



## >> édito >> actualité

Eric THIROUIN  
président de la Chambre  
d'agriculture

### La Chambre au cœur du numérique

Plusieurs défis s'imposent aujourd'hui aux agriculteurs euréliens pour négocier sereinement le virage de la révolution numérique en agriculture. La Chambre d'agriculture et les acteurs du territoire eurélien travaillent ensemble pour rendre le numérique accessible à tous, former des spécialistes, développer et partager les expertises, ou encore créer une dynamique de l'innovation. Ce travail porte ses fruits et les premières actions commencent à éclore.

#### • Eure&Link, 21 mai 2015

Le département d'Eure-et Loir s'engage dans la mutation numérique et entreprend de déployer la fibre optique sur tous les territoires ruraux du département d'ici à 2020 (voir page 2).

Invité à participer à la journée Eure&Link, le 21 mai, qui a présenté le projet numérique départemental

aux élus euréliens et aux acteurs économiques du territoire, le président Thirouin a souligné l'excellente initiative et indiqué que « ce n'est qu'avec une couverture numérique totale de notre département que les innovations numériques, créatrices d'entreprises et d'emplois, pourront se déployer dans nos étables et dans nos champs ».

#### • Lancement du campus « Les champs du possible », 29 mai 2015



Les partenaires du projet.

La Chambre d'agriculture a participé au lancement du campus « les champs du possible », dans les anciens locaux d'Axéreal à Châteaudun.

Résolument tourné vers l'agriculture et le numérique, cet espace propose d'accueillir au cœur du Pays Dunois des start-up et de former des étudiants

via le lycée de Nermont. Les entreprises auront à disposition des bureaux dotés de la fibre optique, des salles de réunions ainsi qu'à un « FabLab » un atelier de prototypage. Ce « FabLab de la ferme » rebaptisé « FarmLab » est une première en France. A travers le campus « les champs du possible », la Chambre d'agriculture aura pour rôle de suivre les projets et d'apporter son expertise.

(suite du dossier page 2)

#### >> sommaire

La Chambre et le numérique	2
Protéines : choix de la variété	3
Irristop Maïs Grain 2015	3
L'agronomie : outil du désherbage	4

### Agriculture : la révolution numérique

Il y a près d'un siècle, la mécanisation progressive de l'agriculture métamorphosait le travail des agriculteurs. Aujourd'hui, une deuxième révolution est en marche, celle de l'automatisation et de la robotisation. Si les technologies numériques tiennent déjà une place importante dans le pilotage de nos exploitations, il est cependant évident que nous n'en sommes qu'au début.

La Chambre d'agriculture est pleinement consciente de ce bouleversement et souhaite être au cœur de cette révolution. Pour ce faire, elle se dote des nouvelles technologies et forme ses agents à leur utilisation comme, par exemple, le pilotage de drone. Elle a mis en place un groupe de 19 agriculteurs, céréaliers et éleveurs, qui sera chargé de piloter la veille technologique, de donner des avis sur les projets émergents et de faire des propositions de thématiques en lien avec les attentes de la profession.

Nous sommes également partenaires des différents événements qui se développent actuellement sur le département comme le campus des champs du possible à Châteaudun ou le Hackathon dédié à l'agriculture qui s'est tenu à La Loupe du 12 au 14 juin dans le cadre du comice.

Etre à la pointe des nouvelles technologies permettra à l'agriculture de garder son poids économique. Non seulement, le numérique va servir à répondre en partie aux nombreuses contraintes réglementaires mais, au-delà, va permettre plus de précision, d'efficacité et d'économie de charges. Les gains apportés par le numérique seront probablement aussi importants que l'arrivée de la charrue ou du tracteur. C'est une conviction forte et une voie sur laquelle la Chambre d'agriculture est résolument engagée.

### ● Elaborer ou mettre à jour votre DUERP\*

La Chambre d'agriculture vous accompagne dans le cadre de la prévention des risques afin de vous garantir en matière de santé et sécurité à l'égard de vos salariés, quel que soit leur statut. Pour cela, elle vous propose deux prestations possibles :

- Elaborer votre DUERP : visite de l'exploitation, élaboration du document et du plan d'action et de prévention et compte-rendu de la visite.
- Mettre à jour votre DUERP : entretien préalable avec vous afin de mesurer la nécessité ou non d'un déplacement sur votre exploitation, mise à jour de votre DUERP, réalisation de votre plan d'action et de prévention, fiche d'exposition aux risques si nécessaire.

\* DUERP : Document unique d'évaluation des risques professionnels.

**Contact : Nathalie Boulay**  
02 37 24 45 37

### ● L'élevage à l'honneur au Comice de La Loupe



Une fois de plus, les éleveurs du département ont assuré le spectacle avec les concours des animaux les 14 et 15 juin lors du comice agricole de La Loupe. Pas moins de 87 vaches des races Normande, Prim Holstein et Jersiaise ont concouru le samedi. Le dimanche a vu la présentation des races de moutons, le concours charolais, le concours du meilleur jeune présentateur d'animaux et la très attendue présentation des 19 petits veaux par 21 enfants ou petits-enfants d'éleveurs. Plus de 800 personnes ont fait honneur au traditionnel repas des éleveurs. La Chambre d'agriculture était présente sur le site et a apporté son concours à ces manifestations.

**Contact : Carine Hardy**  
02 37 53 44 38

### ● Hackathon e-agriculture, 12 et 14 juin 2015

L'Eure-et-Loir a accueilli du 12 au 14 juin, en parallèle du traditionnel Comice, le premier Hackathon agricole, organisé par la Wild Code School de La Loupe.



Les équipes au travail

Hackathon vient de la contraction de « hacker » et de « marathon ». Durant 48 heures, des « gentils hackers » passionnés d'informatique, de graphisme, de développement ou de codage sont venus concourir sur des projets de développement numériques agricoles très divers : application pour les drones, gestion d'une ruche connectée, centralisation de données juridiques, création de

site internet. La Chambre d'agriculture a accompagné les 11 équipes en leur apportant un appui technique. Agriculteurs et techniciens se sont relayés auprès des concurrents pour les conseiller, échanger avec eux sur leurs attentes et sur la pertinence de leurs projets.



Outre un prix, Eric Thirouin a remis à l'équipe gagnante la plaque ci-dessus.

### ● Un réseau numérique prochainement dans le département

En 2012, le Conseil général et le Conseil Régional du Centre créent un syndicat mixte appelé « Eure-et-Loir Numérique ». Il est chargé de mettre en place un aménagement numérique de qualité permettant d'accéder au Très Haut Débit et de favoriser l'implantation de nouvelles entreprises en Eure-et-Loir, renforcer l'attractivité du territoire et de désenclaver les zones rurales. « Eure-et-Loir Numérique » déploiera un réseau de télécommunications en fibre optique sur l'ensemble du territoire en vue de permettre aux particuliers et entreprises, dont les exploitations agricoles, d'accéder à de nombreux services tels que la téléphonie, Internet, la vidéo...

La fibre optique empruntera des infrastructures existantes comme les pylônes d'électrification basse tension (BT) et moyenne tension (HTA). Les travaux consisteront à suspendre la fibre optique sur les poteaux du réseau électrique, en dessous des câbles conducteurs. Certaines lignes sont situées sur le réseau public, d'autres se retrouvent en bordure ou en milieu de parcelles, ce qui a conduit Eure-et-Loir Numérique à contacter la Chambre d'agriculture afin



Près de 170 kms de déploiements sur supports existants. Plus de 1500 parcelles dénombrées.

de travailler de concert sur ce chantier. Renseignements complémentaires disponibles sur notre site en attendant de prochaines réunions d'information.

[www.chambre-agriculture-28.com/espace-agriculteurs/chantier-numerique/](http://www.chambre-agriculture-28.com/espace-agriculteurs/chantier-numerique/)  
**Contact : Martine Riou** 02 37 24 45 32

## Teneur en protéines : ne négligez pas la variété !

Plusieurs paramètres de l'itinéraire technique impactent la qualité de votre récolte : le choix variétal, la dose épanchée, le fractionnement, le stade et la forme de l'apport. Parmi ceux-ci, le choix variétal est le facteur très contributif à l'obtention d'une bonne teneur en protéines. Pensez à regarder de près ce critère dans les résultats d'essais qui vous seront diffusés après la récolte ! Rendement et teneur en protéines ont une relation négative : plus le rendement est important, moins la teneur en protéines est élevée. A rendement et dose d'azote épanchée équivalents, certaines variétés en blé tendre et, surtout en blé dur, valorisent mieux l'azote et permettent d'obtenir de meilleures teneurs en protéines à la récolte. Quelques exemples en blé tendre, les variétés Rubisko, Cellule, Oregrain. En blé dur, avec une exigence de qualité primordiale, le différentiel est également présent : Plusur, Karur, Miradoux et Anvergur enregistrent de meilleurs taux de protéines que les dernières nouveautés inscrites. En résumé, la va-



Le choix de la variété : un critère essentiel pour bonne teneur en protéines.

riété est un critère primordial. Pensez-y lorsque vous serez à l'heure d'un choix qui relève de votre seul et libre arbitre.

**Contact : Patricia Huet**  
02 37 24 45 55

## Irristop maïs grain : inscrivez-vous à la collecte des échantillons

Des dates de semis étalées, des variétés et des sols différents génèrent chaque année des écarts de maturité en fin de cycle. Aucun critère visuel ne permet de juger avec certitude de l'intérêt ou non d'une dernière irrigation. Seule, une mesure d'humidité réelle à l'étuve, sur un échantillon de votre maïs (10 épis épanouillés), couplée à un bilan hydrique de votre parcelle, sécurisera l'arrêt de vos irrigations. **Nous collecterons les échantillons chez vous le vendredi 21 août.** Après séchage à l'étuve, qui permet une mesure précise de l'humidité des grains, le conseil vous sera transmis le mardi 25 août. Pensez à noter vos irrigations et vos pluies pour nous permettre de réaliser un calcul de bilan hydrique précis. Si vous avez plusieurs variétés semées à différentes dates, nous vous conseillons de faire analyser une situation précoce et une situation tardive.



Pour la collecte, prévoyez dix épis de maïs épanouillés.

Coût : 26,35 € HT par échantillon (participation aux frais de ramassage et séchage).

**Contact : Marc Guillaumin**  
02 37 24 45 79

### ● L'EARL Tessier récompensée

Le comice a mis à l'honneur Fillette qui a remporté le 30 mai dernier le titre de grande Championne au concours national normand. Fillette appartient à l'EARL Tessier à la Bazoche Gouet. Depuis plusieurs années, des éleveurs euréliens réussissent à s'imposer dans des concours nationaux devant des grands départements laitiers. Comme quoi, notre « petit » département d'élevage peut être fier de ses éleveurs.

### ● Vous embauchez un apprenti, cela se prépare

Vous envisagez de prendre un apprenti dans votre entreprise, contactez-nous pour bien connaître les exigences légales du contrat d'apprentissage, notamment la dérogation à l'utilisation de machines dangereuses. Le dispositif a changé. Nous vous accompagnons dans vos démarches et assumons le formalisme du contrat d'apprentissage. Nous vous apportons aussi un conseil sur le DUERP\*. Contactez-nous ou retrouvez toutes ces informations sur notre site internet.

\* DUERP : document unique d'évaluation des risques professionnels

**Contact : Nathalie Boulay**  
02 37 24 45 37

### ● Quatre nouveaux membres rejoint Terres d'Eure-et-Loir

Quatre nouveaux membres ont rejoint la marque Terres d'Eure-et-Loir : Sylvain Debacker (Escorpain), pour sa production de bœuf et de veau ; Denis Lhuillery (Neuvy-en-Dunois), pour son huile de chanvre ; Jean-Philippe Guyet (St-Arnoult-des-Bois) pour son petit épeautre et la Maison Monarque (Chartres) pour son gâteau artisanal, Le Pèlerin. L'attribution de la marque à ces 4 nouveaux membres est intervenue le 15 juin lors d'une commission organisée par la Chambre d'agriculture.

**Contact : Aurélie Toutain**  
02 37 24 45 36



## >> En bref

### ● Faites du lin oléagineux avec Graine de lin 28 !

Vous cherchez une culture de printemps pour diversifier votre assolement et allonger vos rotations ? Le lin oléagineux est fait pour vous ! C'est un bon précédent pour le blé et vous aurez une gestion du désherbage plus aisée grâce à l'introduction d'une nouvelle espèce dans votre rotation. Pour la récolte 2016, Valorex (principal acheteur du lin eurélien pour l'alimentation du bétail) est à la recherche de nouveaux producteurs.

Via l'association Graine de lin 28, vous pourrez bénéficier d'un suivi technique pour mener au mieux votre culture, du semis jusqu'à la récolte.

**Contact : Aude Pontonnier**  
02 37 24 45 44

### ● Thymerais : le CRDA et l'AFDAR se regroupent

Le 26 mai, l'AG du CRDA a acté le regroupement du CRDA\* (144 adhérents) et de l'AFDAR (98 adhérents), contribuant ainsi à renforcer le tissu agricole de la petite région. Chacun structure garde néanmoins son pouvoir de décision. Le CRDA passera convention avec la Chambre pour l'animation de ses groupes et l'appui technique à ses adhérents. Un lien de communication interne au CRDA et à l'AFDAR devrait voir le jour en 2016. Objectif : partager les informations, les réunions et favoriser d'autres échanges.

**Contact : Isabelle Petit**  
02 37 65 83 74

\* Comité Régional de Développement Agricole

\*\* Association Féminine de Développement Agricole et Rural

## Désherbage des céréales

### L'agronomie meilleure alliée de la lutte chimique

La gestion du désherbage antigraminées des céréales devient de plus en plus délicate : rotation avec présence exclusive de cultures d'automne, système de culture simplifiée et utilisation répétée d'antigraminées à base de sulfonilurées en sortie d'hiver, ... conduisent à une mise en échec de plus en plus récurrente des produits phytosanitaires.

La pression graminées s'accroît et la lutte exclusivement chimique ne suffit plus. L'utilisation des leviers agronomiques revient au goût du jour ! Plusieurs mesures préventives sont possibles pour préserver l'efficacité de la lutte chimique, voie dans laquelle aucun nouveau mode d'action n'est annoncé à court, moyen ou long terme. Elles sont à utiliser fréquemment à l'échelle de son système en les combinant.

### Rotation et décalage de date de semis : 2 leviers forts

- Allongement de la rotation avec introduction de cultures de printemps ou d'été : voici le levier le plus efficace à votre disposition. Les graminées lèvent préférentiellement à l'automne coïncidant avec le semis des céréales d'hiver. L'introduction d'une culture à une époque différente d'implantation perturbe leur cycle de développement. Cette technique est mise en œuvre dans nos essais de Miermaigne et de la Saussaye : lin, orge de printemps, pois, féverole, maïs, tournesol sont présents. Cette diversité nous permet d'effectuer généralement un seul désherbage antigraminées dans les céréales d'hiver à l'automne ou au printemps.

- Décalage de la date de semis des parcelles les plus sales en graminées, particulièrement en vulpins. A l'automne 2012, les résultats de cette méthode ont été visibles : le décalage de date de semis « forcé » vers fin octobre et début à mi-novembre a diminué le nombre de graminées levées, surtout les vulpins. Dans les zones de parcelles avec peu ou moyennement d'adventives, la pression a été relativement faible. Dans les parties fortement infestées, la densité d'adventives pouvait sembler encore élevée.

En décalant le semis au 25 octobre, le nombre de levées potentielles de vulpins a diminué de 60/70 %. Si la pression initiale est de 1000 vulpins/m<sup>2</sup>,

malgré un décalage de date de semis, il restera 300 à 400 vulpins/m<sup>2</sup> à gérer ! Le retard de la date de semis a un impact modéré sur le potentiel de rendement. Ce dernier sera surtout affecté si les conditions d'implantation sont mauvaises, en cas de semis très tardif et de choix variétal inadapté. Cette année, nous avons mis en place un essai sur cette thématique à Boullay-Mivoye pour actualiser les données historiques sur les variétés actuellement cultivées (Cellule, Boregar, Rubisko, Fructidor).

### Soigner le travail du sol

- Alternance labour et non labour. Le labour, après un échec de désherbage, permet d'enfouir en profondeur les graines. Après un an d'enfouissement, les graines de vulpins et de ray-grass perdent très fortement leur viabilité : 75 à 80 % des graines enfouies disparaissent naturellement.

- Gestion de l'interculture avec mise en œuvre de faux semis fin septembre et en octobre pour faire lever ou germer un maximum d'adventives avant la culture.

**Contact : Patricia Huet**  
02 37 24 45 55

### Le désherbage, thème de la prochaine Université du soir

Le désherbage sera le thème de la prochaine Université du soir organisée le **14 septembre 2015** de 18h à 20h à la Chambre d'agriculture. Une approche en trois temps avec des spécialistes :

- comment apparaissent les phénomènes de résistance ?
- l'état de la recherche privée,
- les expérimentations menées par la Chambre en matière de désherbage.

Gratuit et ouvert à tous. Notez dès à présent cette date.