

INNOVATION



CUMA

AGROÉQUIPEMENT



FÉVRIER  
2 0 1 5

# Les Cuma actrices de l'innovation dans les agroéquipements

CONFÉRENCE INNOVATION SIMA, LE 25 FÉVRIER 2015

**Animation :**  
Jean-Jacques Biteau

**9h30**  
Accueil - Emargement

**10h00 - 10h10**  
Introduction par  
**Christophe Perraud**, secrétaire général adjoint de la Fncuma.

**10h10 - 10h35**  
Innové en agriculture pour répondre aux enjeux de demain  
par **Philippe Vissac**, directeur scientifique de l'ACTA.

**10h35 - 11h00**  
L'innovation des Cuma : de l'innovation d'usage au démarrage de nouveaux secteurs d'activités  
par **Catherine Gaubert**, chargée de missions Innovations Coopératives Fncuma.

## TABLE RONDE N°1

**11h00 - 11h50**  
Comment les groupes Cuma peuvent-ils contribuer au déploiement des innovations dans les agroéquipements ?  
Comment les accompagner ?

Avec :

- **Jean-Marc Bournigal**, président d'Irstea
- **Philippe Vissac**, directeur scientifique de l'ACTA
- **Christophe Perraud**, secrétaire général adjoint de la Fncuma
- **Alain Savary**, directeur général d'AXEMA

## TABLE RONDE N°2

**11h50 - 12h30**  
Le salariat, la formation : deux des clés pour faciliter l'accès à l'innovation dans les groupes.

Avec :

- **Evelyne Guilhem**, membre du bureau de la Fncuma, en charge de l'emploi et de la formation
- **Xavier Henry**, inspecteur pédagogique en Sciences et Techniques des Equipements, DGER/Inspection de l'Enseignement Agricole
- **Franck Loriot**, directeur de la Cuma Servas Lent
- **SEDIMA** (sous réserve)

## BULLETIN D'ABONNEMENT

**Entraid**



**A plusieurs, c'est moins cher!**

	1 an	2 ans
1 à 3 abonnements	62,50 €	114 €
de 4 à 15 abonnements	55,50 €	93 €
de 16 à 30 abonnements	52,50 €	88 €
plus de 30 abonnements	50 €	83 €

Tarifs unitaires TTC ( TVA 2,1% ) valables jusqu'au 30/06/2015

A retourner à **Entraid**  
Maison de la Coopération - 2 allée D. Brisebois  
31320 Auzeville-Tolosane

## 11 numéros + les suppléments

Nom\* : .....  
Prénom : .....  
Adresse : .....  
Code postal : ..... Commune : .....  
© (fixe et/ou portable) : .....  
Mail : .....@.....

\* Pour les abonnements multiples, indiquer le nom du collecteur et joindre la liste des abonnés sur feuille libre.

Nombre d'abonnements souscrits	Tarif d'abonnement	Montant versé	N° d'agrément de la cuma
x	€ =	€	

SIGNATURE :

Règlement par  chèque postal  chèque bancaire  
à l'ordre d'**Entraid** à joindre à votre courrier.



# édito

**D**ans un XXI<sup>e</sup> siècle déjà bien installé, l'agriculture est confrontée à une multiplicité de défis qui, à défaut d'être encore parfaitement appropriés, sont désormais entendus par l'ensemble de la profession : nourrir une population en croissance en limitant le réchauffement climatique et l'impact environnemental, avec des ressources naturelles contraintes.

Depuis 70 ans, les agriculteurs ont trouvé - quelquefois inventé - au sein des Cuma, des solutions pour s'adapter à des contextes économiques ou sociétaux nouveaux. Par la confrontation des idées, la dynamique collective, les Cuma sont bien souvent des artisans de l'innovation en matière de production agricole. Leur force réside dans la combinaison entre cette capacité à agir en groupe, leur maîtrise de la mécanisation et une connaissance « pluridisciplinaire » de leur contexte territorial. Et c'est là une force souvent mésestimée !

L'innovation se matérialise ainsi dans des formes nouvelles d'organisation partagée, dans une utilisation adaptée des matériels, mais également quelquefois dans la création ou la mise au point de nouveaux équipements. Elles investissent aussi de nouveaux secteurs d'activité, tels que les circuits courts ou la production d'énergie. Elles interagissent ainsi de plus en plus avec les autres forces vives de leur territoire.

Le projet politique du réseau Cuma s'inscrit pleinement en soutien de ces actions collectives, en visant à « accompagner les projets coopératifs locaux » et en « encourageant l'innovation, condition nécessaire à notre dynamisme ». C'est dans ce sens que la FnCuma conduit un travail sur l'accompagnement à l'émergence et le management de l'innovation dans nos groupes. Au moment où la transition vers l'agroécologie doit trouver sa matérialisation dans les pratiques des agriculteurs, les Cuma entendent prendre toute leur place pour contribuer à l'évolution des agroéquipements.

Christophe Perraud,  
Secrétaire général adjoint de la FnCuma

**Programme** 02

**Edito** 03

L'innovation et les Cuma

**Interviews** 04

**P. Vissac** Les nouveaux enjeux imposent de renouveler les manières d'innover

**R. Le Guen** Les groupes sont-ils une force pour innover en agriculture ?

**J.M. Bournigal** Définir, avec les Cuma, le futur du secteur des agroéquipements ?

**Réseau** 07

Associer l'ensemble des acteurs de la filière agroéquipements pour aller vers la triple performance avec les innovations technologiques

**Anniversaire**

70 ans d'innovations en Cuma 09

**Chiffres clés**

Des Cuma dynamiques, des activités innovantes 11

**Innovation et Cuma**

Quelles innovations dans les Cuma ? 12

De nouvelles machines pensées par des Cuma 14

**Partenariat**

L'Atelier paysan : du matériel adapté et open source pour l'agro-écologie 15

**Trucs et astuces** 16

Les salariés innover pour leur Cuma

**Emploi** 17

L'emploi en cuma, un levier de projets novateurs



## Les nouveaux enjeux imposent de renouveler les manières d'innover

**R**endre compatibles les performances économiques, environnementales et sociales, considérer la combinaison des trois systématiquement. Pouvoir produire en quantité, vivre de son métier, tout en créant de l'activité et en ne dégradant pas l'environnement. Décliner pour chaque contexte, chaque situation une solution adaptée. Tels sont les défis que doit relever le monde agricole.

### RÊVE OU RÉALITÉ ?

Sur le papier, des combinaisons optimum de performances existent. Sur le terrain, la réalité n'est pas la même. Prenons l'exemple du Plan Ecophyto dans sa version 2. Sur le papier, réduire la quantité d'intrants permet de réduire dans la même proportion sa facture, et son impact sur l'environnement tout en améliorant la qualité sanitaire des produits. Cela pourrait marcher mais la difficulté, c'est de le faire en fonction d'un climat et de cours qui changent, de ravageurs qui apparaissent... Il faut donc ajuster en permanence les pratiques, les systèmes, s'adapter à chaque contexte, pour viser la triple performance.

### COMMENT DÉFINIR L'INNOVATION ?

Pour les instituts techniques, l'innovation est le croisement entre des connaissances nouvelles, les attentes des agriculteurs mais aussi des pouvoirs publics. En fonction du contexte, les innovations à développer seront différentes. Aujourd'hui, notre production de connaissances se centre sur celles pouvant être

appliquées dans le plus grand nombre de situations (généricité forte). L'innovation sera à développer dans l'articulation de la généricité et du contexte.

### INNOVER EN AGRICULTURE, EST-CE SPÉCIFIQUE ?

Les spécificités du secteur agricole sont le risque, les fluctuations et les incertitudes liées notamment aux conditions climatiques et aux logiques de marché. Viser la triple performance peut engendrer une augmentation du risque. La généricité, l'impossibilité de délocaliser les activités agricoles, apparaissent alors comme des opportunités pour les processus d'innovation.

### COMMENT INNOVER COLLECTIVEMENT POUR RELEVER CES DÉFIS ?

Le monde agricole doit s'organiser pour couvrir le spectre qui va des producteurs de connaissances aux utilisateurs ou des utilisateurs vers les producteurs de connaissances. Pour enclencher les changements nécessaires, l'ensemble des acteurs doit travailler ensemble : recherches finalisée et appliquée, conseil/ développement agricole et formation. Plusieurs dispositifs œuvrent en ce sens : les Unités Mixtes Technologiques, les Réseaux Mixtes Technologiques, ou encore des groupes temporaires liés à des appels à projets. La contextualisation des besoins des agriculteurs, leur aversion au risque, sont autant d'éléments difficiles mais nécessaires à prendre en compte dans l'élaboration

de nouveaux systèmes où les agriculteurs ne seront pas en difficulté.

### SUR QUELS THÈMES INNOVER COLLECTIVEMENT ?

Il faut investir les champs thématiques offrant le maximum de reproductibilité et pour lesquels, les innovations technologiques pourront être un réel facilitateur et accélérateur. Si on prend l'exemple de l'agroécologie, l'utilisation de capteurs permettra d'appréhender la disponibilité en eau, la pousse de flore adventice, l'émergence de pathogènes, etc., et ainsi d'adapter au plus juste la conduite de la parcelle.

### QUELLES CONTRIBUTIONS POUR LES CUMA ?

Les Cuma peuvent être de réels atouts pour innover, étant au cœur de l'agriculture de précision et étant habituées au fonctionnement collectif. Travailler avec une Cuma, c'est s'adresser à des dizaines d'agriculteurs. Il y a un intérêt pour nous à travailler dans un cadre comme celui-là puisque les instituts techniques sont également des collectifs. Le groupe a toujours cette vertu de représenter une gamme de situations, il permet de dégager des tendances, d'amortir les coûts et les risques. ■

**D'après les propos de Philippe Vissac et de Samy Ait-Amar, recueillis par Mélody Amoudruz et Catherine Gaubert**

Philippe Vissac est directeur adjoint en charge des questions scientifiques, techniques et internationales de l'ACTA, et Samy Ait-Amar est chargé de mission environnement, en charge des questions d'agroéquipement à l'ACTA.



# Les groupes sont-ils une force pour innover en agriculture ?

**A**u regard de l'histoire, dans les périodes de changement de l'agriculture, les dynamiques collectives ont joué un rôle moteur. Pour preuve, les années 1950-60 ont vu l'essor des groupes de vulgarisation puis de développement : plus de 20% des agriculteurs s'y sont investis pour trouver collectivement des solutions techniques et organisationnelles leur permettant de produire plus et ainsi garantir l'autonomie alimentaire française.

## AUJOURD'HUI, LES GROUPES PEUVENT-ILS CONTRIBUER À LA CRÉATION D'INNOVATIONS PERMETTANT DE RELEVER LES DÉFIS DES NOUVELLES AGRICULTURES ?

Pour maîtriser leurs conditions de changements de pratiques, de techniques, les agriculteurs se comparent à leurs pairs. Cette dynamique porte généralement sur des changements techniques déjà en cours localement, sur la manière de les interpréter : « correspondent-ils à ce que je voudrais ? Répondent-ils à mes attentes ? » C'est donc dans le rapport à d'autres, que l'agriculteur peut vérifier l'impact des changements qu'il a (ou qu'il pourrait) enclencher. C'est donc dans ce type de processus que la notion de collectif prend son sens. La première contribution du collectif au changement est de permettre à chaque agriculteur de maîtriser la mise en œuvre et l'impact des changements chez lui et autour de lui.

## UNE DYNAMIQUE COLLECTIVE PEUT-ELLE RÉELLEMENT MODIFIER DES COMPORTEMENTS INDIVIDUELS ?

**Oui ! Cependant, les impacts du collectif ne seront pas**

**les mêmes en fonction de sa dynamique locale et de son fonctionnement.** Ainsi dans une Cuma, groupe structuré en premier lieu autour des matériels et de l'organisation mise en œuvre pour les utiliser, les agriculteurs mettent souvent de côté des clivages professionnels et politiques globaux pour se centrer sur leurs pratiques. Ainsi, toute Cuma est ou peut être **une coopérative d'idées**, où s'associent débats et investissements dans des moyens partagés de production (matériels, main-d'œuvre...). Pour que leurs membres progressent, ces collectifs, quelles que soient leur forme et leur dynamique, doivent donc générer de la tolérance entre les différentes positions de leurs membres.

Bien entendu, ils sont aussi amenés à entrer dans des processus d'interaction avec d'autres collectifs : « **Un groupe isolé est un groupe limité** ». Ce fonctionnement en collectif de collectifs, en logique de réseau de réseau, permettra à chaque groupe et à ses membres de bénéficier des questionnements et cheminement d'autres d'ailleurs, et ainsi s'appuyer sur des regards et compétences extérieurs lui permettant de re-questionner son projet.

## COMMENT DÉFINIR UN GROUPE INNOVANT ?

**Un groupe qui innove est un groupe où les membres réfléchissent, confrontent leurs idées.** En se trouvant dans des processus de changement, ils sont ainsi amenés à inventer de nouvelles façons de faire et de voir ou à repenser leur organisation.

Un tel groupe va être en ca-

pacité de se questionner en permanence, et pas seulement dans des situations de crise. Etre en état permanent de veille va lui permettre de gérer les appréhensions liées aux changements. **Développer la capacité d'un groupe à se questionner régulièrement sur ses pratiques et sur son fonctionnement est une des clés** pour qu'il puisse accompagner durablement l'évolution de ses membres.

## COMMENT PEUT-ON AIDER DAVANTAGE LES GROUPES À INNOVER ?

L'entrée dans la transition agroécologique a vu le retour de l'enjeu agronomique, de son rôle prépondérant dans les modes de conduite des systèmes. La numérisation du travail va également devoir être appréhendée et maîtrisée par les agriculteurs, l'essor des nouvelles technologies entraînant une redéfinition des méthodes de travail. Pour faire face à ce mouvement, **les individus et les groupes devront investir davantage dans la formation continue. Ensuite, la qualité des relations entre les groupes va être déterminante pour la capacité locale d'innovation.** Enfin, pour prendre en compte les nouveaux champs de compétences des agriculteurs liés à l'évolution de leur métier, les groupes devront s'ouvrir à d'autres métiers et secteurs où se crée et vit la dynamique collective interprofessionnelle. ■

**D'après les propos de Roger Le Guen, recueillis par Catherine Gaubert**

Roger Le Guen est enseignant-chercheur en sociologie « Chaire Mutations Agricoles », ESA Angers.





interview  
Jean-Marc Bournigal



## Définir, avec les Cuma, le futur du secteur des agroéquipements ?

**J**ean-Marc Bournigal, président d'IRSTEA\*, a accepté de nous présenter les points essentiels qui ressortent de son rapport «Définir ensemble le futur du secteur des agroéquipements» (octobre 2014), autour de quelques questions posées à l'occasion d'un entretien.

**QUELS SONT LES POINTS MAJEURS QUI RESSORTENT DE VOTRE ÉTUDE, SUR LA FILIÈRE, L'ENSEIGNEMENT, LE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE, ET LES PRINCIPAUX ACTEURS QUE SONT LES AGRICULTEURS, LES CUMA... ?**

Ce rapport a permis de rappeler l'importance de la filière agroéquipement dans le secteur industriel français.

C'est une filière très importante et bien structurée. L'analyse « SWOT » a mis en évidence la diversité des entreprises, un déficit d'image (par rapport à l'automobile, l'aéronautique...), la faible mobilisation des systèmes d'accompagnement publics d'innovation et un certain désengagement à la fois du développement agricole (de moins en moins de conseillers machinisme), des instituts agricoles et de la recherche. C'est un secteur industriel très dynamique, « jaloué » par les autres acteurs avec un niveau de croissance au niveau mondial à deux chiffres depuis 2009.

Si certaines mesures fiscales ont biaisé les choix des agriculteurs dans certaines productions conduisant à un suréquipement la tendance au développement de la mécanisation et des nouvelles technologies de l'information reste forte.

**PENSEZ-VOUS QUE LES NOUVELLES MACHINES VONT COÛTER PLUS CHER ET DONC INCITER AU PARTAGE (CUMA, ETA...)?**

Les innovations vont bien sûr impacter le coût du matériel et donc inciter à la mise en commun afin d'en optimiser l'utilisation.

Mais c'est peut-être plus la technicité accrue, donc la complexité d'utilisation qui va faire évoluer les modes d'organisation.

On va passer d'un achat de machine à l'acquisition « d'unité de service ».

Cette tendance est déjà constatée dans les autres secteurs économiques : voiture, informatique...

Nous aurons donc le développement de « société de service », soit en prestations, ou sous la forme de Cuma.

On assiste au développement de machines automatisées et non plus trainées ou tractées en utilisant de nouvelles énergies, électrique par exemple.

C'est la fin de la course au gigantisme et le début d'une remise en question du modèle « tracteur/outil ».

Le développement de la robotique et de l'agriculture « numérique » avec la multiplication des outils d'aide à la décision et des outils connectés vont avoir un impact très important sur l'activité agricole...

**EST-CE QUE LA CUMA PEUT ÊTRE UNE STRUCTURE INTÉRESSANTE COMME LIEU DE RENCONTRES ET D'ÉCHANGES ENTRE AGRICULTEURS, CHERCHEURS ET CONSTRUCTEURS POUR DÉVELOPPER DE NOUVEAUX MATÉRIELS, VOIRE DE NOUVELLES PRATIQUES ?**

Tout d'abord, je voudrais revenir sur un des points importants qui ressort de ce rapport sur le rôle majeur des agroéquipements et des services liés pour le passage à la triple performance portée dans le projet agroécologique. Ils peuvent répondre à la fois sur la rareté de la main-d'œuvre disponible, permettre d'optimiser au plus juste l'utilisation des intrants engrais et produits phytosanitaires mais aussi de l'eau sur les exploitations agricoles limitant ainsi l'impact environnemental mais aussi améliorer la sécurité et le confort pour les utilisateurs.

Les Cuma, comme les autres groupes de développement agricole, ont un rôle majeur à jouer autant sur le développement d'innovations techniques qu'organisationnelles.

Elles seront un des maillons essentiels pour structurer la remontée des besoins des utilisateurs et assurer la diffusion des nouvelles technologies.

Il faut développer la « co-conception » pour répondre à la « vraie demande » des utilisateurs : bien les identifier, les formaliser puis les soumettre aux constructeurs.

**QUELLES SUITES SERONT DONNÉES AUX PRÉCONISATIONS DE VOTRE RAPPORT ?**

Le SIMA devrait permettre au Ministre de l'Agriculture de pouvoir donner les orientations qu'il souhaite retenir suite aux recommandations que j'ai formulées dans mon rapport. ■

Propos recueillis par Pierre Guiscafré

(\*IRSTEA : Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture.

# Associer l'ensemble des acteurs de la filière agroéquipement pour aller vers la triple performance avec les innovations technologiques

Le Réseau Mixte Technologique AgroETICA\*, qui intègre des partenaires issus de l'enseignement supérieur, de la recherche, du développement ainsi que tous les types d'utilisateurs (agriculteurs, Cuma et entreprises de travaux agricoles), des constructeurs et des distributeurs de matériels, ambitionne de jouer un rôle actif dans cette (re)mobilisation des agroéquipements pour la transition agro-écologique.

Le rapport sur l'agro-écologie réalisé dans le cadre de la mission confiée à Marion Guillou (fin 2013) a mis en avant la nécessité de mobiliser l'ensemble des acteurs autour de l'agroéquipement. Cependant, cette mobilisation ne sera efficace que si elle relève les défis suivants :

■ **Réintroduire des formations supérieures spécialisées** sur les équipements agricoles afin de prévenir le renouvellement des cadres actuels de la recherche, du développement et de l'industrie (et notamment axer une partie de ces formations sur les notions de R&D).

■ **Initier ou renforcer les collaborations** entre les organismes de recherche et de développement pour améliorer l'articulation entre recherche, innovation et connaissances dans le domaine des agroéquipements et des pratiques agricoles.

■ **Stimuler les TPE et PME** du secteur des agroéquipements français pour favoriser le développement d'innovations.

## INTERACTION AGROÉQUIPEMENTS/AGRO-ÉCOLOGIE/TIC

En effet, les agroéquipements sont reconnus comme un moyen permettant aux agriculteurs d'aller vers la triple performance. Plus précisément, l'insertion des techniques de l'information et de



la communication (TIC) dans les agroéquipements permettra d'optimiser leur fonctionnement et leur utilisation avec une connaissance plus fine des chantiers et de leurs coûts.

## LES ENJEUX IDENTIFIÉS

Les enjeux sont multiples et impliquent une synergie entre recherche, développement et formation, afin notamment de mettre en place une organisation commune de l'agroéquipement français, d'inciter et formaliser le transfert d'expertise aux niveaux français et européen et de constituer une source de références au service des autres RMT concernant l'impact économique, environnemental et social des

agroéquipements sur les systèmes d'exploitation.

## LES OBJECTIFS À ATTEINDRE EN 3 ACTIONS

Le travail qui sera effectué dans ce RMT se décline en trois actions comprenant chacune des objectifs spécifiques : **positionner efficacement les agroéquipements et leurs acteurs** dans les enjeux futurs de l'agriculture, par des actions de promotion, de lobbying ; **positionner le RMT AgroEtica comme source de références** sur les contributions des agroéquipements pour aller vers la triple performance ; **former, transférer pour valoriser les résultats** des acteurs et des travaux collectifs.

## LES PARTENAIRES

Partenaires fondateurs : Fncuma, AgroSup Dijon, ITB, Arvalis, Irstea, Frcuma Ouest, APCA, ACTA, EPLEPPA du Lauragais-Castelnaudary, AXEMA  
Partenaires associés : Sedima, Groupe Chambres d'agriculture et Réseau des fédérations départementales et régionales de Cuma. ■

**Pierre Guiscafré et Frédéric Cointault**

(\*AgroETICA : agroéquipement et technologies de l'information et de la communication pour l'agro-écologie.

## Plus d'herbe et moins d'effort de serre dans le Comté

Située au cœur de l'AOC Comté, la **Cuma de Grandvaux** cherche à produire beaucoup d'herbe sans nuire à l'environnement. Elle a été sensibilisée à la valeur d'un épandage de lisier maîtrisé à l'aide des outils modernes, à la faveur d'un essai réalisé en 2014 par la **FD Cuma du Doubs**, Terre Comtoise et la chambre d'agriculture du Doubs (voir « La Terre de Chez Nous », 19/09/14, p.5A).

Dans cet essai, le lisier épandu à l'aide d'une rampe à patins JOSKIN Pendislide a fourni un surplus de rendement de la prairie de 35,5 kg MS par kg N apporté contre 17,8 kg MS pour le lisier épandu par buse classique, avec une dose de 21,5 m<sup>3</sup>/ha (contre 33 m<sup>3</sup>/ha). Et surtout, le coefficient d'utilisation de l'azote s'est élevé à 81,0% contre 17,1% en épandage classique. En clair, dans cet essai avec la technique



JOSKIN Pendislide, une dose réduite de 35% double le surplus de productivité de la prairie et réduit les pertes ammoniacales de 83 à 19%. Exactement le genre de solution que recherchait la Cuma de Grandvaux.

Comme tous les tests d'injecteurs de lisier montrent des résultats encore meilleurs en termes de productivité de la prairie et de réduction des pertes ammoniacales, la Cuma de Grandvaux s'est tournée vers



un injecteur de prairies JOSKIN Solodisc. Cet injecteur pratique dans la prairie, à l'aide d'un disque rotatif, une saignée dans laquelle le lisier est ensuite déposé avec soin à une profondeur favorisant une absorption optimale.

[www.joskin.fr](http://www.joskin.fr)

## L'eco-spread testé et approuvé

Dans le Morbihan, Jean-Pierre Le Moignic nous raconte pourquoi il fait confiance au système de DPAE développé par **Agrotronix**. 25 exploitations adhérentes pour près de 1600 ha de SAU, cette Cuma est spécialiste dans le travail de l'épandage soit avec de la craie, fumier ou fiente de volaille. Leurs épandeurs étaient précédemment équipés d'un système électronique, l'Épandix 630 DPA mais plus suffisamment efficace selon le chef d'atelier. « Nous souhaitions davantage de précision et d'homogénéité d'épandage sur tous nos champs ».

De plus, Jean-Pierre, réalisait des travaux d'épandage de manière inégale et devait multiplier ses passages dans le champ pour réussir à épandre de façon uniforme.

Or, il est indispensable pour tout adhérent de Cuma de pouvoir gérer sa fin d'épandage tout en conservant

l'homogénéité. Agrotronix lui a permis de remédier à cette difficulté. « Le boîtier électronique d'Agrotronix est un système fiable et précis. Le fait que celui-ci permette la traçabilité de la machine, nous a poussés à investir dans ce système ». Adaptables à tous les épandeurs, l'Ecospread est très simple d'utilisation grâce à son écran tactile et à ses nombreuses fonctionnalités. En quelques clics, vous pouvez, dès sa mise sous tension, définir le type de produit à épandre, la dose souhaitée, la hauteur de porte ainsi que la largeur d'épandage.

### ECO-SPREAD, L'ÉVOLUTION ATTENDUE

Il se différencie par sa véritable DPAE qui intègre maintenant la hauteur de trappe en temps réel dans la correction de la régulation. De plus, pour répondre aux contraintes du début et de fin de vidange d'un épandeur, l'Eco-spread offre non seulement



l'opportunité de gérer ce débit automatiquement, mais permet également la gestion des bordures intégrant la prédisposition pour les normes en vigueur.

Le boîtier s'accompagne également d'un système de pesée (en option) permettant de calculer et totaliser les chargements sans aucune action de l'opérateur et propose de nombreuses fonctionnalités qui vous faciliteront la vie : le pilotage des fonctions de l'épandeur, le calcul du débit et des quantités épandues, ou encore le compteur horaire et le transfert des compteurs de chantier sur USB et imprimante.

[www.agrotronix.fr](http://www.agrotronix.fr)



# 70 ans d'innovations en Cuma

Tracteurs, ensileuses, machines à vendanger... Depuis 70 ans, l'évolution des techniques jalonne l'histoire des Cuma. Mais l'échange entre agriculteurs reste le premier mode d'emploi pour innover!

## J'AI 70 ANS

ÇA SE VOIT?

En 2015, le statut cuma fête ses 70 ans d'existence !

cuma



**T**out a commencé avec l'arrivée des tracteurs après la seconde guerre mondiale. Paul Havard était aide-familial en Ille-et-Vilaine: «*Déjà, tout travail réalisable mécaniquement me captivait! L'arrivée des premiers tracteurs américains avec le Plan Marshall allait être le coup de foudre. [...] Avec 'la moto mécanisation', comme on l'appelaient alors, et la Cuma [...], je pressentais qu'une ère nouvelle s'offrait à l'agriculture [...]. Le plus difficile fut de faire partager cette conviction, d'abord à mes parents, puis aux fermiers des alentours.*»

Le 11 avril 1947, sur la ferme familiale, était organisée une première démonstration. «*Les commentaires sceptiques du début d'après-midi firent place à l'étonnement, puis à l'émerveillement. Le plus petit tracteur semblait le plus performant. [...] Quelques mois plus tard, la Cuma de Dourdain voyait le jour.*»

### S'OUVRIRE AU TERRITOIRE

Energies, circuits courts, services de proximité...: les innovations en Cuma dépassent parfois la seule production agricole. Et ce phénomène n'est pas nouveau! En juillet 1964, la Cuma de Domats (Loire) investissait dans un congélateur collectif de 18 caissons de 250 litres. «*La congélation ne doit pas être réservée à ceux qui ont les moyens*», expliquait Claude

Mollet. Et «*grâce aux Cuma, il s'est vendu beaucoup de congélateurs individuels, assure Joseph Couturier. Les gens avaient une case dans le congélateur collectif et un congélateur individuel.*» Puis, la Cuma devient une Sica pour s'ouvrir aux non-agriculteurs, et faire aussi un groupement d'achats! «*La congélation, cela a mis les agriculteurs en avance sur les autres. Les instituteurs, le vétérinaire, le curé ont adhéré à la Cuma congélation!*»

### INNOVER SUR LE TAS

Ensilage, compostage, déchiquetage... «*Les techniques nouvelles, explique Marcel Godreau, font peur. Y aller seul, ce serait risquer l'échec technique mais aussi l'échec social. [...] La majorité des paysans vont en groupes affronter le progrès [...]. Les Cuma [des années 60-70] sont d'ailleurs très généralement l'élargissement de groupes de réflexion GVA ou Ceta. C'est en Cuma que vont se rôder les techniques.*» Il ne faut jamais

perdre de vue qu'«*innover est un acte social [qui] tient [aussi] au système de relations qui unit les individus. [...] Sur le tas d'ensilage ou lors de réunions pour l'organisation du travail, on parle aussi variétés, fertilisation, nouveaux produits, et cela entre agriculteurs, c'est-à-dire entre 'égaux'.*» ■

Franck Thomas, d'après «*A l'ombre des machines*» Edition Entraïd' (1996)

### A NOTER

#### 70<sup>e</sup> anniversaire des Cuma

Les 26 et 27 août 2015, les Cuma fêteront les 70 ans de leur statut au Salon aux Champs, dans la Sarthe.

[www.salonauxchamps.fr](http://www.salonauxchamps.fr)

## Remplissage automatique des remorques : un avantage pour toute la Cuma

Avec AUTO FILL, le système caméra 3D de pilotage automatique de la goulotte des ensileuses CLAAS, le bon remplissage des remorques est garanti et la conduite des ensileuses est fortement allégée. Le système de vision intelligent repère instantanément les quatre bords des remorques.

AUTO FILL limite les pertes. Le système gère l'avancement de la goulotte d'avant en arrière et pilote la casquette de gauche à droite, et pour assurer un remplissage régulier.

AUTO FILL améliore la coordination entre les chauffeurs et contribue à rendre les chantiers d'ensilage plus sereins. AUTO FILL est un avantage partagé pour tous les participants des chantiers d'ensilage.



**DANIEL LEGENDRE, CUMA DES MÉTAIRIES À SAINTE-CÉRONNE-LÈS-MORTAGNE**

«C'est un énorme soulagement. J'utilise AUTO FILL depuis deux ans et je peux vous assurer, après des dizaines de campagnes à conduire des ensileuses, que la différence est considérable. (...) Je fais totalement confiance au système, il s'adapte instantanément à toutes les remorques des adhérents, même s'ils arrivent en renfort en cours de journée. (...) L'AUTO FILL facilite l'apprentissage de la conduite des

ensileuses. C'est un gros avantage pour les Cuma qui doivent anticiper le renouvellement des chauffeurs.»

**VINCENT LECHENAULT, PRÉSIDENT ET NOUVEAU CHAUFFEUR ENSILEUSE DE LA CUMA DES PRÉS FANÉS À ÉTAULE (89).**

«Pour ma première saison de chauffeur d'ensileuses, le système AUTO FILL m'a bien aidé, surtout avec les maïs versés de cette année. Grâce au pilotage automatique de la goulotte, je me concentre sur la charge moteur et la coupe. Avec AUTO FILL, j'améliore le débit et la qualité. L'AUTO FILL, c'est un avantage qui complète l'efficacité globale de notre JAGUAR 930.»

[www.claas.fr](http://www.claas.fr)

## Un Tempo F8 pour la productivité et la fiabilité à la Cuma de la Clé des Champs

«En semis de maïs nous n'avons pas le droit à l'erreur» explique Dominique Le Douarin président de la **Cuma de la Clé des Champs** à Naizin (56) qui vient de faire l'acquisition d'un semoir de précision Tempo F8 de **Väderstad**. Avec un peu plus de 600hectares de maïs à implanter en 3 semaines chrono pour 20adhérents et sur des parcelles souvent petites on comprend que le challenge soit de taille. «Il nous fallait un semoir à la fois productif et fiable» précise Jean-Pierre Le Moignic le chef d'atelier qui a expertisé ce chantier de remplacement des 2semoirs monograine traditionnels, un 8rangs et un 6rangs portés. Avec le Tempo la rapidité et l'économie seront au rendez-vous puisque la Cuma va passer de 5attelages et autant de chauffeurs (3 hersees et 2semoirs) à 3attelages soit 1 semoir et 2hersees.



Avec le Tempo, la Cuma de la Clé des Champs entend bien améliorer le service à ses adhérents tout en faisant des économies.

En effet, le Tempo, grâce à sa distribution et son transport de graine par surpression peut semer 2 fois plus vite qu'un semoir monograine conventionnel qui fonctionne en dépression. Et côté fiabilité, la réputation de la marque suédoise a joué bien sûr mais, comme le dit Dominique Le Douarin: «on voit bien qu'il y a de la matière et que c'est du matériel costaud». La Cuma est la seconde dans l'ouest à acquérir un Tempo et à profiter de sa technologie très innovante. Nul doute que

nombre de collègues iront assister à ses premiers tours de champs du côté de Naizin au printemps. Le Tempo existe en de nombreuses versions et écartements, en châssis traîné repliable (Tempo F), porté télescopique (Tempo T), et rigide (Tempo R). Il sème à grande vitesse et à haute précision les maïs, tournesol, soja, colza, betteraves.

[www.vaderstad.com](http://www.vaderstad.com)

# Des Cuma dynamiques, des activités innovantes

Chiffres à l'appui, les cuma sont dynamiques! Leurs indicateurs économiques sont tous au vert et leur activité croît chaque année. Sur le plan humain, bien que le nombre d'agriculteurs diminue, le nombre d'adhésions aux cuma se maintient et le nombre de groupes reste très important. Les secrets d'un tel succès? Une perpétuelle évolution, en réponse aux attentes des adhérents et des territoires.

## LES ACTIVITÉS DES CUMA SE SONT AINSI DIVERSIFIÉES

Les cuma ont adopté les matériels qui permettent aux adhérents de développer de nouvelles pratiques. Par exemple, on constate une explosion du nombre de cuma qui mettent à disposition du matériel pour des techniques culturales simplifiées (+33% par an) ou du désherbage alternatif (+10%). De même, la re-conception des systèmes d'exploitation entraîne de nouveaux besoins en équipements. Par exemple, des cuma sont équipées de dispositif de triage et de traitement de semences à la ferme ou de fabriques d'aliment du bétail mobiles (2% des cuma environ).

Les demandes territoriales sont également satisfaites, par exemple, par le développement de la taille de haies bocagères (+3%), du déchiquetage de bois (+1%).

Pour répondre au manque de main-d'œuvre sur certaines exploitations, on observe le développement de groupes organisés autour d'une dessileuse automotrice et d'un salarié (+5% par an). Le service complet, c'est-à-dire que le matériel de la cuma est conduit par un salarié, se démocratise également.

Enfin, les cuma participent pleinement au développement des circuits courts via la mutualisation d'ateliers de transformation. On dénombre une cinquantaine de cuma impliquées dans cette activité, et même un drive fermier col-

lectif avec remise directe des produits aux consommateurs par les adhérents. Plus de 200 cuma mettent à disposition de leurs adhérents du matériel de vinification, permettant d'accéder à des technologies plus innovantes. Soixante-cinq sont également impliquées dans des activités logistiques autour des circuits courts tels que des chambres froides ou des camions de livraison.

## DE NOUVELLES CUMA POUR CONSTRUIRE DE NOUVEAUX PROJETS

Ces trois dernières années (2012-2014), 155 nouvelles cuma ont été agréées par le haut conseil de la coopération agricole. Un peu moins de la moitié concerne des activités historiques des cuma autour de matériel d'élevage et de culture. Le reste concerne des filières spécifiques pour environ 20%, (viticulture, fruits et légumes...).

Les 40% restants ont été créés autour de projets plus atypiques et souvent innovants, en réponse à la diversification des projets d'exploitation.

**Développement de nouveaux débouchés:** transformation et vente directe (10% des créations totales), apiculture, maïs semence, récolte de chanvre, vinification, récolte de roseaux...

**Réduction de l'impact environnemental:** aires de traitement des effluents, matériels spécifiques à l'agriculture biologique, traitement de lisier, compostage, activités autour de la méthanisation... ■

Magali Lacam



Tous les deux ans à l'occasion du SIMA, le réseau cuma publie ses chiffres clés. Issus d'une enquête approfondie auprès des fédérations de proximité, ils montrent toute l'implication des cuma dans le paysage agricole et le dynamisme rural.

## LES CUMA EN CHIFFRES

- 11260 cuma en France Métropolitaine
- 50 % des exploitations sont adhérentes
- 25 adhérents par cuma
- 15 % des cuma emploient des salariés
- Un chiffre d'affaires total de 526 Millions d'euros (+ 3 % par an), 49 000 € par cuma
- Des investissements de 398 millions d'euros (+10 % par an), 76 000 € par cuma

Source : chiffres clés 2015- données 2013

# Quelles innovations dans les Cuma ?

Produire autrement... accompagner la transition agroécologique... Cultiver en cherchant à atteindre la triple performance... S'organiser collectivement pour se donner du temps et des compétences pour innover...

## QU'EST-CE QUE L'INNOVATION ?

L'innovation est l'introduction réussie d'une nouveauté dans l'entreprise et/ou sur un marché, qui procure un avantage concurrentiel durable. Il peut s'agir d'un produit, bien ou service, d'un procédé, d'une méthode de commercialisation ou d'une méthode organisationnelle pouvant concerner les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations avec ses partenaires.

L'innovation peut être de trois types :

- **une innovation de rupture** : elle se caractérise par un changement radical, une rupture par rapport aux us et coutumes passés. Le système de culture «agriculture biologique» a été considéré comme une innovation de rupture, questionnant et modifiant l'ensemble des pratiques des agriculteurs ;
- **une innovation incrémentale** : elle se caractérise par une succession d'améliorations d'un produit, procédé, d'une technologie, d'un mode d'organisation connu. La formalisation de la banque de travail est une innovation incrémentale issue de l'entraide ;
- le champ de l'innovation s'ouvre également depuis quelques temps à «**l'innovation du sans**», c'est-à-dire une innovation se positionnant en opposition à des pratiques, des procédés, comme par exemple dans la cosmétique le «sans paraben», dans l'agriculture avec le «sans labour, sans pesticide». Le développement de la vente en circuits courts rentre par exemple dans ce champ, en recherchant le «sans intermédiaire».



## Quand les Cuma se sont emparées du compostage

Les années 1990 : directives nitrates, mise aux normes des bâtiments d'élevage, recherche d'une meilleure valorisation des effluents d'élevage... Le compostage devient un enjeu d'innovation. Le marché ne dispose pas d'outils spécifiques performants, permettant d'augmenter l'efficacité des chantiers. Les Cuma et leur réseau s'emparent de la question et enchaînent nombre d'innovations : développement avec des constructeurs de nouveaux matériels, nouvelles modalités d'organisation en collectif... La force du réseau Cuma a été ensuite de diffuser largement ces innovations, de les accompagner et ainsi, de contribuer à la mise en œuvre d'un progrès, d'une évolution de pratique, devenue aujourd'hui pratique courante. En 10 ans, plus de 100 Cuma ont été créées autour de l'activité de compostage.

## POSITIONNEMENT DES CUMA

Les Cuma développent de nombreuses initiatives pour développer des solutions techniques, organisationnelles et technologiques répondant aux nouveaux besoins et demandes de leurs adhérents : flexibilité dans les processus de travail collectif, développement d'adaptation d'outils répondant mieux aux attentes du groupe, etc. Les Cuma peuvent être pré-

sentées à toutes les étapes clés d'une innovation : sa création, sa maturation par le biais d'échanges avec les concepteurs, son test en situation réelle, son déploiement, mais aussi sa transformation en progrès. La notion de transfert de progrès est importante pour les Cuma. En effet, diffuser largement et accompagner l'appropriation d'une innovation vont permettre de modifier durablement les systèmes d'exploitation des



adhérents. **C'est dans cette pratique que l'effet levier du groupe prend tout son sens.**

### DES PARTENAIRES POUR INNOVER

Les processus d'innovation dans les Cuma peuvent conduire le groupe à développer des partenariats. Ces partenariats nouveaux et la façon de les conduire par le groupe à chacune des étapes du processus d'innovation peuvent s'avérer en eux-mêmes, innovants et méritent une attention particulière.

Les groupes d'hommes constituant les Cuma peuvent être de formidables incubateurs de projets territoriaux multi-partenariaux. Nombre de projets collectifs innovants ont vu le jour ainsi, sous le statut Cuma ou pas. Le développement des SCIC Bois Energie (Société Coopérative d'Intérêt Collectif) en est une belle illustration :

80% des filières locales de valorisation de bois bocager structurées autour de SCIC sont issues de dynamiques Cuma auxquelles ont été associés les partenaires territoriaux : collectivités, particuliers...

### LES CHAMPS D'INNOVATION

Les Cuma sont parties prenantes d'un vaste champ d'innovation, en lien avec l'ampleur des thématiques techniques qu'elles couvrent, notamment par :

- **le développement de nouveaux secteurs** d'activités territorialisés pour la valorisation des productions alimentaires et non alimentaires : circuits courts pour les adhérents (drive fermier), production de biomasse à vocation énergétique ;
- le développement, l'introduction et l'accompagnement à **l'évolution des pratiques** pour réduire les consommations d'intrants des adhérents (énergie, produits phytosanitaires) et substituer des pratiques culturelles (sans labour, sans pesticide...);
- **la mise en œuvre de nouvelles méthodes d'organisation** du travail entre adhérents (assolement en commun, partage des matériels automoteurs, ateliers collectifs de transformation, points de vente collectifs, plates-formes collectives de lavage et plus largement plates-formes multiservices) ou encore au sein même des Cuma (partage de salariés entre Cuma ou avec des acteurs territoriaux...);
- **l'utilisation accrue des nouvelles technologies** pour améliorer la planification et l'efficacité des chantiers (réservation de matériels, précision de travail au champ...).

■ Catherine Gaubert

## Cover-crop Mammouth, un outil sur mesure

**Profiter de l'expérience des salariés pour améliorer les fonctionnalités d'un cover-crop lourd. Résultat : un outil hors normes qui répond aux attentes des utilisateurs.**

Cela fait près de 35 ans que la cuma de Séverac-le-Château (Aveyron) utilise un cover-crop hors normes en substitut du labour. «Avec une charrue dans nos terrains, on sort des pierres. Cela entraîne de la casse et des crevaisons. C'est aussi beaucoup de travail pour les ramasser», explique Denis Seguin, adhérent de la cuma et précurseur dans l'utilisation de ce type de matériel.

Depuis 8 ans, le cover-crop est exclusivement conduit par deux salariés de la cuma, Xavier Seguin et Fabien Fages. «L'avantage d'avoir des salariés dédiés à cet outil, c'est qu'ils connaissent parfaitement le matériel et ont permis d'apporter des améliorations au fil du temps», explique Arnaud Gely, responsable de l'activité Mammouth. Cela a commencé avec l'abandon du jumelage et l'équipement du tracteur avec des pneumatiques plus larges pour conserver l'adhérence.

Lorsque le temps du renouvellement de l'appareil est venu, les salariés ont tenu à mettre leur expérience dans l'élaboration du nouvel



Avec un châssis renforcé et des disques de 92 cm de diamètre, le poids de l'outil atteint 9 tonnes.

outil avec le constructeur, les Etablissements Gard. De nombreux changements ont été apportés. Le châssis a été renforcé, un disque ajouté, ce qui donne un poids de 9 tonnes sur la balance.

■ Pierre-Joseph Delorme



# De nouvelles machines pensées par des Cuma

Développer sa propre machine... le rêve de plus d'un agriculteur ! Le faire en groupe, dans le cadre de la Cuma, c'est possible. Plusieurs Cuma ont développé ou ont contribué au développement de machines. En voici quelques exemples.

■ Pascal Bourdeau

## UNE SOLUTION LOCALE POUR UNE DEMANDE SPÉCIFIQUE

La Cuma de l'Allière, à Vaudry (Calvados), souhaitait disposer d'un rouleau très lourd et facilement transportable. «*Nous voulions arriver au champ, poser le rouleau et faire le travail sans perdre de temps*», insiste Christophe Voivenel, le président. Et ils ont eu un outil fait sur demande. Dans le Bocage, les agriculteurs ont la possibilité de faire appel à une société améliorant et fabriquant tout type d'équipement agricole spécifique ou prototype, souvent sur mesure et dans une démarche d'une agriculture durable. C'est ainsi que «*La Fabriculture*» située à Burcy, leur a proposé l'élaboration d'un rouleau lisse

semi-porté avec essieu routier.

**Pour les prairies** Il est en acier de 10 mm, monté sur roues, et deux vérins permettent de le transporter facilement tout en assurant une bonne stabilité. Il se remplit d'eau grâce à un bouchon placé sur le côté. Réglage hydraulique de la hauteur de travail, décrocteur sur roulement, essieu freiné possible.

Extrait de : <http://www.entraid.com/vie-des-cuma/1553-rouler-les-prairies> (décembre 2014)



## CUMA ET CONSTRUCTEUR : UN PARTENARIAT GAGNANT POUR L'ACTIVITÉ DU TERRITOIRE!

La Cuma départementale Ecovaloris (Manche) a mis au point avec le constructeur Lenormand, une remorque distributrice à fond mouvant équipée d'un souffleur, capable de livrer des maisons équipées de chaudière à bois situées dans des rue étroites, ou disposant d'aires de stockage difficilement accessibles. Elle assure des livraisons de plaquettes en partenariat avec l'association Haïecobois, auprès de particuliers, collectivités, etc., ayant des silos enterrés ou aériens.

La Cuma Ecovaloris a investi dans ce matériel pour contribuer au développement de la filière bois-éner-

gie locale dans la Manche et permettre à des projets de chaudières à bois déchiqueté d'émerger plus facilement, avec un coût de génie civil réduit sur la conception du silo. En effet, ce système permet toujours les livraisons par benne agricole et donc favorise la filière plaquettes bocagères de proximité et durable.

Extrait d'«*Entraid*» : <http://www.entraid.com/vie-des-cuma/1024-souffler-les-plaquettes> (avril 2013)



## LA CUMA : UN LIEU PRIVILÉGIÉ DE TEST POUR FAIRE ÉVOLUER DES MACHINES

C'est en suivant les travaux et recommandations de la Cuma de L'Horizon (Gers) et d'Agro d'Oc que la société Aurensan a adapté et développé un élément de son semoir de semis direct sous couvert. Il s'agit de valoriser un principe de mise en terre original, développé autrefois par le Cemagref, maintenant IRS-TEA. Il est basé sur un disque incliné et poussé qui entre en terre sans besoin d'un poids important. Cet organe clé avait d'abord été employé directement à la mise en terre. Il a joué ensuite un rôle d'ouver-

ture du sillon, devant un élément MaxEmerge bien connu. Aurensan a aujourd'hui «*rebattu les cartes*» pour développer une nouvelle gamme.

Extrait de <http://www.entraid.com/vie-des-cuma/1588-un-prototype-de-semoir-direct-cuma-constructeur> (janvier 2015)



## LA CUMA, UN LEVIER POUR DIFFUSER DES MATÉRIELS ET PRATIQUES INNOVANTS

La cuma des Quatre chemins à Abancourt (Nord) essaie de réduire les produits phytosanitaires sur betteraves grâce au traitement localisé sur le rang. A la clé: jusqu'à 70% d'herbicides en moins. Mais le passage à l'acte reste délicat. La cuma, présidée par Jérôme Hary, a exploré cette voie. Elle a investi dans une rampe auto-directionnelle de pulvérisation localisée «*Ecopulv*».

Jérôme Hary, qui a participé à la conception de ce nouvel équipement, a testé sur ses propres parcelles l'efficacité du dispositif.

Extrait de : <http://www.entraid.com/vie-des-cuma/792-desherbage-localise-> (juillet 2012)



# L'Atelier Paysan : du matériel adapté et open source pour l'agroécologie

L'Atelier Paysan réunit au sein d'une Scic, des agriculteurs, des salariés, et des partenaires agricoles, techniques, institutionnels ou citoyens.

Partant du principe que les producteurs innovent par eux-mêmes, l'Atelier co-développe depuis 2009 des leviers techniques, économiques et collectifs autour des agroéquipements adaptés à l'agriculture biologique, pour toutes les filières de production.

Ces leviers répondent à des besoins formulés par des groupes de pratiques innovantes, qui restent insatisfaits par l'offre matérielle disponible. La coopérative co-conçoit du matériel adapté, à partir des réflexions de groupes d'agriculteurs ou



La Scic l'Atelier Paysan, un groupe qui innove.

sur la base d'adaptations matérielles recensées sur le terrain (R&D collaborative, innovation par l'usage).

Ce matériel est ensuite diffusé en open source (plans et tutoriels publiés sur site et forum Internet). La coopérative organise également une trentaine de formations à l'autoconstruction par an, partout en France, sur le principe qu'un producteur

qui sait construire son outil, sait également le régler, le réparer et modifier. En diminuant l'investissement matériel des agriculteurs, en diffusant un savoir-faire sur le travail des métaux, en travaillant à la réappropriation et la mutualisation des savoirs, l'Atelier Paysan améliore l'autonomie des agriculteurs et la viabilité technique et économique des exploitations. ■ Julien Reynier

## PUBLI REDACTIONNEL

### Une cuma teste des huiles économes sur son tracteur

Total développe depuis plusieurs années les lubrifiants DUO ECO, permettant de réduire la consommation de carburant des véhicules agricoles. En 2011, Total a cherché à confronter les résultats obtenus en laboratoire avec des tests grandeur nature. «Nous nous sommes tournés vers le réseau Cuma qui est un interlocuteur incontournable dans le domaine du machinisme», indique le chef du marché Agriculture de Total Lubrifiants.

#### UN TANDEM GAGNANT

«CONSTRUCTEUR - UTILISATEUR» C'est à la **Cuma de Genlis** (Côte-d'Or) que les essais ont été mis en place, avec l'appui de la **Frcuma Bourgogne** et de son banc d'essai moteur. «L'idée était d'établir un protocole rigoureux, reproductible sur d'autres matériels. Les

conditions étaient ici idéales, observe le Chef de Marché Agriculture de Total Lubrifiants: un tracteur récent mais rôdé, une cuma qui enregistre ses consommations, et un président prêt à s'impliquer dans l'opération».

Les gains mesurés avec les huiles Fuel Economy (par rapport à une huile standard 15W-40 de même marque) se sont élevés respectivement à 5,1%, 5,8% et 7,1% pour les essais: transport sur route, déchaumage, et banc moteur.

Au-delà des résultats concrets sur les performances de ces lubrifiants, c'est également la collaboration



technique qui a été appréciée. «Nous manquons de temps et de moyens pour réaliser des essais. La mise en place de cette opération avec TOTAL nous a permis de vérifier au champ des résultats obtenus sur le banc d'essai moteur», indique Franck Lorient (opérateur banc d'essai et directeur de Cuma). Un bel exemple de partenariat réussi entre le réseau Cuma et un acteur majeur de l'agroéquipement! [www.total.com](http://www.total.com)

# Les salariés innovent pour leur Cuma

Améliorer des matériels pour faciliter le travail et réduire sa pénibilité, faire profiter les adhérents de la Cuma de matériels plus fonctionnels, c'est ainsi que les salariés de Cuma innovent! Voici quelques trucs et astuces mis au point par des salariés qui ont été relevés dans le journal Entraid'.

■ Pascal Bordeau

## UNE CAMÉRA, DEUX FONCTIONS

Yves Bouhours, salarié à la cuma du Bocage Ornais, a donné une double fonction à la caméra arrière de la moissonneuse. Il l'a montée sur un support pivotant. En position haute, elle montre le champ ou la route. En position basse, elle donne sur le crochet d'attelage, pour se débrouiller seul avec le chariot de coupe. Le support est constitué d'un tube coudé en Z, un simple aimant le maintient en position haute. Astuce parue en octobre 2013



Sur la route.



Sur l'attelage

## MÉCANICIEN ET INNOVATION PARTAGÉS! UNE FLÈCHE DE PLATEAU PLUS PRATIQUE

Pierre Poussier, mécanicien pour les cuma de Montreuil Poulay (Orne) et du Pont Landry (Mayenne), a modifié les quatre remorques fourragères dont il s'occupe. A l'origine, la flèche est tenue par un ressort et un tendeur, difficile à tourner pour ajuster la hauteur d'attelage. Il a mis à la place une béquille réglable à manivelle, repliable. D'autre part, le flexible de frein et le câble d'éclairage étaient libres sur la



Avant



Après

Réglage facile de la hauteur et protection des flexible et câble.

flèche. Il les a protégés par un tuyau.

Coût des fournitures: 25€. Astuce parue en décembre 2012

## UN «APLATISSEUR» DE CHAUMES DE TOURNESOL

Les chaumes de tournesol sont agressifs pour le matériel, et viennent se coincer là où il ne faut pas. Pour en venir à bout, Alexis Lescure Rous, salarié de la cuma des Eleveurs de la Vallée du Girou (Tarn), a développé et réalisé un tapis «aplatisseur». Le principe: faire traîner sur le sol à l'arrière de la coupe un matériau à la fois souple et lourd, capable de coucher les tiges sans s'accrocher au sol. Il a choisi pour cela de la bande de tapis transporteur de carrière

(20mm d'épaisseur, 70 cm de large). Quatre tubes de 0,60m, de section rectangulaire en 50mmx30mm x3mm et des boulons servent à fixer l'ensemble à des points déjà présents sur la coupe. Quatre chaînes et manilles permettent de bloquer les tapis en position relevée pour le transport.



Astuce parue en sept. 2013.

## UN ÉPARPILLEUR BIEN AMÉLIORÉ

La cuma de Guipry (Ille-et-Vilaine) a équipé sa John Deere 2264 d'un éparpilleur de menues pailles Tort (Espagne). Celui-ci marche très bien, mais avait trois inconvénients qu'Emmanuel Larcher, salarié, a effacés. **Un: l'éparpilleur est boulonné**, rendant l'accès au réglage des grilles impossible. Emmanuel l'a donc fixé sur des glissières faites à partir de tube carré d'arbre à cardans, le déplacement (56cm d'amplitude) se faisant à l'aide de deux vérins de petite section et longue course, animés par une pompe à main double effet (prise sur un pickup Idass). **Deux: l'entraînement de l'éparpilleur est réalisé par une courroie** dont le tendeur est

boulonné, d'où le besoin d'une clé à chaque intervention. Emmanuel a soudé une poignée sur l'écrou, pour ne pas avoir à chercher après la clé. **Trois: il manquait un capteur de rotation** pour détecter les bourrages (ça arrive dans le colza). L'astuce a consisté à déplacer celui qui équipe à l'origine le cross shaker de la moisson batt', jugé peu utile. Astuce parue en février 2013



Retrouvez les astuces des lecteurs d'Entraid' sur [www.entraid.com/archiveastuces](http://www.entraid.com/archiveastuces)

# L'emploi en Cuma, un levier de projets novateurs

Les Cuma sont surtout connues par la mécanisation, très peu par l'emploi qu'elles développent.

Pourtant, aujourd'hui, 1578 Cuma emploient 4 180 salariés, auxquels s'ajoutent environ 375 salariés de groupements d'employeurs associatifs qui interviennent dans les Cuma. En 2013, 180 nouveaux CDI à temps plein ont été signés.

## L'EMPLOI: UN AXE STRATÉGIQUE POUR LA FNCUMA

Historiquement, dans les années 1945 à 1970, seuls les agriculteurs gèrent la coopérative et y travaillent. Puis, la main-d'œuvre diminuant sur les exploitations, des salariés sont embauchés directement dans les Cuma, essentiellement sur des tâches opérationnelles (conduite et entretien du matériel, fonctions administratives). Plus récemment, depuis les années 90 et 2000, se développe l'embauche de chefs d'équipe, de directeurs. Progressivement, l'emploi est devenu un axe stratégique pour les Cuma. En effet, les travaux d'étude conduits depuis ces dernières années renforcent l'hypothèse selon laquelle les Cuma qui délèguent des tâches aux 4 600 salariés actuellement en poste, auraient plus de chance de se pérenniser que les autres, dans la mesure où elles développent davantage l'aptitude à rationaliser le travail, répartir les responsabilités, à la fois de manière collective et sur chaque exploitation. L'emploi partagé serait, a priori, un levier de projets novateurs.

## L'EMPLOI PARTAGÉ STRUCTURE LES PROJETS

Premier constat, s'appuyer sur des compétences affirmées, maîtriser du matériel spécialisé, en évolution permanente, avec moins de « casse », de temps morts et dans le respect des règles de sécurité, se mesure par des gains de productivité,



© UNE IMAGE À PART



© UNE IMAGE À PART

Photos extraites des films "Salariés de Cuma - Des métiers à découvrir" Fncuma copyright 2014.

de la performance et de l'efficacité.

Ensuite, déléguer, libérer du temps pour prendre des congés, se concentrer sur la réflexion, le projet, la stratégie, se traduit par davantage de sérénité, de confiance et favorise la capacité à anticiper, se projeter, expérimenter, tant sur les exploitations que dans la Cuma.

Enfin, échanger au quotidien avec les salariés, croiser les visions de chacun sur de nouveaux modes d'organisation ou de pratiques, ouvre les esprits, accélère l'émergence d'idées novatrices. Les groupes « pionniers » de mise

en commun d'assolements, par exemple, en sont l'illustration.

## COMMUNIQUER POUR MONTRER LA DIVERSITÉ

L'emploi en Cuma ouvre de nouvelles perspectives pour développer la créativité. Afin de donner un coup d'accélérateur à cette dynamique, la Fncuma a réalisé une série de clips qui présentent la diversité de ces métiers au grand public et plus précisément aux jeunes en formation.

■ **Claudie Visière**

Clips accessibles sur : <https://www.youtube.com/user/reseauCUMA>



# FIRST de Colaert, la suspension hydraulique accessible à tous

Fort d'une expérience reconnue, acquise durant plus de 10 ans dans la fabrication de suspensions hydrauliques, Colaert Essieux propose une suspension hydraulique accessible à tous répondant à trois critères mis en place lors de la conception : la qualité, la simplicité de fonctionnement et la maîtrise du coût.

La suspension hydraulique FIRST, la dernière née après l'HydroK et la STT, permet une utilisation de l'ensemble de la gamme des essieux COLAERT ESSIEUX et est disponible en montage normal ou surbaissé, en tandem 24T ou tridem 32T, ainsi que pour la gamme 40KM/H. Elle bénéficie de toutes les qualités de nos suspensions hydrauliques, une bonne stabilité sur route et sur

les chemins de campagne, une excellente aisance au roulage et une répartition parfaite des charges sur les essieux garantissant un freinage optimal.

Dotée d'un système hydraulique simple de type passif, elle est plus légère

d'environ 10% par rapport aux autres suspensions. C'est la solution la mieux adaptée aux véhicules ayant un PTAC de 24 t et 32 t. La suspension hydraulique FIRST est la solution idéale pour le transport.

[www.coluertessieux.fr](http://www.coluertessieux.fr)



## Héliosec® : gérer vos effluents phytosanitaires au naturel

Héliosec est un dispositif de gestion des effluents phytosanitaires développé par Syngenta. Il fonctionne par déshydratation naturelle grâce au vent et à la chaleur. Agréé par le Ministère de l'Environnement, il permet de traiter tous types d'effluents phytosanitaires.



### AGRÉÉ

Héliosec permet de gérer tous types de substances actives contenues dans les effluents phytosanitaires issus de toutes les cultures. Il répond à la réglementation qui oblige à gérer les fonds de cuve et les eaux de lavage des pulvérisateurs.

### SIMPLE ET EFFICACE

Héliosec est constitué d'un bac et d'un châssis livrés en kit. L'installation est réalisable en 3 heures à deux. Elle permet de

collecter les eaux de rinçage dans une bache. Elles sont déshydratées par l'action naturelle du vent et de la chaleur. En fin de cycle, la bache avec le dépôt sec sont collectés par la filière Adivalor.

Héliosec est vendu par les distributeurs. Un diagnostic permet d'évaluer les besoins de l'exploitation en prenant en compte la capacité de déshydratation locale. Le bac est disponible en deux volumes et l'on peut coupler plusieurs Héliosec.

### Héliosec: démarche collective bienvenue!

Dans la Drôme, une aire collective constituée de 7 Héliosec en série a été récemment inaugurée. Les viticulteurs locaux pourront y déposer leurs effluents y compris ceux à base de cuivre. C'est la première aire de cette importance réalisée en France.

Pour en savoir plus : consultez le dossier et les vidéos sur [www.syngenta.fr](http://www.syngenta.fr)



## OPTI-LINK, attelage autoporté universel pour faucheuses débroussailleuses KUHN

L'utilisation d'une faucheuse débroussailleuse en Cuma requiert de pouvoir atteler cette machine sur différents modèles et marques de tracteurs.

Contrairement à toute autre catégorie de machines utilisées en Cuma, la faucheuse débroussailleuse doit être attelée convenablement pour assurer la stabilité de l'ensemble au travail mais également au transport. Le châssis autoporté universel OPTI-LINK a été breveté par KUHN pour ses faucheuses débroussailleuses. Ce dernier ne nécessite aucune pièce spécifique à fixer sur les différents tracteurs. Il s'agit d'un châssis fixé à demeure sur la faucheuse débroussailleuse. Il comprend une chape universelle qui se positionne en lieu et place du 3<sup>e</sup> point du tracteur. Cette chape va accueillir les deux

stabilisateurs latéraux permettant de rigidifier l'attelage.

Ensuite, une platine mobile hydrauliquement vient se positionner sur le piton d'attelage (seule et unique pièce commune à tous les modèles de tracteurs). Cette platine est équipée d'une chape en « gueule de loup » réglable en hauteur et en profondeur pour s'adapter à toutes les configurations.

Les contraintes enregistrées sur cette platine seront absorbées par un accumulateur hydraulique permettant de protéger tout le circuit hydraulique.

### BÉNÉFICES POUR LES CUMA :

Le châssis OPTI-LINK permet donc de faciliter l'attelage des



faucheuses débroussailleuses KUHN sur différents tracteurs et sans pièce spécifique à installer ou démonter sur les différents tracteurs.

OPTI-LINK permet de stabiliser l'ensemble des modèles de faucheuses débroussailleuses POLY-LONGER, MULTI-LONGER GII à bras droit et semi-avancé.

[www.kuhn.fr](http://www.kuhn.fr)

## TELESCOPIC JCB 536-60 AGRI Premier

Cette nouvelle version complète la gamme des JCB 536-60 AGRI, AGRI PLUS et AGRI SUPER. Elle conserve les dernières caractéristiques des TELESCOPIC JCB avec notamment le système exclusif de régénération hydraulique permettant d'accélérer les temps de cycles tout en diminuant la consommation de carburant.

Complétée, entre autres, d'amortisseurs de fins de course, d'une suspension de flèche automatique ou d'un contrôle proportionnel de l'équipement, elle garantit également confort et productivité.

C'est la version idéale pour une Cuma pour débiter avec un

TELESCOPIC : 3600 kg de capacité, 6,20 m de hauteur de levage et 110 ch. Cet engin est équipé du moteur JCB EcoMax et d'une transmission JCB Full Powershift 4 rapports.

[www.jcb.fr](http://www.jcb.fr)



# INNOVATION AND CUMA : THE SCOPE OF POSSIBILITIES

For over 70 years, the Cuma have constantly produce new solutions to answer the evolution of their member's needs.

The Cuma, local cooperatives and incubators of multi-stakeholders projects, can contribute to different steps of innovation: being at the initiative, participating to its development, assessing it or also improving it by spreading it to the greatest number of farmers.

These innovations can be produce in different fields: conception and development of a machine, adaptations of a machine to improve the conditions of use, a new use for existing machine, development of new ways to get organized on the farms through Cuma, new rectors of activities... The scopes of possibilities are infinite for innovation in the Cuma.

## CUMA ABROAD

Cuma organization does not only concern french farmers. The sharing of farming equipment exists in different countries thanks to exchanges with Cuma farmers or in the frame of partnerships organized with the federations.

Then a national union of Cuma in Benin was created to represent a network of more than a hundred Cuma in full blown. In Quebec, about 70 Cuma are represented at the heart of the Coop Federee (Federation of farmers cooperatives from Quebec). Spain and Belgium have more than a hundred groups of farmers set up in Cuma. Initiatives inspired by Cuma are also developing in Bulgaria, Romania, Madagascar, Tajikistan, Mali, Tchad and Senegal...

## THE CUMA IN A FEW FIGURES

- 11260 Cuma in metropolitan France
- 50% of farms are members
- 25 members per Cuma
- 15% of Cuma employ salaried workers
- A total turnover of 526 M€ (+ 3% per year) - 49 000 € per Cuma
- Investments of 398 M€ (+ 10% per year) - 76 000 € per Cuma

Source : key figures 2015 – data 2013.

