

## ▶ **Journée technique** **Tout savoir sur les plantes** **fourragères**

PAGE 6

**EDITO**  
**NOUVELLES TECHNOLOGIES**  
**AU SERVICE**  
**DE L'AGRICULTURE**

P.2



**SERVICES ET TECHNIQUES**  
**ANTIOXYDANTS**  
**ACTIO OXY'ZEN**  
**SANTÉ & PERFORMANCE**

P.4



**FAITS ET GESTES**  
**EXPO UNIVERSELLE**  
**NOURRIR LA PLANÈTE**  
**RDV À MILAN**

P.8



## “ Les nouvelles technologies au service de l’agriculture ”

Robot, Wifi, barre de guidage, caméra, capteur... Les nouvelles technologies sont au cœur de l’acte de production agricole. Elles impactent aussi directement notre métier de conseiller. Le succès du salon du machinisme SIMA 2015 illustre la place grandissante de ces nouvelles technologies dans l’agriculture. Elles sont déjà bien présentes et de manière plus historique en productions animales, et aujourd’hui en forte croissance dans les productions végétales. Les principales motivations des agriculteurs sont le confort de travail, l’optimisation de leur mode opératoire et/ou des doses utilisées et la satisfaction du travail bien fait, faisant appel à des technologies modernes.

Pour la coopérative, l’objectif de la mise en place des nouvelles technologies est d’apporter une valeur ajoutée économique et agronomique dans les exploitations. A travers nos conseils techniques et nos offres de services, nous tenons compte de la présence ou non de ces outils dans les exploitations. Cependant, certains des sociétaires nous en demandent davantage et c’est normal. C’est pourquoi nous proposons un accompagnement personnalisé pour maîtriser au mieux l’utilisation de ces outils. Depuis cet hiver, un technicien spécialisé peut vous accompagner concrètement et nous souhaitons d’ailleurs aller encore plus loin en termes de formation. Le bon fonctionnement de ces outils nécessite une gestion irréprochable de l’information. Nous sommes actuellement en train de travailler pour améliorer la circulation d’informations entre les outils de conseil, d’aide à la décision et ces nouvelles technologies pour leur donner davantage de valeur encore. Au-delà de leur intérêt technico-économique, ces nouvelles technologies sont très intéressantes d’un point de vue environnemental grâce à l’optimisation des intrants. Elles constituent aussi un excellent outil de communication pour démontrer aux citoyens que les interventions sur cultures sont hyper-techniques et réfléchies dans une optique environnementale.

Il ne s’agit pas non plus pour votre coopérative de partir tous azimuts vers ces solutions, sans réflexion préalable. Mais ne pas prendre en compte les valeurs ajoutées qu’elles pourraient apporter pourrait s’avérer pénalisant rapidement. Sachez que votre coopérative est en veille permanente sur ce sujet.



Brice Guilloteau  
Directeur  
Pôle services aux agriculteurs



Directeur de publication : Jacques Bourgeais  
Conception/Rédaction : service communication  
12 boulevard Réaumur - BP 27  
85001 La Roche-sur-Yon CEDEX  
Tél 02 51 36 51 51 • Fax 02 51 36 51 97 • www.cavac.fr

### ► JEUNES SOCIÉTAIRES

## CLAP DE FIN POUR LA FO EN CHARENTE-MARITIME

**Rencontre avec la coopérative Terre Atlantique à Aigrefeuille d’Aunis, puis découverte du groupe Sica Atlantique à La Rochelle : tel était le programme de la dernière journée de formation Cybèle à laquelle 11 jeunes sociétaires ont participé.**

Après avoir suivi tout le cursus de la formation Cybèle, les jeunes agriculteurs stagiaires ont eu la possibilité de partir à la découverte de la coopérative Terre Atlantique, à Aigrefeuille d’Aunis, en Charente-Maritime le 20 mars dernier. L’occasion d’échanger sur un thème déjà abordé en formation, la gouvernance, avec Christian Cordonnier (directeur général) et Jean-Yves Moizant (président).

Les jeunes sociétaires et Franck Bluteau, administrateur Cavac, ont alors pu partager leur vision de la coopération agricole, où le principe de synergie mettait tout le monde d’accord. L’importance de la communication dans la gouvernance entre le directeur et les élus des commissions a également été abordée. Une visite de la station de semences de la coopérative a suivi cette présentation en fin de matinée, station qui a d’ailleurs fêté ses 50 ans l’année dernière.

### La Pallice, un site impressionnant

Direction La Rochelle où la deuxième partie de la journée a été consacrée à la présentation du groupe Sica Atlantique par Vincent Poudevigne (directeur général). Les jeunes agriculteurs ont pu alors découvrir une partie du port de La Pallice (7<sup>ème</sup> Grand Port Maritime de France), où 40% de l’activité est dédié aux céréales. Tous ont notamment été impressionnés par la qualité de l’organisation et de la logistique. « C’est le seul port capable de charger en moins de 50 minutes », a précisé Vincent Poudevigne. Autre exemple qui illustre la puissance de ce port : en 2012, le plus gros bateau jamais chargé en céréales représentait l’équivalent de 22 000 hectares d’orge !



La promotion 2014-2015 de jeunes sociétaires

## FORMATION CYBÈLE



En fin de journée, les jeunes sociétaires ont eu le privilège de monter en haut d'un silo et d'admirer une des plus belles vues de La Rochelle – un peu gâchée par le mauvais temps – et de constater ainsi l'ampleur du port et du quai céréalier, qui peut accueillir des navires jusqu'à 120 000 tonnes.

« il serait intéressant que l'on puisse continuer à travailler ensemble, sur d'autres projets »

Cette journée, qui a signé la fin du parcours Cybèle, a donc permis aux stagiaires de découvrir des activités industrielles qui sont la continuité de leur propre travail. « Cette formation en groupe restreint nous a beaucoup appris et il serait intéressant que l'on puisse continuer à travailler ensemble, sur d'autres projets », a indiqué un stagiaire. Clap de fin pour la formation, mais l'histoire continue. ■

**GRAINES**  
d'**AGRICULTEURS**  
Les trophées de l'installation

▶ CONCOURS

## GRAINES D'AGRICULTEURS CAVAC ET INZO° SPONSORS

Cavac et la firme services Inzo° soutiennent l'édition 2015 du concours « Graines d'Agriculteurs » qui récompensera les jeunes talents en filières laitières bovines, ovines et caprines. Lancé en 2011, ce concours vise à faire découvrir les nouveaux visages de l'agriculture et à encourager chez les candidats le sens de l'entrepreneuriat, la démarche durable, l'inventivité et l'innovation. Les inscriptions sont closes, le public sera invité à voter pour son éleveur préféré de juin à août 2015 sur [www.graines-agriculteurs.com](http://www.graines-agriculteurs.com). ■

### PORT DE LA PALLICE

< 50 MIN

C'est le temps nécessaire pour un chargement.



120 000  
TONNES

C'est la capacité maximale que peut accueillir le quai céréalier comme navire.



▶ ENSEIGNEMENT AGRICOLE

## AGRICULTURE DE PRECISION THÉORIE ET PRATIQUE

Le 12 mars la coopérative participait à une journée sur l'Agriculture de précision organisée par l'école des Établières à La Roche-sur-Yon. Avec ses partenaires (Euratlan et Smag), Cavac a animé une conférence auprès des élèves sur la mise en œuvre de l'agriculture de précision dans la conduite des systèmes de culture. La richesse des débats démontre le fort intérêt des étudiants pour ces techniques. Après la théorie, place à la pratique l'après-midi grâce à une démonstration organisée chez un agriculteur de La Ferrière. Les étudiants ont été impressionnés par les équipements de guidage et de modulation des intrants. ■



## ▶ ANTIOXYDANTS

# UN TROUPEAU PERFORMANT EN BONNE SANTÉ

## ACTIO OXY'ZEN

**Cavac a créé un produit à base d'extraits de plantes, l'Actio Oxy'Zen, dont l'objectif est de booster le système immunitaire des animaux. Dans le cadre d'essais mis en place en élevage, Actio Oxy'Zen a permis de diminuer le taux cellulaire de 32 % jusqu'à 75%.**

Composé d'extraits de plantes, le nouveau produit Actio Oxy'Zen permet de stimuler le système immunitaire des animaux. Dans un contexte laitier délicat, la maîtrise du risque sanitaire en élevage est capitale. La performance technique et économique en dépend directement. D'autant plus que l'on constate une augmentation de la numération cellulaire dans les élevages depuis plusieurs années. Une tendance qui peut s'expliquer par une densité plus importante d'animaux dans les bâtiments suite aux évolutions de production par site.

### Comment ça marche ?

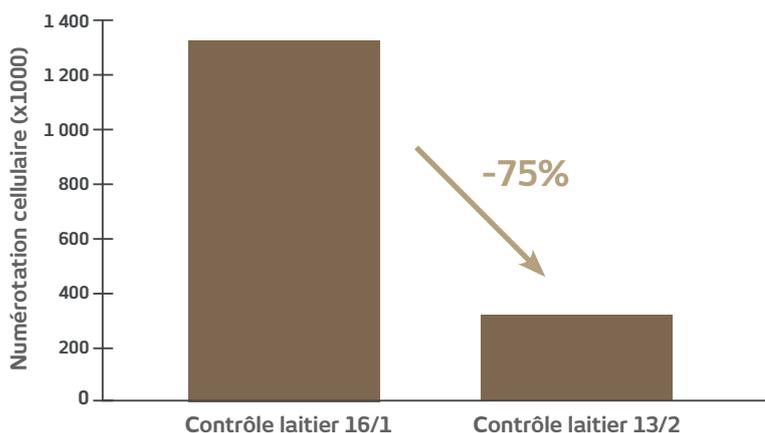
Actio Oxy'Zen agit sur deux fronts par l'apport d'antioxydants : l'immunité innée et acquise.

**Le système inné** est la première barrière immunitaire. Il est constitué de la peau, du sébum et des muqueuses. L'immunité innée, comme son nom l'indique, s'acquiert depuis la naissance (peau, ganglions, flore commensale). L'apport d'antioxydants secondaires (vitamines A, E, C, chélates de glycine, zinc et cuivre) renforce l'intégrité des cellules épithéliales qui forment la couche superficielle de la peau (épiderme) ainsi que la couche superficielle des muqueuses.

**Le système acquis** permet de renforcer le système inné et lutter contre le stress oxydatif. L'immunité acquise est constituée au cours de la vie. Elle se renforce avec la confrontation aux attaques pathogènes. Lors de ces attaques et en cas de stress, il peut y avoir une production de radicaux libres qui vont submerger le bon fonctionnement du système immunitaire acquis (inflammation). La lutte contre ses agressions se fait par les antioxydants primaires qui sont généralement endogènes, c'est-à-dire fabriqués par l'organisme.

## L'EFFET D'ACTIO OXY'ZEN SUR LA NUMÉRATION CELLULAIRE

*Essai réalisé dans un troupeau de 55 vaches laitières Prim'Holstein avec un apport de 100g/vl/lj d'Actio Oxy'Zen sur 12 vaches « douteuses » à partir du 24/01/15 en continu dans la ration.*



### ▶ LE SAVIEZ-VOUS ?

Le stress oxydatif et une inflammation peuvent entraîner jusqu'à 30% d'énergie non productive pour un animal.

### Des essais prometteurs

Des études réalisées en élevage de vaches laitières ont permis de montrer l'effet positif d'Actio Oxy'zen sur la numération cellulaire. Suite à l'apport dans la ration des vaches infectées et douteuses, on observe une baisse de 32 à 75% du taux cellulaire. Un autre essai mené sur un troupeau entier de Prim'Holstein a permis de mettre en évidence une diminution de 28 % du taux passant de 470 000 à 349 000 cellules.

L'Actio Oxy'Zen peut s'utiliser également pour des broutards après la mise en lot, ou pour des veaux pendant la période de sevrage. Dans le cas des caprins, un apport d'Actio Oxy'Zen peut s'avérer judicieux en préparation des mise-bas ou pour des chevrettes en début de lactation. ■



► FILIÈRE CHANVRE

# LE CHÈNEVIS, UN DÉBOUCHÉ À DÉVELOPPER

## ECLAIRAGE



Le 2 avril une cinquantaine de producteurs de chanvre se sont retrouvés à l'usine Cavac Biomatériaux de Ste-Gemme-La-Plaine. Il fut notamment question du chènevis, nom donné à la graine de chanvre, un débouché que la coopérative souhaite développer.

Tout est bon dans le chanvre ! Cavac valorise à 100 % cette plante aux nombreuses vertus. La sole cultivée par les producteurs de la coopérative atteint 1 350 hectares en 2015, comparativement aux 500 ha de 2010. Une belle progression et une filière chanvre aujourd'hui bien ancrée sur notre territoire. Si la fabrication d'isolants biosourcés reste « emblématique », les applications du chanvre sont multiples : paillage pour le jardin, litières pour les animaux, industrie automobile... La coopérative recherche sans cesse d'autres valorisations qui puissent bénéficier aux producteurs. C'est le cas du chènevis, la graine de chanvre, que Cavac revend aujourd'hui aux industries agro-alimentaires dans un cadre contractualisé. Sur ce marché de niche, la coopérative est passée d'une centaine d'hectares en 2010 à 400 hectares ac-

tuellement. Et vu les perspectives, l'objectif est de développer davantage ce débouché. A quoi sert le chènevis ? Il est utilisé à 80 % dans l'oisellerie. Les autres marchés sont la pêche, la cosmétique et l'industrie agro-alimentaire.

### Chènevis + paille, trouver le bon compromis

Pour les producteurs, il s'agit de trouver le bon compromis entre les deux débouchés : paille et chènevis. Techniquement, c'est aujourd'hui possible grâce à la récolte combinée. La coopérative utilise une machine qui effectue deux coupes en un seul passage : au niveau des hampes florales pour le chènevis, et au niveau du sol pour la paille. Aujourd'hui la problématique reste d'optimiser la date de collecte. En effet, le chènevis se ré-

colte en général quatre semaines après que les pailles de chanvre aient atteint leur potentiel. A trop attendre on risque de pénaliser un peu l'effet précédent du chanvre et la qualité de conservation de la paille. La coopérative teste actuellement des variétés de chanvre plus précoces, telles USO 31 dont la graine se récolte aux environs du 3 septembre. Comparativement, la variété FEDORA 17 se récolte au 15 août, et FUTURA 75 au 22 août. Une fois la récolte effectuée, le chènevis doit être acheminé très rapidement vers la station de Semences Cavac de Mouilleron Le Captif (85) où il sera trié et séché. La rapidité du séchage dès la récolte est un gage de la qualité alimentaire du chènevis exigée par les industriels. Cavac mise sur le développement de ces marchés valorisants. ■



DIALOG



La gestion de l'exploitation simplifiée

► PAC

## TOUTES LES RÈGLES DU JEU SONT CONNUES

La coopérative dispose maintenant de tous les éléments pour conseiller les agriculteurs sur la PAC et l'impact sur leurs stratégies de production. Une note explicative a été publiée sur Dialog, les agriculteurs y trouveront de manière synthétique l'ensemble des informations nécessaires. **Même si la date de dépôt est repoussée au 9 juin 2015, il est important de ne pas attendre le dernier moment pour réaliser son dossier.** ■

► PLUS D'INFOS

Après des techniciens  
agroenvironnement (TAE)  
ou au 0 800 800 237

▶ JOURNÉE TECHNIQUE

## TOUT SAVOIR SUR LES PLANTES FOURRAGÈRES ATELIERS

Le 2 avril, les cultures fourragères se sont retrouvées au centre des discussions à Saint-Martin-des Noyers. Une centaine d'agriculteurs ont en effet participé à une journée technique qui a permis d'aborder tous les points clés dans la réussite de ces cultures « à part entière ».



La plate-forme d'essai sur les fourragères à Saint-Martin-des-Noyers.

Implantation, fertilisation, désherbage, nutrition animale... les plantes fourragères ont leurs spécificités comme toute culture. Ces caractéristiques techniques, il faut les connaître pour obtenir des fourrages de qualité quelle que soit leur forme : prairie, ensilage, foin... Au travers de six ateliers, la coopérative a fait le point avec les agriculteurs à Saint-Martin-des-Noyers dans l'exploitation de Jean-Pierre Dariet où des essais avaient été mis en place.

### Faire les bons choix

Au début il faut faire un choix entre toutes les espèces et les variétés proposées. « C'est leur destination et le contexte pédo-climatique qui va vous guider », a expliqué Philippe Callanville (Service Agronomie). Les critères à prendre en compte impérativement sont le type d'animaux, la pérennité (3 mois à 8 ans), la destination (ensilage,

enrubannage, foin, pâture, mixte), l'objectif (protéines ou rendement), la date de semis, la composition (graminées, légumineuses, mixtes), les caractéristiques de la parcelle (eau, sol...). Une fois ces critères bien clarifiés, le choix se fera assez aisément. A ce titre, le Service Agronomie et les équipes terrain de Cavac peuvent conseiller les agriculteurs.

### Implantation

Après la récolte de la culture précédente, il est conseillé de faire un faux semis pour limiter les salissements. Les semis se font ensuite principalement en fin d'été sur un sol bien rappuyé. Plus la terre est réchauffée, plus le taux de germination augmente.

**La profondeur du lit de semences est extrêmement importante, l'optimum se situe à environ 2 cm de profondeur.**

Pour le dactyle ou la fétuque par exemple,

l'optimum est de 1,5 cm de profondeur. On perd 20 à 30 % du potentiel de germination à une profondeur de 3 cm. À 5 cm, quasiment aucune graine ne germe. D'où l'importance d'être le plus précis possible. Outre la profondeur, la densité est capitale. Or aujourd'hui il est très difficile de trouver des normes de densité dans la littérature. D'une année sur l'autre, les PMG (poids de mille grains) peuvent de surcroît varier de 20 % voire plus. « Sur certaines espèces comme les ray-grass italiens, on sème souvent trop de graines », a déploré Philippe Callanville.

Si la sous-densité est néfaste, la surdensité l'est tout autant. Une compétition s'installe entre les plantes, et les tiges se développent. « On recherche des feuilles chez les fourragères, donc on veut qu'elles tallent à l'inverse des céréales », a conclu Philippe Callanville. ■

▶ DATE OPTIMALE

## RÉCOLTE DES FOURRAGÈRES

Pour les graminées, la récolte doit se faire 10 jours avant l'épiaison si on recherche de la matière azotée. Si l'objectif est la matière sèche et la fibre, on récolte dès l'apparition des premières fleurs. Quel que soit l'objectif, on récolte les légumineuses dès les premières fleurs. ■

### PROFONDEUR DE SEMIS



2 cm

- Bien façonner le lit de semences
- Bien rappuyer
- Placer les semences à une profondeur de 1,5 à 2 cm maximum



## ► FERTILISATION

### A NE PAS NÉGLIGER !

La fertilisation se raisonne avant tout en fonction du type de prairie : graminées pures ou association graminées + légumineuses qui fixent l'azote. Pour les graminées, l'objectif principal est de favoriser le tallage. En moyenne, le premier apport d'azote minéral doit se faire la première semaine de février dans la région pour favoriser le rendement, si la portance des sols le permet. Les apports organiques se font à l'automne ou en fin de printemps. L'importance des fournitures est également liée au niveau de la production de la prairie. Si le point de départ de la fertilisation azotée est l'analyse de sol, c'est l'analyse d'herbe qui permet de raisonner les apports phospho-potassiques.

Concernant le chaulage, il faut viser et maintenir un pH de 6,5. Le chaulage agit favorablement sur la circulation de l'air et de l'eau dans le sol, l'activité biologique, la disponibilité des éléments fertilisants NPK ou bien encore l'enracinement. ■

## ► NUTRITION ANIMALE

### AUTONOMIE PROTÉIQUE

De plus en plus d'éleveurs aspirent à plus d'autonomie en protéines pour sécuriser leurs systèmes et diminuer les coûts de la ration. L'introduction de légumineuses en pur ou en mélanges - que ce soit sous forme d'ensilage ou d'enrubannage - répond à cet objectif. Lors de la campagne 2014 (résultats d'analyses Cavac), les légumineuses enrubannées sont plus riches de 55 % en matière azotée (MAT) par rapport aux graminées pures. En ensilage, la différence est moins flagrante. Par contre, les taux de sucres sont faibles à cause des légumineuses. C'est pourquoi on conseille d'ajouter dans les silos des conservateurs pour faire diminuer le pH plus rapidement. ■

## ► DÉSHÉBAGE

### DE PLUS EN PLUS LIMITÉ

La liste des produits disponibles pour désherber les graminées fourragères est de plus en plus limitée (moins de matières actives, évolutions réglementaires...). C'est pourquoi il faut être de plus en plus vigilants et revenir à des bases agronomiques. Les graines de rumex ont une

durée de vie de 80 ans, celles des stélaires (mouron) de 60 ans, alors autant ne pas se laisser envahir... La technique du faux-semis s'avère efficace sous réserve qu'elle soit pratiquée dans les règles de l'art. ■

*Autour d'un profil cultural, on peut constater que les cultures fourragères stimulent la vie biologique du sol et contribuent à sa structuration.*



▶ EXPOSITION UNIVERSELLE

## **NOURRIR LA PLANÈTE** **RDV À MILAN**

L'Exposition universelle se tiendra du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre 2015 à Milan. « Nourrir la planète, énergie pour demain » est le thème central de ce rendez-vous mondial qui devrait attirer 25 millions de visiteurs.



Un pavillon France entièrement construit en bois sur un site exceptionnel de 110 ha.

C'est la première fois depuis sa création en 1851 qu'une Exposition universelle s'intéresse à l'alimentation, et par conséquent à l'agriculture. « Comment assurer à toute l'humanité une alimentation suffisante, de qualité, saine et durable ? », est la question centrale de cette édition qui se déroulera du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre 2015 aux portes de Milan en Italie, sur un site exceptionnel de 110 ha.

Un peu d'histoire... L'Exposition universelle a été créée pour présenter les réalisations industrielles des différentes nations. On lui doit notamment la tour Eiffel qui avait été édifée pour l'expo de 1889 ou l'Atomium de Bruxelles qui date de 1958. Aujourd'hui, ces rendez-vous sont organisés tous les 5 ans, le dernier ayant eu lieu à Shanghai en Chine. Des pavillons sont conçus par chaque pays participant, constituant ainsi une « vitrine » du savoir-faire national.

### **Un pavillon France en bois**

En cohérence avec le thème de l'expo, la France mettra en avant l'agriculture, la pêche et l'agroalimentaire français sur 3 600 m<sup>2</sup>, dont 2 000 m<sup>2</sup> bâtis. Le pavillon a été conçu de manière à mettre en scène le message de la France au travers de quatre axes : produire plus, produire

mieux, réduire la fracture agroalimentaire mondiale et défendre une alimentation saine et de qualité. Entièrement construit en bois, le bâtiment forme un marché couvert avec des produits alimentaires suspendus au plafond.

Les bois proviennent du Jura, à moins de 50 kilomètres de l'usine, et à 200 kilomètres maximum de Milan. La consommation d'énergie du bâtiment est très faible, tout est prévu pour permettre une ventilation et un rafraîchissement naturels. Le Pavillon France sera par ailleurs le lieu d'exposition de techniques avancées en matière de culture hors-sol (houblon en façade, herbes aromatiques sur la terrasse, fruits et légumes dans les restaurants). ■

### **▶ CONTRIBUTION**

## **BIOFIB'CHANVRE DANS LE PAVILLON FRANCE**

Cavac Biomatériaux apporte sa petite contribution au Pavillon France grâce à l'isolant Biofib'chanvre. A la demande des organisateurs, la filiale de Cavac a fourni 5 m<sup>2</sup> d'isolant qui sera placé en hauteur dans une des parties du pavillon. Modeste est notre contribution, mais grande est notre fierté d'être présent dans cette construction écologique, en parfaite adéquation avec les valeurs de nos isolants biosourcés, performants et durables. ■



## **BLOC-NOTES**

### **INAUGURATION SILO** **LA BOISSIÈRE DE MONTAIGU**

**Le vendredi 17 avril 2015**  
**De 9h30 à 16h30**  
La Boissière de Montaigu (85)

- ▶ Visite plate-forme et silo
- ▶ Démarche Agri-Éthique
- ▶ Atelier agronomique
- ▶ Animations

### **VISITES & ANIMATIONS** **LA BOISSIÈRE DE MONTAIGU**

**Le samedi 18 avril 2015**  
**De 9h à 17h**  
La Boissière de Montaigu (85)

### **PORTES OUVERTES** **ÉLEVAGE CAPRIN**

**Le jeudi 23 avril 2015**  
**De 10h30 à 15h30**  
SCEA Montplaisir  
La Ronde (79)

**biofib**  
chanvre