de conduite spécifiques à l'espèce.

Une deuxième partie rassemble les éléments de conduite communs à l'ensemble des espèces prairiales. Enfin, un tableau récapitulatif regroupe les caractéristiques comparées des espèces prairiales.

Les espèces annuelles sont présentées dans un tableau synthétique avec leurs principales caractéristiques.

- Editions ARVALIS - Institut du végétal ; ISBN 978-2-86492-744-0 ; réf. 7440 ; 40 pages ; 16 € + frais de port ; [www.editions-arvalis.fr](http://www.editions-arvalis.fr)

**La prairie temporaire à base de trèfle blanc (nouvelle édition)**

Tous les conseils pour réussir l'implantation d'une prairie temporaire à base de trèfle blanc, bien l'exploiter et l'entretenir. Description soignée de la vie des animaux dans la prairie, les effets de leurs piétinements ou de leur repos, leur comportement à l'égard des cultures, tout cela est évoqué dans ce livre pour le plus grand bien du trèfle blanc, du bétail et du bilan d'exploitation.

- Editions CEDAPA, diffusé par [TECHNIPEL](http://www.technipel.fr) ; ISBN 2906992240 ; réf. 236 ; 222 pages ; 15 €

**Protection des prairies : lutte contre les mauvaises herbes 2013 (dépliant)**

La mise à jour du dépliant, au format de poche pratique et facile à utiliser, regroupe, comme l'édition précédente, tous les herbicides utilisables sur prairies à l'installation et sur prairies installées. Ce document détaille les compositions, modes

d'action et efficacités des herbicides sur les principales mauvaises herbes et précise les sensibilités des cultures et les époques d'application. Une part importante est consacrée à l'aspect réglementaire.

- Editions ARVALIS - Institut du végétal ; ISBN 978-2-8179-0054-4 ; réf. 544 ; 5 € + frais de port ; [www.editions-arvalis.fr](http://www.editions-arvalis.fr)

### Atlas du maïs fourrage

Cet ouvrage présente la diversité du maïs fourrage en France sous forme de cartes commentées et il fait suite à l'étude sur la segmentation du maïs, travail de description réalisé par les experts maïs d'ARVALIS et leurs partenaires. Il permet d'appréhender le maïs fourrage dans les différentes régions et son mode de production.

- Editions ARVALIS - Institut du Végétal ; ISBN 978-2-8179-0151-0 ; réf. 1510 ; 48 pages ; 18 € + frais de port ; [www.editions-arvalis.fr](http://www.editions-arvalis.fr)

### Diagnostic des accidents du maïs

Cette brochure décrit en détail plus de 70 accidents observés sur la culture du maïs : accidents liés aux carences, aux maladies, aux ravageurs, au climat... Chaque accident est présenté sous forme de fiche décrivant en détail les symptômes, la nuisibilité, les situations à risque ainsi que les solutions préventives et curatives. Une multitude d'illustrations récentes permet d'optimiser la pertinence du diagnostic.

- Editions ARVALIS - Institut du Végétal ; réf. 9741 ; 159 pages ; 30 € + frais de port ; [www.editions-arvalis.fr](http://www.editions-arvalis.fr)

## **FORMATIONS**

### Formations ARVALIS - Institut du végétal

**Conduite de la culture du sorgho et valorisation par les bovins** : le 22 janvier 2013 à La Jaillière (Loire-Atlantique)

**Cultures intermédiaires : impacts et conduite** : le 24 janvier 2013 à Baziège (Haute-Garonne) et à Ouzouer-le-Marché (Loir-et-Cher)

**Conduire un maïs fourrage : savoir l'essentiel** : le 7 février 2013 à Paris

**Fertilisation des prairies** : le 12 février 2013 à Rots (Calvados)

**Récolte et conservation du foin et de l'enrubannage : savoir l'essentiel** : le 28 février 2013 à Jeu-les-Bois (Indre)

**Raisonner le désherbage et l'entretien des prairies** : le 7 mars 2013 à Jeu-les-Bois (Indre) et le 14 mars 2013 à La Jaillière (Loire-Atlantique)

**Conduire la prairie : savoir l'essentiel** : le 8 mars 2013 à St Beauzire (Puy-de-Dôme) et le 22 mars 2013 à Mâcon (Saône-et-Loire)

**Maïs fourrage pour vaches laitières : faire le lien entre les conditions de culture et la valeur alimentaire** : le 14 mars 2013 à Paris

**Engraissement de jeunes bovins : des régimes techniquement et économiquement performants** : le 21 mars 2013 à Jeu-les-Bois (Indre).

- 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](mailto:franck.prunus@gnis.fr)

### Formations Institut de l'Élevage

**Évaluation environnementale des exploitations d'herbivores** : 2 jours en 2013 (lieu à définir)

**Conduite pratique de l'alimentation des brebis laitières** : 3 jours en 2013 (lieu à définir)

- Renseignements et inscriptions : [www.idele.fr](http://www.idele.fr)

### Formation Pastoralisme

**Les outils actuels d'intervention du pastoralisme et le diagnostic pastoral** : du 25 au 27 mars 2013 à Corbas (Rhône).

## **INFOS DIVERSES...**

### Le Rami Fourrager

Le Rami fourrager est un support original pour alimenter la réflexion collective de petits groupes d'éleveurs et/ou de conseillers. Son intérêt est d'offrir une plate-forme matérielle et sociale d'expérimentation virtuelle, d'ouverture du champ des possibles et de discussion argumentée, autour de la conception et de l'adaptation des systèmes fourragers. C'est une approche différente, mais complémentaire, de ce qui peut être fait par enquête, expérimentation, voire modélisation. Il s'agit d'un concept déclinable pour répondre à une grande gamme de questions.

- <http://www.inra.fr/content/view/full/88891418>

**Géoaquonomie, paysage et projets de territoire. Sur les traces de Jean-Pierre Deffontaines**

L'œuvre de Jean-Pierre Deffontaines est multiforme. Ceux qui ont suivi avec lui les chemins détournés, exploité des voies innovantes, traversé de multiples champs, savent le potentiel de création qu'elle recèle. Les auteurs de ce livre poursuivent ses traces sur les trois thématiques : la géoaquonomie, le paysage et les projets de territoire. Dans le DVD sont rassemblées des productions iconographiques et multimédia de Jean-Pierre Deffontaines et d'autres auteurs.

- Editions Quae ; ISBN 978-2-7592-1856-1 ; réf. 02336 ; 344 pages + DVD ; 42 €

**Penser et agir en agronome : Hommage à Michel Sébillotte (J. Boiffin, Th. Doré, coord.)**

Pédagogue brillant à la pensée intarissable, leader charismatique, serviteur du monde agricole, Michel Sébillotte a contribué à refonder les bases de l'agronomie et a ouvert des perspectives de grande portée pour la recherche agronomique et le développement agricole dans le monde entier. Ses élèves, collègues et amis lui rendent un bouquet d'hommages, éclairant du même coup cinquante ans d'évolution de l'agronomie en France.

- Editions Quae ; ISBN 978-2-7592-1877-6 ; réf. 02348 ; 256 pages ; 38 €

**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](mailto: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](mailto:afpf.versailles@gmail.com)**