

# Dossier



- Parcours guidé au Sima.
- Artisans de l'anti-renversement.
- Un tracteur enjambeur école.
- Vibrations? Prévention!
- Anti-bourrage efficace pour les « moiss'bat' ».
- Agricultrices : le chaînon manquant.
- Plaidoyer pour une meilleure coopération.

## MACHINISME AGRICOLE

# Investir dans la sécurité

*Environ 17%  
des accidents  
avec arrêt  
de travail*

L'Europe reste encore le premier marché mondial du secteur agro-équipementier. Si les machines les plus dangereuses sont progressivement remplacées par des machines plus sûres et plus faciles d'emploi, on déplore encore chaque année trop d'accidents du travail dans les professions agricoles, forestières et des espaces verts. Influencer sur la réglementation et la normalisation des équipements et mettre en place des actions de prévention appropriées figurent au rang des priorités de la MSA. Focus sur diverses initiatives à l'occasion du Sima, rendez-vous mondial du machinisme agricole.



Toujours plus grosses, avec toujours plus de sécurité. Les machines présentées au Sima, qui s'est tenu en février au parc des expositions de Villepinte, sont truffées de technologie, plus sûres et confortables. **Visite en compagnie des administrateurs centraux de la MSA.**

# Parcours guidé



taires et les dangers liés aux lignes électriques aériennes. « Tenez, les lignes électriques aériennes, précise Jean-Paul Larrat, responsable du département Observatoire des risques, voilà bien un domaine très peu investi depuis vingt ans, mais aujourd'hui pleinement mobilisateur du fait de la taille de certains engins agricoles, par exemple les remorques, des engins qui peuvent culminer à cinq ou six mètres de haut ! »

## Des champs trop petits

Mais place maintenant au parcours proprement dit, dans le salon. Pour Dominique Schaeffner, ingénieur conseil à la CCMSA qui, cette année, guidait la visite, « avec les regroupements d'exploitations et la quête incessante de toujours plus de productivité, les matériels présentés au Sima sont de plus en plus gros et truffés de technologie avec, au passage, un gain appréciable en termes de sécurité et de confort pour l'opérateur ». C'est d'ailleurs ce qu'a relevé Patricia Le Bouvier, administratrice MSA Côtes Normandes, impressionnée par le gigantisme des machines et celui d'un salon où elle mettait les pieds pour la première fois. « J'ai eu du mal à me projeter et mes champs sont tous bien trop petits pour accueillir les semoirs à maïs d'aujourd'hui. Mais quel degré de sécurité présentent sur les machines ! » Même son de cloche chez Isabelle Paux, administratrice MSA de Picardie : « Le salon, c'est la vitrine et toutes ces machines sont énormes et décalées par rapport à la taille de nos exploitations. Mais je vois, et c'est un réel progrès, que les constructeurs pensent au bien-être et à la sécurité des personnes dès la conception des machines. » Ça y est, les mots sont lâchés – dès la conception – car c'est bien aujourd'hui en intervenant en amont, auprès des constructeurs, qu'on peut limiter les risques d'accident. Si, pendant longtemps, la pré-

Il sont arrivés groupés, environ une vingtaine comme à chaque fois. Les administrateurs centraux de la MSA, en ce lundi 21 février, venaient découvrir les principales tendances du Sima 2011. Et cela fait 30 ans – excusez du peu – que ces visites du salon, organisées tous les deux ans par un ingénieur conseil du département Observatoire des risques professionnels du machinisme agricole, connaissent un égal succès. Pour Pierre Berthelot, administrateur MSA Sèvres-Vienne et président du CPSS (Comité de protection sociale des salariés) de la CCMSA : « Apprécier une innovation qui sera un plus en prévention, et pas simplement un gadget, me paraît de la plus haute importance. » Rendez-vous a été donné sur le stand MSA pour un parcours initial jalonné d'informations et d'animations sur des thématiques de santé-sécurité au travail. La palette est large et passe par le risque routier généré par les engins agricoles, les vibrations au poste de conduite des machines, le renversement des tracteurs, mais aussi les produits phytosani-



# au Sima

Des machines toujours plus grosses et présentant un gain en termes de sécurité ou de confort pour l'opérateur.



© Photos: Bernard Gazé



vention, dans le vécu du monde agricole et dans les têtes, se cantonnait aux renversements de tracteurs et au danger des transmissions à cardan, comme s'il suffisait de mettre toujours plus de capots, de carters et d'équipements de sécurité, elle passe essentiellement aujourd'hui par de nouvelles organisations de travail, des compétences à acquérir et un investissement dans la normalisation.

## Améliorer la protection

« Le palmarès de l'innovation du Sima 2011, précise Benoit Moreau, lui aussi ingénieur conseil à la CCMSA, fait la part belle aux solutions permettant de diminuer la charge mentale et la fatigue de l'opérateur, en automatisant les opérations répétitives et en assurant le guidage du tracteur. Des détecteurs placés à l'avant de celui-ci transmettent des informations au système de direction. Dans le souci d'améliorer la protection des opérateurs

contre les vibrations, les constructeurs ont également mis au point différents systèmes de suspension – de cabines, de sièges, d'essieux – et de mesure de l'exposition du conducteur aux vibrations, visant à alerter en cas d'excès. Les tendances sont aussi à la disparition des bourrages dans les presses à balles rondes, grâce à des systèmes d'aide commandés depuis le poste de conduite et, pour sécuriser l'activité des éleveurs, à la fabrication d'engins de manutention compacts ayant la capacité de se faufiler dans les bâtiments les plus étroits, tout en étant protégés des risques de renversement et de chute d'objets. » Et Éric Van Daele, administrateur MSA Loire-Atlantique Vendée, de conclure : « La sécurité est maintenant de plus en plus intégrée aux engins agricoles comme elle l'a été depuis une dizaine d'années dans le domaine automobile, où l'on ne se pose plus la question d'un airbag en option. » ■

Bernard Gazé

La pompe à graisse électrique autonome de Godé délivre la quantité de graisse nécessaire aux roulements et facilite l'astreinte du graissage.



# Artisans de l'anti-renversement

**Respecter les principes de conduite élémentaire, c'est ainsi qu'on pourrait édicter une première règle. Mais les accidents de renversement d'engins sont encore trop nombreux ! La MSA Midi Pyrénées Sud et des artisans locaux sont partenaires pour les équiper à moindre coût et renverser la tendance. On s'attelle.**

**S**'il fallait ne brandir qu'un chiffre pour convaincre définitivement les agriculteurs d'équiper leurs tracteurs de structures de sécurité anti-retournement et d'adopter de bonnes pratiques de conduite, ce serait celui-ci : 74. C'est le nombre de décès survenus en seulement trois ans (2004-2007) sur le territoire national à la suite d'un renversement de tracteur. Mais si l'on entend souvent dire que les chiffres parlent d'eux-mêmes, il est préférable de leur donner un coup de pouce. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, l'article L.752-29-1 du Code rural rend obligatoire la présence d'une structure de sécurité anti-retournement sur tous les tracteurs en service dans les exploitations<sup>(1)</sup>.

## Équipement obligatoire

La prescription est sans ambages. Les tracteurs standards depuis 1976 et les tracteurs vigneron depuis 1986 sont tous conçus équipés d'une SPCR – structure de protection contre le renversement (la cabine, le cadre à quatre montants, l'arceau arrière fixe ou pliable, l'arceau avant fixe ou rabattable). Ce dispositif est également rendu obligatoire lors d'une vente de matériel d'occasion par un professionnel depuis l'année 2000 et lors d'une vente de matériel par un particulier depuis 2002. Mais pour les tracteurs plus anciens, il faut un coup de pouce adapté. La MSA Midi Pyrénées Sud s'est même emparée du dossier à bras-le-corps. Elle mène avec succès, depuis quelques années maintenant,



© MSA Midi Pyrénées Sud

une campagne d'information et de prévention sur les accidents de renversement. À titre d'exemple, sur le seul département du Gers et en deux ans (2006-2007), grâce à l'action des conseillers en prévention, 200 tracteurs ont ainsi pu être équipés. Une opération rendue possible par la volonté forte du CPNSA (Comité de protection des non salariés agricoles) qui avait décidé l'octroi d'une aide exceptionnelle à l'installation, à hauteur de 80 % du montant de la structure avec un plafond de 600 €<sup>(2)</sup>. Les arceaux subventionnés étaient montés sur différentes marques de tracteurs (Massey Ferguson, Ford, Renault, Fiat/Someca, International/Mac Cormick...). Du matériel homologué, disponible en kit, fabriqué par Buisard ou par Ferrand pour les tracteurs vigneron.

## Un réseau d'artisans

Or, bien qu'obligatoire depuis 2010 pour tous les tracteurs, une majorité de ces engins construits avant 1976 ne sont toujours pas équipés de SPCR. Avec pour partenaires des

artisans locaux, la MSA Midi Pyrénées Sud cherche à développer la fabrication sur mesure des arceaux, en vue de diminuer le coût d'installation de près de 50 %. Cet investissement est présenté comme une incitation supplémentaire pour les exploitants à s'engager dans une démarche de prévention et de sécurité. Des réunions d'information avec les artisans et les concessionnaires ont permis d'étudier la faisabilité de la conception d'une structure de protection sur mesure, grâce au logiciel de calcul et de dimensionnement des arceaux arrière du Cemagref, le Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts<sup>(3)</sup>. En outre, ces réunions ont permis de lever les réticences sur la fabrication de l'arceau liées aux contraintes réglementaires de mise en conformité. L'un des artisans, Jean-Pierre Nin, de Sainte-

Mère (Gers), a chiffré la conception et le montage d'une SPCR : 850 € pour un tracteur standard (150 € de fournitures, 60 € de tube et 640 € de main-d'œuvre). Cela équivaut au prix du kit seul non monté !<sup>(4)</sup>

La MSA Midi Pyrénées Sud accompagne la mise en place de ce réseau d'artisans capables de répondre à la demande des exploitants, en lançant une campagne de communication (presse, affichage, Internet...). Mais elle n'oublie pas d'axer son action sur un point capital : la formation à la conduite des tracteurs, car si la SPCR donne une chance de survie au chauffeur, elle n'empêche pas le renversement. Le respect des règles élémentaires de prudence est d'ailleurs rappelé dans des brochures MSA à destination des établissements d'enseignement agricole<sup>(5)</sup>.

■ Franck Rozé

(1) Loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux.

(2) Pour un budget total de 90.000 € en 2006 et de 30.000 € en 2007.

(3) [www.agriculture.gouv.fr/renversement-des-tracteurs](http://www.agriculture.gouv.fr/renversement-des-tracteurs)

(4) Parmi les nombreux artisans partenaires, on peut notamment citer Jean-Jacques de Paoli, de Fronton (Haute-Garonne), qui a réalisé un arceau de démonstration pour le service Prévention des risques professionnels de la MSA Midi Pyrénées Sud.

(5) Un jeu de panneaux sera adressé à toutes les caisses de MSA.

# Un tracteur enjambeur école

Pratique courante en agriculture, la conduite d'un tracteur agricole ne s'improvise pas pour autant. À plus forte raison quand il s'agit d'un tracteur enjambeur, très utilisé dans le vignoble. Cet engin permet d'effectuer diverses opérations sur un ou deux rangs de vigne, telles que les traitements (en concentrant la pulvérisation sur le feuillage), le rognage (élimination de la partie supérieure des rameaux), le broyage des sarments au sol, le binage... Depuis 2005, dans le cadre de son programme scolaire, le lycée professionnel agricole et viticole d'Amboise, en Indre-et-Loire, propose une formation spécifique pour les élèves en bac professionnel, futurs salariés et non salariés viticoles. Cette idée émane des viticulteurs eux-mêmes qui souhaitent que les jeunes qu'ils embauchent à la fin de leurs études soient déjà familiarisés à la conduite en sécurité. Prenant acte de la demande, le lycée a cherché à mettre au point une formation pratique, dans des conditions de sécurité maximale, aussi bien pour le jeune que pour le formateur. L'établissement scolaire a travaillé avec un fabricant de matériels spécialisés dans la viticulture, en Bourgogne. C'est ainsi

**Les élèves en bac professionnel du lycée agricole et viticole d'Amboise, en Indre-et-Loire, apprennent à conduire le tracteur enjambeur. Montée en cabine.**



© Didier Bertrand

que le nouveau tracteur enjambeur du lycée a été équipé d'un système de télécommandes, pour servir de tracteur école. Avantage : le formateur de l'établissement n'est pas obligé de monter sur le marchepied, avec tous les dangers que cela comporte. Il se tient à une cinquantaine de mètres du tracteur, en bout de





➔ rang, d'où il observe le jeune au volant. Celui-ci, seul dans la cabine, se trouve proche des conditions réelles d'utilisation. Grâce aux télécommandes, le formateur peut rectifier les erreurs de l'élève ou bien stopper l'engin. De plus, étant tous deux équipés d'un casque et d'un micro avec liaison radio, ils peuvent communiquer, comme le ferait un moniteur d'auto-école avec son client. Le formateur lui donne des informations sur sa trajectoire, sa vitesse, son comportement dans les virages... que l'apprenti conducteur modifie aussitôt.

### Un plus pour l'employeur

Cette formation pratique se déroule par groupe de dix élèves qui prennent le volant à tour de rôle. Tout en regardant manœuvrer un camarade, ils peuvent poser des questions à l'enseignant qui leur commente la conduite du jeune au volant.

Une formation théorique est également dispensée. « Elle porte sur les connaissances mécaniques, les organes de commandes, les vérifications journalières à effectuer avant toute

utilisation (les feux, la signalisation...), la maintenance de base (la batterie, le système hydraulique...), détaille Didier Bertrand, conseiller en prévention des risques professionnels à la MSA Berry Touraine, qui intervient auprès des élèves. Il aborde également la conduite en sécurité et les risques de retournement ou de renversement. Il est également question du Code de la route : « Le tracteur enjambeur ne nécessite pas de permis de conduire, mais il est lent et encombrant. Il faut donc être attentif aux autres usagers. » Au total, la formation s'étale sur l'année scolaire et dure vingt heures.

Après, vient le temps du contrôle des connaissances. « Les jeunes qui réussissent cet examen reçoivent une équivalence Caces (Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité), délivrée par le lycée. Pour un futur employeur, elle atteste que le jeune a suivi cet apprentissage avec succès, qu'il s'est familiarisé avec le tracteur enjambeur et qu'il a acquis des notions de conduite en sécurité, souligne-t-il. C'est également une initiation utile pour le jeune. » ■

Anne Pichot de la Marandais

# Vibrations ? Prévention !

« Les employeurs sont peu formés et ont peu de moyens d'évaluer le risque vibratoire, affirme Gilbert Le Guen, conseiller en prévention de la MSA d'Armorique. Outre le manque de références, les appareils de mesure sont chers et d'un maniement compliqué. » Or, une réglementation contraignante existe depuis 2005, renforcée en 2010. Elle s'applique à toutes les entreprises ayant recours à des machines et engins, agricoles ou pas. Elle fixe deux types de seuils : un premier, au-delà duquel les employeurs ont l'obligation de mettre en œuvre des mesures de prévention, et un second qui définit des seuils ne pouvant être en aucun cas dépassés. Il faut dire que les vibrations ont des conséquences sur la santé des personnes qui les subissent : c'est surtout le dos qui en pâtit, sans compter la fatigue, parfois aussi les troubles visuels ou digestifs. Membre d'un groupe de travail formé précisément en 2005 à l'instigation de la Caisse

**Jusqu'à une période récente, les risques liés aux vibrations étaient mal connus par les professionnels de l'agriculture. Ces dernières provoquent pourtant des dégâts chez les utilisateurs de toutes sortes de machines et de véhicules. Mais l'information progresse avec la MSA, notamment celle d'Armorique. Explications.**

centrale de la MSA (CCMSA), la MSA d'Armorique se montre depuis lors active sur ce sujet. « On reconnaît deux types de vibrations, précise Gilbert Le Guen. Les "corps entier" affectent l'ensemble du corps, que l'on soit installé sur un siège ou sur une plateforme. Les "mains-bras" concernent l'utilisation d'ap-

pareils portatifs, tels que les taille-haies ou les tronçonneuses, par exemple. Nous avons entrepris d'établir des références pour les vibrations "corps entier", par type de machine et de tâche effectuée avec celle-ci.»

## Siège de démonstration

Un travail de longue haleine, qui se poursuit aujourd'hui. Gilbert Le Guen effectue les mesures auprès des entrepreneurs de travaux agricoles, des Cuma (Coopératives d'utilisation de matériel agricole) et des agriculteurs qui utilisent des machines spécifiques peu répandues dans d'autres régions, comme des des-sileuses automotrices. En parallèle, à l'instar de nombreuses autres MSA, il s'investit dans des actions d'information et de sensibilisation. Animateur du groupe de travail national, Dominique Schaeffner salue l'activisme de la MSA d'Armorique. « Gilbert Le Guen est aussi en train de concevoir, avec l'aide d'étudiants d'une Maison familiale et rurale, un siège de démonstration qui sera très utile dans les salons et les foires, précise cet ingénieur-conseil spécialiste du machinisme à la CCMSA. Cette réalisation s'inscrit parmi les axes que nous avons définis autour de la prévention du risque vibratoire. On y trouve également la sensibilisation des professionnels concernés, pour lesquels nous éditons en masse des documents, tels qu'un guide de choix et d'utilisation d'un siège de suspension. Dans le cadre de la sensibilisation, nous organisons par ailleurs le dépistage du risque, grâce à la collecte de données vibratoires. Cet outil, qui sera

## « C'est surtout le dos qui pâtit des vibrations

achevé d'ici à juin 2012, servira de référentiel aux employeurs de main-d'œuvre pour leur évaluation des risques. Enfin, nous sommes en train d'élaborer un module de formation au plan national, pour que l'expertise délivrée par les conseillers de la MSA se fonde sur une démarche mieux cadrée. » Il n'est pas douteux que la demande d'expertise montera en puissance dans les mois à venir. Les constructeurs des matériels indiquent souvent des niveaux de vibrations inférieurs à ce que mesurent les appareils. Et le risque s'aggrave en fonction de l'environnement de travail, par exemple si le sol est irrégulier ou si la vitesse de travail est élevée. D'où la vigilance des services de prévention de la MSA, en lien avec la médecine du travail, pour que les professionnels de l'agriculture cessent d'en avoir plein le dos. ■

Thomas Bousquet

Le risque « machines », c'est :

- Une fréquence des accidents en baisse de 30% depuis 2003.
- Environ 23% des accidents du travail graves (qui ont entraîné des séquelles irréversibles).
- Des accidents plus graves que la moyenne (4 jours d'arrêt en plus en moyenne).
- Une cinquantaine de morts par an (3/4 de ces accidents concernent des exploitants).

en chiffres





# Anti-bourrage efficace

**Il faut rendre grâce au ray-grass pour son utilité en tant que semence fourragère. Mais la récolte de cette graminée pose un sérieux problème de sécurité à cause des bourrages qu'elle génère dans les trémies des moissonneuses-batteuses. Il existe pourtant une solution que la MSA des Portes de Bretagne a expérimentée.**

**Essais concluants.**

**A** quand la petite pancarte dans les cabines de moissonneuses-batteuses indiquant « En cas de bourrage à la vidange, actionner le vibreur électrique » ? La précaution ne s'avérerait pas franchement inutile ! À l'origine d'accidents de travail qui peuvent être mortels, se trouvent en bonne place les interventions manuelles lors de la vidange des trémies pendant la récolte des graminées porte-graines :

ray-grass anglais, italien ou hybride, dactyle, fétuque élevée... En effet, lorsqu'elles sont battues dans des conditions climatiques défavorables (humidité), les graines qui tombent dans la trémie de la moissonneuse s'agglomèrent entre elles et forment une voûte au-dessus de la ou des vis de vidange. Cela rend impossible leur évacuation par la goulotte. Sur les anciens modèles de machines équipées d'une trémie de petite capacité, l'utilisation d'un bâton suffit à casser la voûte sans s'approcher de la vis. D'autres pratiques visent à limiter le remplissage de la trémie au quart ou à la moitié, ce qui se traduit par des vidanges plus fréquentes et un allongement du temps de récolte. Plus rarement, elles visent à vider en marche ou encore à ôter partiellement, voire totalement, les capots de réglage du débit de vidange de vis. Cette dernière mesure accroît le volume de grain et par conséquent la charge sur la vis, ce qui peut l'endommager. Mais la plupart du temps, les chauffeurs pénètrent eux-mêmes dans la trémie pour piétiner le tas et casser la voûte, avec la vis en fonctionnement. Une opération à risque, d'autant plus fréquente sur les modèles récents de moissonneuses qui présentent des trémies de plus grande capacité.

En 2008, le service santé-sécurité au travail de la MSA des Portes de Bretagne se lance dans une action de prévention qui débute par une expérimentation. Différents dispositifs d'amélioration de la vidange sont testés sur le Morbihan. Des Cuma (Coopératives d'utilisation de matériel agricole), des ETA (Entreprises de travaux agricoles) et des Gaec (Groupements agricoles d'exploitation en commun) se portent volontaires pour équiper leurs machines

avant la récolte. Les chantiers sont alors suivis par Patrice Barbier, conseiller en prévention de la MSA des Portes de Bretagne et coordonnateur du projet, Delphine Bouquet, animatrice régionale du Syndicat des entrepreneurs des territoires, Gwennaïg Guillemoto, technicienne de production de la Sté Jouffray-Drillaud, et Mickaël Guillo, technicien « porte-graines » de la Cam 56 (Coopérative des agriculteurs du Morbihan). En tout, sept machines participent à l'essai, pour une surface totale de 188 hectares.

## Le vibreur plébiscité

Trois dispositifs sont expérimentés : un vibreur électrique, un système pneumatique et un ramassage après fauchage. L'équipement qui donne rapidement la plus entière satisfaction est le premier des trois. Le bilan effectué auprès des testeurs du système pneumatique révèle que les canons à air s'avèrent inefficaces par manque de puissance. Par ailleurs, il représente un coût d'environ 2.000 € main-d'œuvre comprise (30 heures de montage). Le succès du ramassage après fauchage – il est globalement bien noté par les utilisateurs (6/10) – reste très soumis à la précision des prévisions et à la clémence des conditions météorologiques. De même, le tapis spécial à aiguilles utilisé pour le ramassage des rangs affiche un coût de 7.000 € « *Un investissement rentable au regard des économies réalisées pour celui qui récolte une surface importante* », concède cependant un utilisateur, membre d'un Gaec.

Mais, enfin, le vibreur électrique semble destiné à occuper la première marche du podium. En 2009, après une récolte sur 372 hectares, l'enquête MSA réalisée auprès de 17 utilisateurs de 23 machines montre que le dispositif fait l'unanimité. Ils pensent tous que les fabricants devraient proposer cet équipement fiable et efficace. Lors des essais l'année précédente, des petits vibreurs de 20 cm de long pesant 4,4 kg sont fixés sur les supports métalliques en fond de trémie au-dessus des vis de vidange.



© S. Cambon/CCMSA - Image(s)

# pour les mois's'bat'

Alimentés chacun par un courant électrique de 12 volts, les appareils ont la particularité d'avoir une fréquence de vibrations élevée tout en ayant une faible intensité vibratile, ce qui limite les effets sur la structure.

## Productivité aussi

Pour peu qu'il soit bien disposé entre la sortie et le milieu de la trémie, le système permet d'améliorer la productivité tout en assurant une parfaite sécurité. La vitesse et la qualité de la vidange sont également largement améliorées : les utilisateurs constatent, par exemple, que le produit se disperse beaucoup moins à côté du caisson de stockage en sortie de goulotte. Le tout pour un coût évalué à environ 300 € « *Aujourd'hui, les constructeurs ne semblent pas encore disposés à franchir le cap,* indique Dominique Schaeffner, ingénieur conseil à la CCMSA. *Ils craignent une dégradation*

*rapide de la structure des trémies, tant au niveau des soudures que de la visserie. Mais ils restent malgré tout sensibles à cette demande, car cette problématique existe dès lors que l'on récolte en condition humide (blé, tournesol...) ou pour certaines graines particulières comme les semences potagères, par exemple. »* Dans les bureaux d'études de l'un des constructeurs, on plancherait actuellement sur une solution de râteaux mouvants disposés dans la trémie. « *Depuis 2008, on a équipé deux autres machines avec le vibreur,* explique Jean-Marc Chauvire, gérant de l'ETA Rural services, à Malguénac (Morbihan). *On s'en sert aussi bien sur du ray-grass que sur du maïs grain humide. »* L'ETA fait son montage elle-même. Avec les câblages, Jean-Marc Chauvire compte une journée de main-d'œuvre. Cela ne devrait pas décourager les concessionnaires, eux, de vibrer pour le vibreur. ■

Franck Rozé

# Agricultrices : le chaînon manquant

**D**ans notre langue si riche de nuances en tous genres, l'expression « cherchez la femme » suggère goujatement, quand un problème survient, qu'il existe forcément une femme à la racine du mal. Il s'avère qu'en matière de sécurité au travail, dans le monde agricole, les choses s'inversent proprement. « *Les femmes savent ne pas prendre de risques inconsidérés* », observe Magalie Cayon, responsable du service prévention des risques professionnels de la CCMSA. Des affirmations étayées par des chiffres collectés depuis une dizaine d'années. Les statistiques relevées dans le domaine des risques professionnels des non salariés agricoles montrent, par exemple, que la quasi-totalité des accidents du travail avec arrêt de travail concerne les hommes. Ils regroupent 83 % des accidents, alors qu'ils représentent 70 % des assurés<sup>(1)</sup>. Cependant, les femmes sont deux fois plus touchées que les hommes par les maladies professionnelles et notamment par les TMS

**La machine est un moyen de produire tout court, mais elle produit aussi de l'inégalité entre les sexes. Quelques réglages s'avéraient nécessaires. Un élan impulsé lors du dernier Sima permet de découvrir le chaînon manquant dans l'évolution des agroéquipements : l'agricultrice. Point de vue.**

(troubles musculo-squelettiques). « *On peut expliquer cela par le fait, d'une part, que les femmes utilisent peut-être moins de grosses machines agricoles, sachant que 20 % des accidents du travail sont justement liés au machinisme agricole et que, d'autre part, elles pratiquent plus d'activités soumises aux gestes répétitifs et limitées en termes d'évolution des tâches. »* Sur 400.000 femmes salariées, 40 % d'entre elles exercent dans la viticulture, secteur dans lequel on enregistre des fréquences de mouvements très élevées. Martine Dégremont est la directrice du Sima. Outre une couverture presse digne de ce nom et un stand spécialement dédié aux agricultrices, elle a proposé aux femmes de faire salon, comme on dit. 25 % des chefs d'exploitation et 37 % des salariés agricoles sont

(1) Données nationales 2009 émanant de la Ders (Direction des études, des répertoires et des statistiques) de la CCMSA.





➔ des femmes. « Or elles n'étaient pas représentées au Sima, insiste-t-elle. Il était grand temps de réconcilier le monde des agroéquipements et celui des agricultrices ! »

## Une envie d'apprendre

Et pour contribuer à les faire entendre, c'est sous l'égide du réseau Trame, centre de ressources agricole et rural, et de l'IGF (Inter groupes féminins), tous deux présidés par Karen Serres, que deux conférences se sont tenues sur le Sima. Celle intitulée « Comment adapter le matériel agricole à la morphologie féminine ? » a permis de mettre en exergue un début d'évolution positive. Partant du

constat qu'il existe un écart entre hommes et femmes dans l'accès à la formation (13,5 % contre 8,6 % – voir article page 32), Florence Bras, conseillère chez Vivea (fonds pour la formation des entrepreneurs du vivant) balaie devant sa porte. « On a mis en place un travail de sensibilisation à la mixité, explique-t-elle. On lie trop souvent les femmes à des types de stages, alors qu'elles ont les mêmes besoins que les hommes ». Cela se traduit, entre autres, par des efforts de communication. Désormais les femmes sont visibles en leur nom propre dans les fichiers et reçoivent des courriers individuels. Les mêmes besoins que les hommes, oui, mais pas toujours la même disponibilité. Cependant, quel que soit son

# Plaidoyer pour

**Au regard de la situation de l'agriculture dans le monde et des perspectives de croissance de la population, quelles évolutions les industriels peuvent-ils proposer pour relever les défis de l'avenir? Une question débattue lors du 3<sup>e</sup> sommet mondial des agroéquipements organisé à l'occasion du Sima. Éléments de réponse.**



**S**elon les estimations de Gilles Dryancour, président du Cema (Comité européen du machinisme agricole) et directeur des affaires publiques chez John Deere, il y a tout lieu d'espérer une conjoncture favorable au développement du marché des agroéquipements, au moins sur les deux ans à venir. Il tempère en recensant quelques ombres qui pourraient noircir le tableau, les décisions des politiques publiques en matière de régulation ou les aléas climatiques, par exemple. Mais si l'Europe est le premier marché mondial avec une production industrielle de 22 milliards d'euros (dont 3 pour la France), ce n'est pas là que les perspectives de croissance sont les plus fortes. Tous les regards se tournent vers l'Afrique, la Chine, l'Amérique du Sud et l'Inde. Bruno Le Maire, ministre français en charge de l'agriculture, ne s'y trompe pas. Dans une allocution enregistrée pour ce 3<sup>e</sup> sommet dit « Agriévolution », il invite les investisseurs privés à se joindre à l'aide publique pour « ensemble, avancer dans une meilleure coopération scientifique et agricole ».

Alors oui, si, comme le remarque Gary Collar, vice-président et directeur général chez Agco Corporation, « la population mondiale augmente de plus de 70 millions par an », ce qui représente également un véritable « défi social », l'agriculture doit suivre. « On doit augmenter la croissance agricole de 20 % tous les ans si l'on veut rester à niveau ! », déclare-t-il. Il reste sur la surface du globe des terres non cultivées, certes. Mais pour Gary Collar, qui exprime une idée largement partagée, « nous devons produire plus avec moins de terrains agricoles disponibles ». Et c'est là que la technologie intervient. Avec des contraintes bien réelles : il faut produire plus, d'accord, mais mieux également. Gary Collar estime que l'industrie des agroéquipements est « prête à répondre à ces défis ».

## Préserver les ressources

Entre autres, les systèmes de téléguidage, les systèmes de transmission de l'information en temps réel ou le développement des énergies nouvelles, dont le biogaz, montrent le souci

statut (conjoint collaborateur, salariée, chef d'exploitation en individuel ou en société), l'agricultrice est « convaincue qu'il faut se former et qu'il faut respecter une procédure sécuritaire pour chaque engin », reconnaît Dominique Marin, de la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique. Une formation à la conduite spécifiquement féminine est même proposée au centre de formation de Nozay (Loire-Atlantique). Car force est d'admettre à nouveau que l'appréhension de la sécurité n'est pas communément partagée. « Le public masculin a besoin de démontrer qu'il sait faire, alors que le public féminin a envie d'apprendre ! », concède par expérience Dominique Marin.

Un comportement masculin qui peut aller jusqu'au déni du risque, pointé comme un revers de l'évolution technologique par Frédéric Vigier, du Cemagref (institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement): « On prend plus de risques parce qu'on sait que la machine nous protège. » Pour lui, la montée en puissance de l'usage de l'électronique embarquée ne demande plus de produire des efforts considérables. En termes de pénibilité, c'est un mieux. Hommes et femmes se retrouvent pratiquement sur un pied d'égalité. Mais la complexité et le défaut de standardisation des matériels justifient d'autant plus la nécessité de se former. Et ça, c'est unisexite ! ■

Franck Rozé

# une meilleure coopération

des industriels de développer des technologies destinées à mieux préserver les ressources en eau et à limiter les émissions de gaz à effet de serre. Gary Collar ne cache pas, cependant, que ce sont les clients qui en paieront le prix. Selon lui, l'industrie du machinisme agricole investit « 1,2 milliard de dollars par an en recherche et développement ». Un chiffre qui doit trouver à s'amortir !

## Connaissances locales

En revanche, si la demande en mécanique agricole est bien présente – seuls 10 % des agriculteurs au monde possèdent un tracteur – l'adéquation de l'offre aux besoins spécifiques de la production n'est pas toujours au rendez-vous. Chakib Jenane, vice-directeur de la branche développement agro-business à l'Onudi (Organisation des Nations Unies pour le développement industriel), constate ceci: « La technologie du monde occidental n'est pas adaptée aux exploitations des pays africains. » Et il renchérit: « La mécanisation n'a pas réussi en Afrique ! » Au regard des besoins énormes, il préconise un développement de l'industrie au niveau local. « Il faut mettre en place un système intégré avec une chaîne d'approvisionnement bien définie. » Pour l'Inde, Baskar Reddy, co-directeur et directeur de la division agriculture à la Fédération des chambres indiennes de commerce et d'industrie, évalue la vente de tracteurs à 500.000 unités cette année. Mais attention, 20 % de ce chiffre concernent des tracteurs de moins de 20 CV. Il encourage, lui, la constitution de

joint ventures avec les manufacturiers indiens. Il faut absolument développer des « connaissances locales », abonde Gary Collar. Rohtash Mal, président indien de l'Association des constructeurs de tracteurs, directeur exécutif et PDG d'Escorts Limited, liste non sans humour le nom des entreprises qui ont échoué en Inde. Les grosses voitures américaines ont eu quelque peu de mal à se faufiler sur l'étroitesse des routes indiennes, dont les ornières enregistrent fréquemment un décalage de 50 cm entre elles ! Le Chinois Su WeiKe, vice-président de Yto, ne dit pas autre chose quand il souhaite voir se renforcer les travaux de collaboration entre son pays et les autres partenaires mondiaux, afin de « satisfaire la demande des agriculteurs chinois ». Satisfaire la demande des uns en répondant aux besoins de tous, c'est ainsi que Jean-Pierre Berheim, président d'Axema, l'Union des industriels de l'agro-équipement, concluait en substance « Agriévolution », en évoquant « la passion » qui anime ceux qui exercent dans ce secteur. Une composante essentielle, sans doute, qui ne saurait suffire sans l'impulsion et les soutiens forts des gouvernements nationaux et des politiques internationales. ■

Franck Rozé

