Le magazine des professionnels de la canne

CAROcanne

N°31 décembre 2013 2 €



Lutte contre les mauvaises herbes notre dossier p12

Ce qui doit changer

Nouvelle variété p6 › **R586 libérée**

Ver blanc p10 › **Nouvelles attaques, nouvelles parades**

cahier technique

Désherbage

Faire aussi bien avec moins de produits

Foucque MATERIELS

AU SERVICE DE L'AGRICULTURE RÉUNIONNAISE
DEPUIS 60 ANS.



EFFICIENTPOWER EP
PLUS DE PUISSANCE • MOINS DE CARBURANT

CASE IH
AGRICULTURE

N°31

En couverture : *Canavalia*

sommaire

3 Editorial

4-11 ACTUALITÉS

- Planteurs et techniciens s'informent 4
- Transmission d'entreprise 5
- Des outils industriels toujours plus normés 6
- R586 : une nouvelle solution pour les zones difficiles 6
- Hauts : les nouvelles variétés tolèrent mieux les basses températures 7
- Bras de la Plaine : vers la diminution des coupures 8
- Amendements chaulants : la cendre plus efficace 9
- Nouvelle mobilisation contre le ver blanc 10
- La relance du trempage 11

12-21 DOSSIER
Lutte contre les mauvaises herbes : ce qui doit changer

- Les substances actives les plus vendues 13
- COROI : un importateur s'adapte 13
- Les solutions alternatives à l'essai 14
- Conseil en désherbage : de l'oral à l'écrit 15
- Certiphyto : une carte de confiance 16
- Les pulvérisateurs doivent passer au contrôle 17
- L'ingénieur territorial des réseaux Dephy DOM à La Réunion 17
- Attention, contrôles ! 18
- Le point sur les Mesures Agro-Environnementales 19
- Témoignage : Fabrice Clément, planteur à Saint-Benoît 20
- Alizé Mansuy remplace Christophe Gossard à la Chambre d'agriculture 20
- Témoignage : Guy-Noël Huet, planteur à Saint-Joseph 21

22 Le monde de la canne et du sucre

Caro canne n°31 - Décembre 2013

Revue de Canne Progrès éditée trois fois par an

Directeur de la publication :
Bernard Siegmund - Président de l'Artas
Coordinateur : Daniel Marion
Rédaction : Artas - Bernard Grollier - Olivier Soufflet
Conception et réalisation : HTC
Photos : J.M. Grenier - Tereos Océan Indien - eRcane
Information et abonnement
Artas c/o eRcane - BP 315
40 route Gabriel Macé - 97490 Sainte-Clotilde
Tél. : 0262 28 21 29 - Fax : 0262 29 05 07
Impression Print 2000 - N°ISSN 1764-657X
Tirage 4 250 exemplaires
Diffusion ARDP et Canne Progrès Prix au numéro 2 e
Ont participé à ce numéro
eRcane | Cirad | CTICS | Tereos Océan Indien

Le site de la filière canne-sucre
www.canne-progres.com

éditorial

L'indispensable adaptation



Le grand « chassé-croisé » dans la liste des produits phytosanitaires utilisables en canne à sucre a parfois de quoi désorienter les planteurs, mais ces évolutions réglementaires ne laissent pas d'alternative : il faut s'adapter. Les produits homologués ont été sélectionnés à la fois pour leur efficacité et pour réduire leur impact sur l'environnement et la santé. La filière canne, comme l'ensemble de la société, a conscience des précautions à prendre dans l'utilisation des produits chimiques. Même si la canne à sucre est peu consommatrice de pesticides par rapport à d'autres cultures, elle est concernée par l'objectif général fixé à l'agriculture par le plan Ecophyto : réduire de 50 %, si possible, les quantités de produits utilisés à l'horizon 2018.

Cet objectif est ambitieux, sans doute difficilement atteignable partout, mais il ne doit pas être perdu de vue.

Des adaptations de la réglementation seront également nécessaires, dans les prochaines années, afin qu'elle tienne mieux compte des spécificités des territoires. Des modèles valables pour les grands espaces européens ne le sont pas forcément sur une petite île, dont l'espace agricole doit alimenter une industrie de transformation. A La Réunion, les exploitations n'ont pas la possibilité de s'agrandir pour produire moins à l'hectare. Il nous faut veiller à ce que la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires préserve, dans le même temps, la productivité de la filière. Ce dossier de Caro Canne vient rappeler combien un désherbage défaillant peut faire baisser les rendements !

Il y a quelques décennies, la majorité des mauvaises herbes étaient arrachées à la pioche. Les herbicides chimiques sont apparus comme des solutions faciles, mais aujourd'hui le vent tourne et il nous faut revenir à un « mi-chemin » économiquement tenable. Des solutions alternatives à la chimie se dessinent progressivement mais ne peuvent répondre à toutes les situations, aussi l'homologation de nouveaux produits doit-elle se poursuivre et, espérons-le, comblera les vides qui existent actuellement dans la panoplie herbicides.

Le monde agricole bénéficie par ailleurs d'autres évolutions qui contribuent à augmenter ses revenus : l'irrigation et la sélection de nouvelles variétés de canne. Nous invitons ainsi les planteurs des zones non irriguées du Sud et de l'Ouest à tester la R586, officiellement libérée en novembre. Combinant les qualités de R577 et de R583, elle vient efficacement compléter l'offre de variétés disponibles dans ces zones difficiles. Et la campagne que nous venons de vivre vient rappeler, s'il en était besoin, l'utilité de variétés tolérantes à la sécheresse !

Bernard Siegmund
Président de l'ARTAS

Planteurs et techniciens s'informent

Le CTICS ouvre ses portes

Chaque année, le CTICS organise des visites de laboratoires pendant la campagne sucrière pour une meilleure compréhension de son fonctionnement et de ses procédures.



Visite au CTICS, à Casernes.

En intercampagne 2013, le CTICS a organisé des journées portes ouvertes où les administrateurs de la filière ont été conviés, le 28 juin à Bois-Rouge, le 2 juillet à Tamarins et le 5 juillet à Casernes. 80 personnes ont participé. Au programme : visites des équipements d'échantillonnage, démonstrations du fonctionnement des machines et explications des plans d'échantillonnage personnalisé. Chaque visite s'est achevée par un exposé de Nadège Guilbot, directrice du CTICS, présentant les formules de calcul de la richesse et de la détermination de la valeur des cannes, les principes de contrôles interne et externe du fonctionnement des laboratoires de mesure. Ces visites sont une véritable occasion pour le CTICS d'échanger, en toute transparence avec les planteurs, sur les méthodes qui servent à évaluer la richesse de leurs cannes.
Pour 2014, en inter-campagne, le CTICS ouvre ses portes à l'ensemble de ses mandants. Des visites de laboratoires, suivies d'explication en salle sur le calcul de la richesse seront programmées. Les planteurs qui le désirent peuvent s'inscrire dès à présent auprès des techniciens du CTICS dans leur Pôle Canne.

Planteurs à l'usine

La visite de chacune des deux sucreries est inscrite une dizaine de fois par an au calendrier des animations proposées aux planteurs par Tereos Océan Indien.
Elle leur permet de découvrir les différentes étapes de l'extraction du saccharose à la fabrication du sucre à partir de leurs cannes, à Bois-Rouge comme au Gol. Ces visites commentées sont également l'occasion d'échanger des messages techniques sur la qualité des livraisons.



Planteurs en visite à Bois-Rouge, le 25 octobre.

Dans les coulisses du terminal sucrier

Autre rendez-vous habituel, proposé plusieurs fois par an par Tereos Océan Indien : la visite du terminal sucrier du Port.
L'installation bord à quai réceptionne le chargement des camions de sucre pendant toute la durée de la campagne. Plus de 100 000 tonnes de sucre brut transitent ainsi par le terminal avant d'être chargées en vrac sur des bateaux spécialisés à destination de l'Europe. Gérée par le Grand Port Maritime, l'installation compte trois cellules de stockage : un entrepôt principal d'une capacité de 90 000 tonnes et deux cellules de 20 000 tonnes chacune. La visite dans le dédale des tapis roulants qui convoient le sucre, puis à bord du bateau en cours de chargement, est toujours aussi impressionnante qu'appréciée !



Un groupe de planteurs et de techniciens de Bois-Rouge, Casernes et Langevin, dans un des entrepôts du terminal.

La mécanisation en pratique



Epandage d'écumes sur une parcelle escarpée de Vincendo, le 8 octobre.

Le matériel agricole utilisable dans les champs évolue en permanence: des journées de démonstration sont donc régulièrement organisées à destination des planteurs, en partenariat avec les distributeurs.
Ce fut notamment le cas le 23 août dernier à Mahavel, où les planteurs du Pôle Canne du Gol ont assisté à une démonstration de la coupeuse intégrale sur une parcelle pentue et ont reçu des informations sur les propriétés fertilisantes des écumes issues des usines.
Le 8 octobre à Vincendo, la démonstration concernait les planteurs du secteur de Langevin et portait sur les bonnes pratiques culturales en matière de plantation (travail du sol et amendement). Le 24 octobre à Sainte-Marie, les planteurs des Pôles Canne de Bois-Rouge et de Beaufonds étaient conviés à des démonstrations de préparation du sol, de coupe mécanique intégrale ainsi qu'à un atelier de contrôle des pulvérisateurs de traitements.

Transmission de patrimoine

Attention aux idées reçues

L'évolution constante des règles fiscales et juridiques exige d'étudier toutes les solutions possibles pour préparer sa succession, soulignent les spécialistes du CERFRANCE Réunion.

« *De nombreux agriculteurs arrivent à l'âge de la transmission de leur exploitation et de leur patrimoine*, expliquent Agnès Duret et Roland Jaunay, responsable conseil et fiscaliste au CERFRANCE Réunion. *Régler une succession n'est pas aussi simple que certains le croient. Beaucoup ont en tête des règles anciennes, qui ont évolué avec le temps et continuent d'être modifiées en permanence* ». CERFRANCE, qui accompagne de nombreux agriculteurs réunionnais, attire notamment l'attention sur un important changement qui devrait être introduit par la loi de finances 2014. Elle concerne les cessions de terrains agricoles devenus constructibles réalisées à compter du 1er janvier prochain. Jusqu'à présent, la taxation et les prélèvements sociaux sur ces opérations faisaient l'objet d'un abattement pour durée de détention. Lorsque le vendeur était propriétaire de son terrain depuis



Agnès Duret et Roland Jaunay, responsable conseil et fiscaliste au CERFRANCE Réunion.

longtemps, les frais étaient limités. Ce ne sera plus le cas à partir de 2014. Cet exemple d'actualité montre qu'il est indispensable d'être bien informé avant d'envisager la transmission de son patrimoine. « *Une succession n'est pas pour autant réglée quand les calculs font apparaître qu'il n'y aura pas de droits de succession à payer*, poursuivent les spécialistes du CERFRANCE Réunion. *L'opération ne se résume pas à la question fiscale et il y a toujours des frais, ne serait-ce que pour les actes notariés ! Elle exige de réfléchir globalement, en tenant compte de la situation de chaque membre de la famille. Dans le cas d'une exploitation agricole, on arrive fréquemment à des propriétés en indivision quand la transmission n'a pas été préparée. Or, une indivision est difficilement gérable quand elle devient complexe avec le suivi des générations* ».

La création d'une SCI est promue systématiquement par les professionnels du patrimoine comme la solution de transmission alors que toutes les alternatives doivent être étudiées, notamment la donation en raison de ses avantages. Chaque cas est évidemment différent, notamment dans le domaine agricole.

CER FRANCE
Réunion
Voir loin, les pieds sur terre
www.cerfrance.fr

AVEC LE 1ER RÉSEAU ASSOCIATIF DE CONSEIL ET D'EXPERTISE COMPTABLE



Offre **Spécial Bagasse**



Vous êtes planteurs - vous êtes au forfait - votre chiffre d'affaires dépasse 76 300 € depuis 2009 - vous avez l'obligation légale de passer au réel ! **Le CERFRANCE Réunion vous propose une offre comptable adaptée, simple et à moindre coût.**
Leader de la Comptabilité et du Conseil sur le marché agricole, nous sommes là pour vous accompagner dans cette démarche. **Le passage au bénéfice réel est une opportunité et non une contrainte supplémentaire !**



Photos eRcane - Shutterstock

Contactez Erick Leperlier
au 0262 96 21 40

CONSEIL - EXPERTISE COMPTABLE

Officiellement libérée le 18 novembre, la nouvelle variété sélectionnée par eRcane est adaptée aux zones non irriguées des Hauts du Sud et de l'Ouest.

R586 : une nouvelle solution pour les zones difficiles

Trois ans après la libération de R585, eRcane a présenté le 18 novembre sa nouvelle création, issue de la station d'essai de Vue-Belle. « *R586 va compléter l'offre à la plantation dans les zones d'altitude sèches, au-dessus de 600 m et des périmètres irrigués*, explique Laurent Barau, responsable de la sélection à eRcane. *Elle a une très bonne capacité à pousser en conditions fraîches et cumule les qualités des deux principales variétés plantées dans ces zones : son rendement est légèrement supérieur à celui de R583 et sa richesse aussi élevée que celle de R577* ».

La nouvelle canne présente un plus gros diamètre que celui de R583, et verse moins. Elle a une autre qualité importante : elle est tolérante au rabougrissement des repousses, maladie bactérienne pernicieuse et potentiellement dangereuse. L'année dernière, eRcane avait procédé à la pré-libération de R586 pour vérifier ses bonnes aptitudes en conditions réelles de culture, en dehors d'une station d'essai. Henri Prugnières, au Tampon, a été un des principaux planteurs à la tester. « *Elle a une très bonne croissance, un bon potentiel de pousse dans les Hauts, elle tige bien*, a constaté ce dernier, dont l'exploitation se situe au 12ème Kilomètre, entre 600 et 800 m d'altitude. *J'ai fait un essai en la plantant à côté de R577 et R583 : d'un sillon à l'autre, on voit une différence énorme. Je crois en cette canne et pour commencer je vais la planter sur au moins un hectare* ».



Présentation de R586 au Pôle Canne des Tamarins.



« *Nous avons également l'espoir qu'elle donne de bons résultats dans les zones sèches non irriguées de mi-altitude, entre 400 et 600 mètres dans l'Ouest et le Sud*, poursuit Laurent Barau, *où la richesse de R583 est mitigée. Des tests ont déjà commencé chez des planteurs de ces zones* ».

Les boutures disponibles en pépinières, chez eRcane et plusieurs planteurs, permettent d'ores et déjà d'assurer 10 % des plantations dans les zones concernées pour la campagne 2013-2014.

La « petite dernière » a été présentée par Philippe Labro et Bernard Siegmund, respectivement président et directeur d'eRcane, en présence d'élus (Huguette Bello, députée-maire de Saint-Paul, Pierre Vergès, vice-président du Conseil général), de Clarel Coindin-Virama, vice-président de la Chambre d'agriculture, de représentants de la DAAF et de tous les maillons de la filière. Tous se sont félicités de cette nouvelle solution fournie aux planteurs des zones sèches d'altitude : année après année, la stratégie de sélection micro-locale d'eRcane, visant à créer des variétés adaptées aux conditions particulières de chaque secteur de production, porte ses fruits.

Des outils industriels toujours plus normés

ISO 9001, 14001, 22000, FSC 22000... Les sucreries de Bois-Rouge et du Gol, ainsi qu'Eurocanne sont détentrices – ou sur le point de l'être – de ces certifications qui garantissent la qualité de leurs produits.

Les visiteurs des sucreries de Bois-Rouge et du Gol l'ont remarqué : il leur est désormais demandé de respecter des consignes de sécurité de plus en plus strictes. Ces normes garantissent la qualité irréprochable des sucres de La Réunion mais aussi la prise en compte de l'environnement. Au Port, Eurocanne, l'unité de stockage et du conditionnement du sucre, vient également d'être certifiée FSC 22000, après avoir obtenu la certification ISO 22000 l'année dernière. Tereos Océan Indien est en effet engagé dans une démarche d'harmonisation des certifications de ses outils industriels et vise le plus haut niveau. « *Notre groupe investit chaque année lourdement afin de maintenir les outils industriels au meilleur niveau technique et pour améliorer encore leur productivité*, souligne Philippe Labro, président de Tereos Océan Indien. *Proposer des produits de qualité certifiés aux normes européennes les plus pointues tout en réduisant encore l'impact de notre activité sur l'environnement fait également partie de notre feuille de route. Les sucres des outre-mer sont les seuls sucres de canne au monde soumis aux normes sanitaires, environnementales et sociales européennes. Il nous appartient de veiller à ce que tous les efforts continuent d'être faits, pour répondre au mieux aux attentes de plus en plus exigeantes des clients. Cette démarche est aujourd'hui comprise et portée par l'ensemble de nos collaborateurs* ».

Les certifications décodées

ISO 9001 :	norme de management de la qualité
ISO 14001 :	norme de management environnemental
ISO 22000 :	norme de management de la sécurité alimentaire
FSSC 22000 :	norme de management de la sécurité alimentaire qui met l'accent sur les bonnes pratiques au quotidien.

Nouvelles variétés pour les Hauts

Une meilleure tolérance aux basses températures

Chercheur agronome du Cirad affecté à la problématique du développement de la canne dans les Hauts, Christophe Poser est l'auteur d'une étude - validée par une thèse de doctorat - montrant l'importance de l'effet de la température lors de la levée des cannes.

Christophe Poser explique la genèse de ce travail : « *C'est à l'occasion d'une expérimentation menée dans Les Hauts sur le paillage que nous avons mesuré l'importance du facteur température sur la dynamique de germination. Dans cette expérimentation, l'emploi de fertilisants organiques (compost de déchets verts, cendres) ou de paillage plastique biodégradable ou même de paille de canne, avait modifié de quelques degrés la température du sol autour de la bouture et entraîné de fortes différences de levée* ».

Pour confirmer cette hypothèse, des essais ont eu lieu à différentes températures, en chambre climatique (pièce où la température ambiante peut-être contrôlée artificiellement), en serre et aussi au champ à différentes altitudes. Des boutures d'un seul œilleton, saines et homogènes provenant du milieu de tige, ont été utilisées pour des comparaisons rigoureuses. Les observations ont servi à élaborer un modèle thermique prédisant la durée nécessaire à la levée des cannes en fonction de l'altitude et des variétés.



Christophe Poser.

« *Dès la levée, la température influence énormément le développement des bourgeons. Les boutures des nouvelles variétés sélectionnées dans les Hauts de La Réunion sont moins pénalisées à la levée par les basses températures et donc nettement plus performantes que celles des variétés plus anciennes : elles lèvent plus tôt, plus vite et en plus grand nombre* »

Quelle est la répercussion de ces travaux ?

« *Ces travaux sont importants pour la culture dans les Hauts car la levée a un impact sur le rendement en première année de culture mais aussi en repousse. Ces résultats pourront être valorisés en sélection variétale et lors de la mise au point de nouveaux itinéraires techniques. Ils aident à définir des zones géographiques et des périodes favorables à l'installation de la canne à sucre selon les variétés* ».

D'ores et déjà, ces travaux confirment l'intérêt pour les planteurs, d'utiliser les nouvelles variétés adaptées en altitude. Dans les Hauts, ces variétés plantées plus tôt dans la saison seront installées à l'arrivée de la saison chaude et ainsi valoriseront mieux cette période dans leur phase de croissance, pour une meilleure production.

Herbicide sélectif de la canne à sucre

Camix



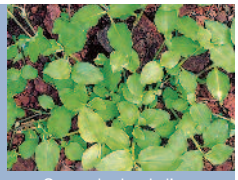
Herbicide de pré-levée, post-précoce, efficace sur un grand nombre d'adventices monocotylédones et dicotylédones, présentes dans les parcelles de canne à sucre.

En pré-levée , CAMIX contrôle plus particulièrement :

Les monocotylédones



Fataque
Panicum maximum



Grosse herbe de l'eau
Commelina benghalensis



Herbe sirop, herbe de miel
Paspalum scrobiculatum



Gros chiendent
Eleusine indica

Les dicotylédones



Margose
Momordica charantia



Passiflore
Passiflora foetida

CAMIX s'utilise à 3.75l/Ha et s'inscrit dans le cadre du désherbage précoce, préservant ainsi tout le potentiel de rendement de la canne.

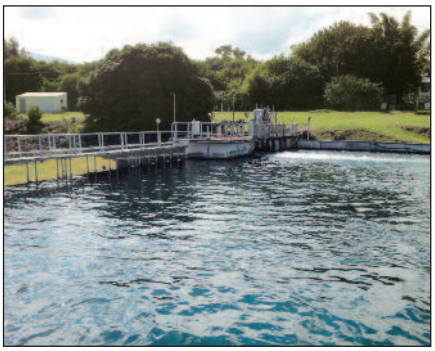
coroi

Bras de la Plaine

Vers la diminution des coupures

Le réservoir de Dassy sera équipé en 2015 d'un système de traitement des eaux captées qui en limitera la turbidité après les grosses pluies. Les coupures seront ainsi moins nombreuses et moins longues sur le périmètre du Bras de la Plaine

Depuis 2007, les irrigants du Bras de la Plaine enregistrent en moyenne quarante jours de coupure d'eau par an. La Saphir doit en effet interrompre la distribution en raison de la turbidité élevée de l'eau, qui alimente à la fois le réseau d'irrigation et les branchements des communes. Le phénomène provient d'un éboulement majeur survenu en 2006 sur un rempart du Bras des Roches Noires, qui alimente celui de la Plaine. « *Des particules très fines ont été précipitées dans le fond de la gorge puis mises en mouvement par la crue du cyclone Gamède en 2007. Depuis, chaque pluie remet en suspension ces particules, notamment en amont du captage du Bras de la Plaine alimentant le réservoir de Dassy dans les Hauts de Saint-Pierre* », explique Guillaume Charlat, responsable du service Développement hydraulique au Conseil général. Le Département, qui concède le réseau à la Saphir, a décidé d'investir environ sept millions d'euros (dont 60 % apportés par le Feader) pour sécuriser l'approvisionnement en eau agricole et en eau brute. La consultation des entreprises est lancée pour choisir la solution technique de traitement qui limitera la turbidité de l'eau sortant du réservoir après les périodes de pluie. Le démarrage des travaux est prévu début 2015, pour une livraison à la fin de l'année.



Interconnexion : dès 2014

Un autre investissement va contribuer à sécuriser l'approvisionnement en eau du Sud : l'interconnexion entre les réseaux du Bras de la Plaine et du Bras de Cilaos. La conduite en cours d'aménagement sous le lit de la rivière Saint-Etienne devrait être opérationnelle mi-2014 et connectera les réservoirs de Larrey (Saint-Louis) et Ligne Paradis. 200 litres/seconde seront ainsi mobilisables dans un sens ou dans l'autre. Le débit de l'interconnexion passera à 700 litres/seconde en 2015, avec un renforcement des capacités de pompage pour conduire l'eau jusqu'aux réservoirs de tête. Cet aménagement favorisera la mobilisation de l'eau superficielle et permettra ainsi une économie de 25 % à 40 % des prélèvements dans les nappes, notamment celle du Gol, précieuses en période d'étiage.



Deux années supplémentaires dans le suivi des essais sur les amendements chaulants confirment les résultats intermédiaires publiés par Caro Canne dans son numéro 24 en juillet 2011. Corriger l'acidité de son sol pour valoriser la fertilisation minérale est bien un pari gagnant. A la clé, des gains importants de rendement et de revenu.

Amendements chaulants : la cendre plus efficace



Rivière Saint-Louis - Repousse de même âge. A gauche : pH du sol non corrigé ; au centre : correction avec chaux magnésienne ; à droite : correction avec cendres de bagasse.

Des essais lancés en 2005

Les essais sur les amendements chaulants ont été conduits par le CTICS et eRcane.

Trois essais ont été implantés depuis 2005 et récoltés, selon les sites respectivement sept, six et cinq fois :
- dans l'Est, Bourbier-les-Hauts (alt. 150 m) ;
- dans le Nord, Sainte-Marie (alt. 400 m) ;
- dans le Sud, Rivière Saint-Louis (alt. 460 m).

Ces essais ont été menés, en pluvial, chez des planteurs volontaires sur des surfaces de 250 m² en moyenne par parcelle élémentaire, soit un peu plus de 3000 m² par essai. Sur chaque site, les trois types d'amendement chaulant ont été testés pour corriger des pH inférieurs à 5, c'est-à-dire des sols ne valorisant que 50 % de la fertilisation apportée (voir Caro canne N°24). Ces essais confirment, dans les conditions de culture des planteurs, des résultats observés précédemment en station d'expérimentation.

Rappelons que 62 % des sols à La Réunion ont un pH inférieur au seuil nécessaire à la culture de la canne dans des conditions optimales.

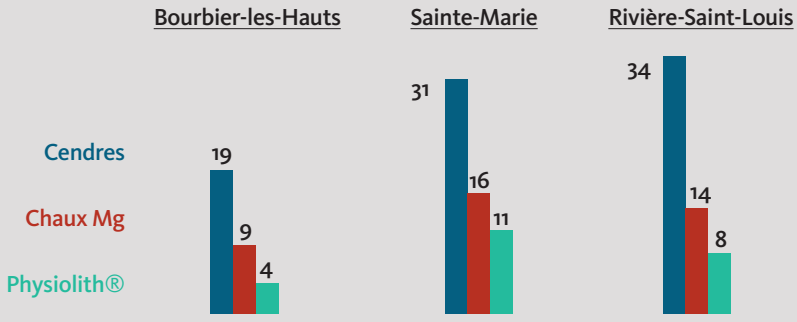
Depuis 2011, les résultats des essais conduits conjointement par le CTICS et eRcane se sont consolidés avec deux campagnes supplémentaires. Avec six années de récolte en moyenne, les planteurs disposent de données de référence quant à l'efficacité des amendements chaulants sur un cycle complet de la canne (voir encadré sur les essais). Dans ces essais, en comparaison à des parcelles témoin non corrigées ayant des pH très bas (<5,0), donc des sols acides, les données acquises confirment :
- d'une part, un tonnage supplémentaire à l'hectare généré par l'amendement sur une période moyenne de six années de récolte ;
- d'autre part, une marge de revenu qui peut être significative (calculée en euro par hectare).

Pour les trois produits testés, la même tendance est observée dans les trois essais : la cendre de bagasse est plus performante que la chaux magnésienne, elle-même supérieure au Physiolith® (amendement calco magnésien extrait d'algues marines). La cendre devance les deux autres amendements avec un surplus de production cumulé sur six ans de 177 t/ha, soit en moyenne 30 t/ha/an. La chaux magnésienne arrive en seconde position avec 84 t/ha de surplus cumulé tandis que le Physiolith® se classe troisième avec un surplus cumulé de 51 t/ha.

L'économie d'intrants, autre avantage de la cendre

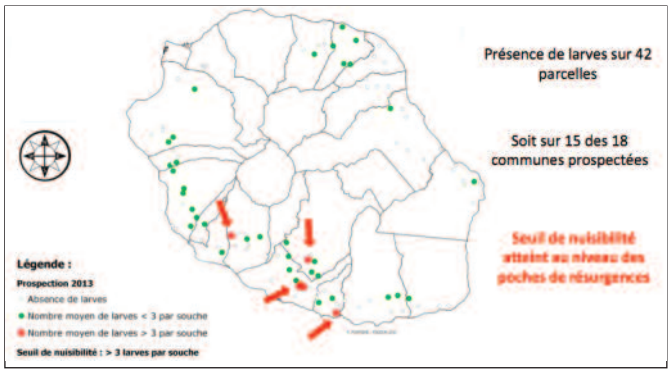
En termes de revenu, une analyse économique a été conduite par eRcane et la Chambre d'agriculture afin d'estimer le gain de revenu, en €/ha/an, dégagé par les parcelles amendées par rapport à la parcelle témoin non corrigée. Le calcul tient compte du coût de l'amendement et du surcoût lié à l'augmentation de la production avec plus de cannes à couper et à transporter. Dans le cas des cendres, il intègre également une économie d'intrants. En effet, la cendre de bagasse étant riche en phosphore, et aussi en potassium, son épandage conduit à faire l'impasse sur la fumure phosphatée les deux premières années et sur la fumure potassique la première année. Sur ces bases, les marges dégagées par les divers amendements chaulants par rapport au témoin non corrigé sont :
- cendres, + 1600 €/ha/an ;
- chaux magnésienne, + 600 €/ha/an ;
- Physiolith®, + 310 €/ha/an.

Gain de production en tc/ha/an par rapport à un témoin non corrigé

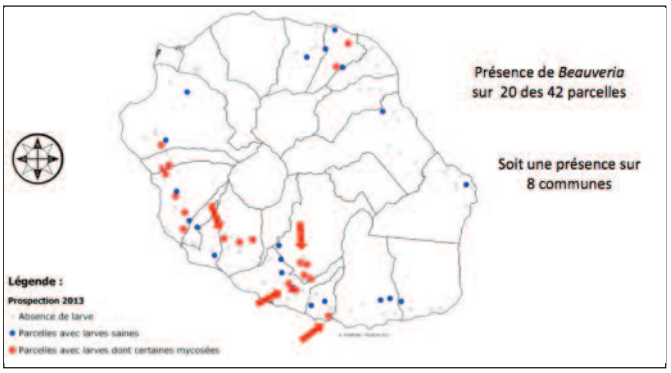


Malgré une pression du ver blanc globalement contenue, des résurgences ponctuelles plus nombreuses cette année soulèvent des questions sur leurs causes et alimentent le doute sur l'efficacité du dispositif de défense.

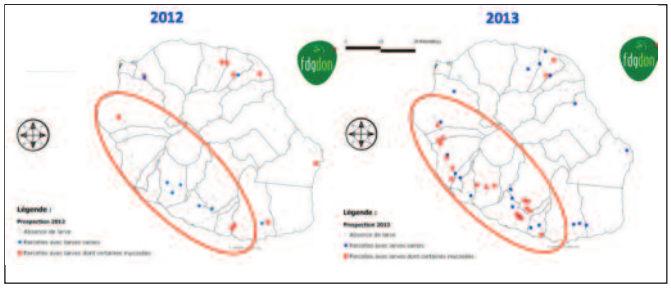
Nouvelle mobilisation contre le ver blanc



Nombre moyen de larves par souche.



Distribution du Beauveria sp.



Retour d'Hoplochelus maginalis et du Beauveria dans l'Ouest et le Sud.

« Un niveau de pression du ver blanc normal » mais un « nombre de remontées ponctuelles d'infestation supérieur à ceux des années précédentes ». Le comité de lutte contre le ver blanc, qui réunit les acteurs de la protection des végétaux et les professionnels de la filière, a dressé pour 2013 le bilan de la pression du ver blanc lors de sa réunion annuelle du 4 septembre. La lutte contre le ver blanc (*Hoplochelus marginalis*) est obligatoire et les appels à la vigilance n'ont jamais cessé depuis que l'infestation a été contenue. Toutefois, cette année, l'appel se fait plus marqué et nous assistons à une mobilisation significative des acteurs, à commencer par la DAAF, sur ce problème. Objectif : prévenir tout rebond éventuel de l'infestation en 2014. D'où, en particulier, la relance d'une campagne de trempage des hannetons et l'extension de la lutte à d'autres cultures que la canne (voir article ci-après). Mis en place par la DAAF, délégué à la FDGDON, le réseau de surveillance du ver blanc suit 100 parcelles réparties à travers La Réunion. Ces parcelles font l'objet d'une prospection tous les ans entre mai et juin, époque où les larves de ver blanc sont le plus visibles et le plus nuisibles. A raison de neuf prélèvements par hectare, un total de 900 sondages est donc réalisé. Sont observées la présence ou l'absence de larves de ver blanc et celles de larves mycosées par le champignon *Beauveria brongniartii* utilisé pour la fabrication du Betel®.

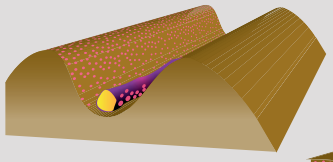
La prospection du ver blanc : 900 sondages par an

Résultats des sondages de 2013 : 97 larves dont 30 mycosées sur 35 parcelles, avec un minimum d'une larve observée par parcelle et un maximum de 11. Soit une moyenne de 0,97 larve par parcelle et une moyenne de 0,11 larve par souche. Le *Beauveria* était présent sur 15 des 35 parcelles. « *Aucune parcelle ne se situe au-dessus du seuil de nuisibilité (trois larves par souche) et le taux moyen de mycose des larves est de 30 %* » précise la FDGDON. Globalement, nous constatons une répartition homogène d'*Hoplochelus* sur le territoire, ainsi que du *Beauveria*, et un niveau de nuisibilité inférieur au seuil économique. Toutefois la situation de 2013 est particulière par un nombre de remontées de terrain plus important et localisées dans la zone Sud/Sud-Ouest (Saint-Louis, Saint-Pierre, Petite-Ile, Tampon). Au total ce sont sept parcelles infestées qui ont fait l'objet de remontées des producteurs en 2013 et qui ont été visitées par la FDGDON. Une moyenne de 13,2 larves par souche a été décomptée. Le *Beauveria* était présent sur cinq de ces sept parcelles mais avec un faible taux de mycose (10 %). Autre fait nouveau cette année, le ver blanc semble être monté en altitude : il s'est attaqué à d'autres cultures, comme la fraise, chez des producteurs des Hauts de Petite-Ile.

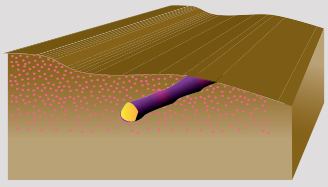
Tout savoir sur le ver blanc

Disponible sur le site de la FDGDON et dans les Pôles Canne, la fiche pratique sur la lutte obligatoire contre le ver blanc est plus que jamais d'actualité. Outre la réglementation en vigueur concernant le ver blanc, cette fiche décrit l'insecte et l'action de son parasite, le champignon *Beauveria*. Le planteur y découvrira la biologie du ver blanc: stades larvaires, stade nymphe et stade adulte, ainsi que le moyen de lutte à l'aide du Betel®. Avec des conseils sur le stockage, le dosage et l'application du Betel®.

Pour plus d'information, contactez votre Pôle Canne ou la Clinique des plantes de la FDGDON, tél. 0262 49 92 15 - www.fdgdon974.fr



Répartir le produit de manière homogène au niveau de la bouture et aux abords du sillon ouvert...



Puis recouvrir immédiatement la bouture et le produit pour préserver son efficacité.

Plusieurs facteurs ont pu jouer pour expliquer la plus forte pression du ver blanc cette année dans la zone Sud/Sud-Ouest de l'île. Notamment la sécheresse ayant touché particulièrement cette zone ces dernières années.

La sécheresse, une des causes possibles

Les poches de résurgence du ver blanc se situent dans une zone qui a connu trois années consécutives d'une sécheresse sévère. Or le *Beauveria* est très sensible à la chaleur. Il perd de son efficacité au soleil. La forte chaleur persistante ayant chauffé les sols a pu ainsi provoquer un déséquilibre en faveur du ver blanc, expliquant sa prolifération dans des parcelles qui avaient été traitées au Betel®. Autre facteur, l'absence de Betel® sur certaines parcelles pour diverses raisons. En effet, si la grande majorité des parcelles plantées est traitée au Betel®, quelques-unes ne le sont pas :

- l'application du Betel® conditionnant l'aide à la plantation, des planteurs l'achètent sans l'appliquer, certains pouvant estimer que leur parcelle est saine et donc cet apport inutile ;
- ou, rebutés par la complexité administrative du dossier d'aide à la plantation, quelques planteurs préfèrent planter sans aide et... sans Betel® ;
- enfin, le coût du traitement au Betel® (350 €/ha), est dissuasif pour certaines des plus petites exploitations.

Un autre facteur peut favoriser les poches de résurgence du ver blanc, l'intervalle entre deux plantations, de 10 à 11 ans, au lieu des 6-7 ans envisagés. Environ 1500 hectares seulement sont plantés chaque année (sur 24000 hectares de canne). Avec un tel rythme de plantation, le renouvellement du *Beauveria* dans la sole cannière demeure lent. De son côté,



l'efficacité de sa souche servant à la fabrication du Betel® a été contrôlée et confirmée par le Cirad. Le problème ne vient donc pas de là. Enfin, il faut rappeler que le Betel® n'agit pas comme un traitement chimique. C'est un traitement biologique qui, pour être le plus efficace, doit coller au cycle du ver blanc, c'est-à-dire être déposé dans le sol avant l'éclosion des larves. Il faut ensuite compter deux à trois ans pour éliminer 80 % d'une population de vers blancs. L'utilisation de « l'arme biologique » Betel® reste aujourd'hui la plus adaptée dans la lutte contre le ver blanc mais son efficacité ne pourra vraiment s'exprimer que si les distributeurs et planteurs respectent scrupuleusement les conditions d'utilisation. La situation de très faible pression du ver blanc dans les parcelles de canne depuis 2007 a probablement pu inciter certains planteurs à « baisser la garde » sur la nécessité d'appliquer le Betel® mais il faut rappeler que cette obligation réglementaire reste le seul moyen d'assurer une présence la plus large possible du champignon sur la sole cannière.

Il est recommandé de stocker le Betel® dans un endroit protégé et de refermer le sillon aussitôt après son dépôt à la plantation.

Moyens de lutte

En collaboration avec la Chambre d'agriculture et les collectivités locales, la FDGDON a distribué les premiers sachets de riz sporisé début décembre. Ils sont principalement destinés à la zone la plus touchée par le ver blanc (Sud/Sud-Ouest).

En complément du Betel® à la plantation, le trempage des hannetons du ver blanc dans du riz sporisé mélangé à l'eau apporte un complément à la lutte. Les insectes ainsi trempés puis relâchés iront répandre le champignon au gré de leur chute sur le sol (pour y mourir ou y pondre), assurant une dispersion du champignon sur des zones potentiellement non traitées au *Beauveria* (ravines et jardins). Cette pratique avait été abandonnée en 2007. Elle reprend cette année. C'est donc une opération de trempage de hannetons « classique » par riz sporisé qu'entreprend la FDGDON pour la saison actuelle de vol des insectes. La distribution des premières centaines de sachets de riz sporisé et servant au trempage a eu lieu début décembre. Parallèlement, le comité de lutte contre le ver blanc a décidé d'étendre la lutte obligatoire à toutes les cultures sensibles à cycle long (fraise, songe, thym..), désormais susceptibles d'être touchées par les larves du ver blanc.

Les nouvelles mesures de lutte préventive visent aussi à optimiser au maximum l'efficacité du Betel®. Côté production, la souche de *Beauveria* servant à la fabrication du Betel® a été contrôlée par le Cirad afin de vérifier si une évolution biologique à ce niveau avait pu influer sur la qualité du produit (pathogénicité). La souche se révèle la même que lors des précédentes analyses en 2006 et 2009. Elle n'est donc pas en cause. Néanmoins, il a été décidé de la « réactiver » afin de stimuler son efficacité sur le ver blanc. Côté distribution, les conditions de stockage du Betel® par les coopératives devront ensuite être évaluées afin de déterminer si elles peuvent être améliorées. L'objectif est de garantir la fraîcheur du produit réceptionné par l'agriculteur. Au niveau de ces derniers, les conditions de stockage et d'utilisation du Betel® vont faire l'objet d'une nouvelle campagne d'information via, en particulier, les Pôles Canne. Enfin, la recherche scientifique est sollicitée de nouveau à travers le Cirad pour élargir les connaissances sur la biologie et le comportement du ver blanc et du *Beauveria*. Complétées par la généralisation des remontées d'informations sur les résurgences du ver blanc, ces mesures contribueront à définir une stratégie de lutte à moyen terme afin de prévenir tout retour de l'agresseur numéro un de la canne à La Réunion.

Le désherbage est sans doute le domaine dans lequel les planteurs doivent prioritairement remettre en cause leurs habitudes. Les produits homologués ont aujourd'hui un spectre d'efficacité plus restreint, leur bonne utilisation exige des pratiques plus précises. Des méthodes alternatives à l'utilisation des pesticides chimiques sont à l'essai et seront bientôt à la disposition des planteurs pour les accompagner vers les nouvelles stratégies de lutte.



Lutte herbicide ce qui doit changer

L'agriculture réunionnaise, comme son homologue métropolitain et européen, doit continuer à s'adapter : l'usage des produits phytosanitaires, après avoir connu un développement considérable au cours de ces dernières décennies, doit aujourd'hui diminuer. Les molécules utilisées sont sous haute surveillance, afin de réduire leur impact sur l'environnement et la santé humaine. Des produits hier familiers et connus pour leur efficacité sont désormais retirés de la vente, les nouvelles formulations et les dosages préconisés exigent une technicité plus fine des traitements.

« *Les cultures tropicales sont parfois très spécifiques et peu de firmes phytopharmaceutiques sont sur les rangs pour mettre en marché des produits*, souligne Philippe Thomas, responsable de l'Unité de la Santé des Végétaux à la DAAF. *Les producteurs ont l'impression d'être brutalement dépourvus, alors que la pression des bio-agresseurs (adventices, ravageurs) reste forte. Pour la canne à sucre, la menace phytosanitaire est essentiellement liée à l'enherbement des parcelles. D'autre part, même si certains ravageurs comme le foreur de tiges ou les cochenilles nuisent à la production, il n'existe aucun insecticide homologué pour l'usage en canne à sucre. On peut donc considérer que ce sont uniquement des herbicides qui sont appliqués sur les parcelles de canne, avec un peu plus de trois doses de produits par hectare chaque année. De ce fait il est alors admis que la canne est une culture relativement propre, mais comme elle est largement cultivée à La Réunion, le volume total de produits utilisés est important, ce qui peut représenter un risque environnemental. Son incidence sur la qualité de l'eau à La Réunion a été évaluée comme plus important que celle des autres filières agricoles de l'île** ».

Pour ces raisons, divers programmes de recherche travaillent à identifier des solutions alternatives aux traitements chimiques **(pages 14 et 15)**. Cette démarche générale est orchestrée par le plan Ecophyto, mise en œuvre à La Réunion depuis 2011 **(pages 16 et 17)**.

Toujours plus stricte, la réglementation en matière d'usage des herbicides est contrôlée par la DAAF, qui visite une centaine d'exploitations chaque année **(pages 18 et 19)**. Les sanctions sont progressives, ces contrôles sont avant tout à but pédagogique et destinés à

accompagner les agriculteurs dans le changement obligatoire de leurs habitudes. Mais les irrégularités constatées peuvent entraîner des pénalités financières, sous forme de réduction des aides européennes versées : une raison suffisante pour veiller à l'utilisation des produits homologués et au dosage préconisé !
Depuis 2008, des mesures spécifiques se proposent d'accompagner la diminution de l'usage de produits phytosanitaires : les Mesures Agro-Environnementales (MAE). Que deviendront-elles à partir de 2014, première année de la nouvelle programmation des crédits européens, qui s'étend jusqu'en 2020 ? Les MAE actuelles pourraient être reconduites pour un an, le temps de les faire évoluer, en concertation avec la filière **(page 19)**.
Autant que la prise de conscience environnementale, le calcul économique est un bon aiguillon pour appliquer des traitements plus raisonnés. L'augmentation du prix des produits incite, tout comme la réglementation, à diminuer les doses et à traiter au bon moment. Deux planteurs, Fabrice Clément, à Cambourg, et Guy-Noël Huet, à Saint-Joseph, en témoignent **(pages 20 et 21)**. Ils ne perdent pas de vue une réalité mise en lumière par la recherche : les mauvaises herbes peuvent faire perdre plus de 300 kilos de canne à l'hectare et par jour de retard du désherbage.



Stockage réglementaire de produits phytosanitaires et bac pour les Equipements usagers de Protection Individuelle Phytosanitaires (EPIP).

** Source : Ecophyto DAAF-Chambre d'agriculture : hiérarchisation des pressions exercées sur les masses d'eau par l'épandage de produits phytopharmaceutiques sur les principales productions agricoles réunionnaises.*

Les substances actives les plus vendues

Depuis 2009, les ventes de produits phytosanitaires par les distributeurs agréés sont répertoriées dans une banque de données qui renseigne avec précision sur les quantités de substance active achetées dans chaque région. Ces chiffres concernent les herbicides, les fongicides et les insecticides. Dans le tableau ci-contre, seuls figurent les herbicides, les autres catégories de pesticides n'étant pas utilisées en canne à sucre. Ils montrent que le glyphosate, substance active principale du Round-up, est d'un usage très courant toutes cultures confondues. Mais depuis 2011, il a été détrôné, en tête de liste des ventes, par le 2,4-D (vendu sous les appellations commerciales de Chardol 600 et Dicopur 600). Les produits herbicides utilisés en canne étant, pour la plupart, très spécifiques, il est possible de savoir quelles sont les substances actives les plus utilisées par les planteurs. Sur les 200 tonnes de substance active vendues en 2012, l'expertise DAAF-Cirad estime que 120 tonnes, soit 60 % de l'ensemble, sont destinées à la canne à sucre.

en tonne de substance active	2009	2010	2011	2012
2,4-D	48,1	42	61,3	55,3
asulame	3,6	2,7	10,2	4,4
glufosinate ammonium	-	2,5	3,7	4,9
glyphosate	55,2	49,9	51,9	47,5
métribuzine	3,3	8,0	10,1	9,3
pendiméthaline	3,3	4,3	5,0	4,8
S.métolachlore	21,3	21,7	20,6	20,9
triclopyr	8,3	3,8	-	

Source : BNVD/INERIS, synthèse DAAF de La Réunion

Coroi : un importateur s'adapte

Tout comme les agriculteurs, les importateurs de produits phytosanitaires doivent s'adapter aux évolutions de la réglementation. C'est le cas de Coroi, qui vient de recruter un ingénieur agronome, expert en canne à sucre, pour accompagner sa recherche de nouvelles solutions herbicides : Christophe Gossard, qui était précédemment chargé de mission canne à sucre et animateur du réseau Déphy Fermes à la Chambre d'agriculture.
« *Les produits utilisés en canne ont été testés à La Réunion*, explique David Carron, responsable du département Agrofournitures. *Mais il convient de poursuivre les expérimentations, afin de diffuser vers les planteurs les préconisations d'utilisation les plus précises possibles. A cette fin, pour mieux connaître l'effet des produits sur les adventices locales, 10 à 15 essais de vulgarisation et d'acquisition de références sont menés chaque année dans le cadre d'un réseau d'essais herbicides piloté par eRcane et auquel des techniciens de la filière ont participé. Nous y sommes associés depuis de nombreuses années et ce sera le rôle de notre ingénieur d'y collaborer* ».
Coroi fait aussi la promotion des bonnes pratiques agricoles en participant à des réunions d'information sur l'application, la pulvérisation, la gestion des effluents... L'importateur veut ainsi contribuer à la recherche de méthodes alternatives et à la diminution des doses, notamment par l'association de produits.
« *La priorité reste de pérenniser les solutions existantes*, poursuit David Carron, *même si les produits homologués ne fournissent pas des solutions pour toutes les mauvaises herbes. Mais un éventail large de produits, plus spécifiques, permet aussi aux agriculteurs de varier leurs traitements et donc d'éviter les phénomènes de résistance. De plus, de nouvelles molécules sont en attente d'homologation et arriveront bientôt. Nous collaborons avec les fournisseurs, qu'il a fallu convaincre de s'intéresser à la canne à sucre, d'autant que la recherche d'une nouvelle molécule dure dix ans. Nous incitons également les agriculteurs à être bons élèves : les produits actuellement sur le marché sont nouveaux, pour la plupart. Chaque planteur doit s'approprier les nouvelles stratégies et les bonnes pratiques qui garantissent l'efficacité des traitements* ».

Lancés par eRcane et le Cirad avec le projet MagecaR (1), les essais de méthodes alternatives pour lutter contre l'enherbement se poursuivent dans le cadre plus large du nouveau projet d'expérimentations Dephy Expé CanEcoh (Canne économe en herbicides) regroupant différents partenaires de la filière canne à sucre.

Des solutions alternatives de maîtrise de l'enherbement sont testées



Légumineuse dans l'interrang.

Les essais en cours se proposent d'identifier de nouvelles stratégies de désherbage associant méthodes alternatives et traitements d'herbicides à doses réduites sans perte de rendement. Il s'agit d'évaluer l'efficacité de nouveaux itinéraires de désherbage mais aussi leur intérêt économique.

Les méthodes de destruction physique

Roulage, sarclage, fauchage sont les trois méthodes testées. Le roulage consiste à passer un rouleau faca (dimension : diamètre 35 cm x largeur 75 cm) équipé d'une dizaine de lames qui écrasent les mauvaises herbes. Cette méthode se révèle efficace sur les dicotylédones. En revanche, face à des flores multiples, le rouleau a pour effet de favoriser les graminées. Le sarclage mécanique n'est réalisable que dans l'interrang et doit être couplé avec un traitement chimique des rangs de canne. Il a abaissé significativement de 30 % l'IFTH (Indice de Fréquence de Traitement Herbicide), mais a cependant des contraintes (voir notre cahier technique).

Le fauchage, quant à lui, s'est montré très efficace pour stopper les infestations de la fataque duvet. Il est aussi associé à un traitement chimique du rang de canne. Toutes ces méthodes apportent au sol de la matière organique et des éléments fertilisants provenant des végétaux lors de leur dégradation à la surface du sol. Cependant, elles demandent de la main d'œuvre, sachant que deux à trois passages sont nécessaires pour une élimination durable des mauvaises herbes.

Des plantes de service

Des légumineuses sont semées entre les rangs de canne un à deux mois après la plantation. Le rang de canne fait l'objet d'un traitement de prélevée et le semis de légumineuse est précédé d'un sarclage mécanique de l'interrang non traité chimiquement avec le rang. Les légumineuses n'ont pas d'influence sur la croissance de la canne. Plus elles lèvent rapidement, plus elles limitent efficacement l'enherbement. Les légumineuses suivantes sont en cours d'essai :

- le pois sabre (*Canavalia ensiformis*) : il s'installe rapidement, avec une très forte biomasse. Résistant à la sécheresse, il ne disparaît pas de lui-même à la fermeture du couvert de la canne et nécessite d'être détruit mécaniquement ;
- le niébé ou voème (*Vigna unguiculata*) : plante à cycle plus ou moins long selon les variétés, certaines disparaissant avec la fermeture du couvert de canne ;
- le colle-colle (*Desmodium intortum*) : lent à s'implanter, développant une forte biomasse, il repousse l'année suivante en se maintenant sur sa ligne de semis ;
- le zantaque (*Dolichos lablab*) : cette plante volubile impose d'être rabattue vers l'interrang pour l'empêcher de se développer sur la canne. Cette contrainte sera probablement un frein à son utilisation dans l'interrang.

Menés à La Mare, Sainte-Rose et Saint-Joseph (ces deux dernières zones étant particulièrement touchées par les mauvaises herbes), les essais de plantes intercalaires vont être étendus à d'autres zones de l'île en 2014, conjointement avec le Cirad. L'impact sur l'IFTH reste à déterminer avec précision mais, à l'échelle expérimentale, des baisses de 50 % ont d'ores et déjà été constatées.

L'indice de fréquence de traitement herbicide (IFTH)

Cet indicateur mesure, par hectare, le rapport entre les quantités d'herbicides utilisés et les quantités homologuées. Un exemple pour un traitement en prélevée :

Herbicide	Dose homologuée	IFTH	Dose appliquée	IFTH
Camix l/ha	3,75	1	3,75	1
Sencoral kg/ha	1,25	1	0,8	0,64
	IFTH	2	IFTH	1,64

L'IFTH total sur l'année additionne les IFTH de tous les traitements de prélevée et de postlevée. Cet indicateur sert de référence pour l'évaluation de la réduction de la consommation de produits phytosanitaires. L'objectif des nouvelles stratégies de désherbage est de faire baisser l'IFT total.

Le paillis

Les premiers résultats relatifs au comportement du paillis ont été communiqués lors du congrès sucrier CS12 organisé par l'Artas et l'Afcas en 2012. Ils portaient sur l'influence de la biomasse du paillis sur les mauvaises herbes et sur une repousse de canne (voir graphiques). Le paillis retarde la germination des mauvaises herbes de un à deux mois. Il peut donc se coordonner efficacement avec un semis de légumineuses dans l'interrang de canne.
L'efficacité du paillis dépend principalement de son épaisseur (exprimée en tonnage de matière sèche/ha) et de l'homogénéité de sa couverture du sol. De 10 à 20 tonnes de matière sèche, le paillis assure une bonne maîtrise de l'enherbement, quoiqu'incomplète jusqu'à la couverture du sol par la canne. Au-delà de 20 tonnes, le paillis pèse sur la croissance de la canne si bien qu'il est souhaitable de l'écarter du rang.
Si les adventices profitent de « trous » dans le paillis pour se développer en début de cycle, c'est avec sa dégradation qu'elles commencent surtout à se développer, évolution plus rapide à l'Est en raison d'une forte pluviosité, que dans l'Ouest. La fataque duvet et les lianes ne sont pas maîtrisées par le paillis et nécessitent la mise en place d'une autre méthode pour être détruites.

La jachère cultivée

La jachère est une rupture pendant trois à quatre mois du cycle canne sur canne pour maîtriser l'enherbement. Des légumineuses sont semées pour recouvrir le sol de façon homogène (mucuna, zantaque, voème rouge). Un traitement de prélevée anti-graminée peut favoriser leur implantation. En fin de jachère, la plante de couverture est détruite mécaniquement par roulage, fauchage ou à l'aide d'une dose minime d'herbicides. La jachère présente un intérêt complémentaire : les plantes détruites, en s'incorporant au sol, apportent l'azote de l'air qu'elles ont fixé pendant leur cycle et dont la canne aura besoin pour sa croissance. C'est une économie d'engrais.

(1) Méthodes alternatives de gestion des enherbements de la canne à sucre à La Réunion.



Plantation de canne sur une jachère de légumineuse.

Conseil en désherbage : de l'oral à l'écrit

Technicien conseil en développement agricole chez Tereos Océan Indien, Laurent Payet décrit l'évolution du conseil en désherbage qui se traduit désormais par l'obligation d'une trace écrite : la fiche de préconisations.

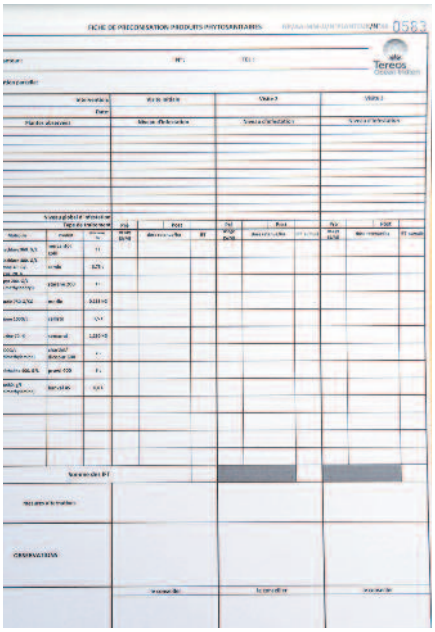


Laurent Payet est membre de l'équipe du Pôle Canne de Casernes. Il a suivi pendant la campagne de 2012 la formation au Certiphyto pour être habilité à dispenser du conseil en traitements phytosanitaires. « *Soit le planteur me contacte pour avoir une connaissance globale des produits dont il a besoin sur son exploitation, soit il fait appel à moi pour résoudre un problème particulier de mauvaise herbe. Dans tous les cas, je préconise le ou les traitements à partir d'un diagnostic que je fais de l'enherbement de sa parcelle,* explique Laurent Payet ».
Ses conseils portent sur :
- les herbicides adaptés ;
- leurs doses à l'hectare ;
- les conditions de leur application.

Le conseiller en développement agricole doit désormais laisser une trace écrite de ses préconisations. Il remet à l'agriculteur une fiche mentionnant à minima :
- le nom de l'agriculteur ;
- la localisation des parcelles concernées ;
- les mauvaises herbes observées ;
- une évaluation du niveau de l'infestation (localisée et générale) ;
- les traitements préconisés, sachant que seuls les produits homologués canne et ceux homologués pour les traitements généraux peuvent être mentionnés sur la fiche ;
- le programme de désherbage envisagé : les produits utilisés seuls ou en mélange ;
- les doses à l'hectare et l'IFTH qui en résulte.

Le conseil oral ne suffit plus

Muni de cette fiche de préconisations, le planteur se rend chez son fournisseur de produits phytosanitaires en sachant précisément quels produits acheter et en quelles quantités.
Le conseiller de son côté archive l'ensemble des fiches de préconisations faites aux planteurs et peut ainsi assurer un suivi des visites de terrain et dresser l'historique des conseils donnés. « *Si certains planteurs mettent trop de produit, c'est bien souvent par habitude,* observe Laurent Payet. *Il y a cette idée reçue que plus on en met, plus ce sera efficace et qu'en diminuant les doses, les mauvaises herbes vont réapparaître. Dans le cas d'un problème persistant d'enherbement, si le planteur utilise les bons herbicides, il y a un fort risque que le problème provienne d'un dosage incorrect des herbicides ou d'un mauvais réglage du pulvérisateur. Dans la majorité des cas, Il est facile de faire évoluer les pratiques en expliquant comment fonctionne le matériel et comment s'utilisent les herbicides. Cela suffit bien souvent à améliorer la qualité du traitement* ».



Fiche de préconisation pour le planteur.

Délivré à l'issue d'une formation aux bonnes pratiques de pulvérisations, le certificat individuel phytosanitaire (Certiphyto), le « permis de traiter », sera obligatoire à compter du 1er octobre 2014 pour acheter et utiliser des produits phytosanitaires.

Certiphyto : une carte de confiance



Légende

Mis en place dans le cadre du plan EcoPhyto, les certiphytos sont une sensibilisation de tous les professionnels, chacun à son niveau, des risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires. Les certiphytos touchent aussi bien la vente que l'application des produits et le conseil d'utilisation. Il existe au total neuf certiphytos dont le certiphyto « Utilisation à titre professionnel des produits phytopharmaceutiques - Décideur (exploitation agricole) » et le certiphyto Applicateur pour les salariés de l'exploitant. De même :

- deux certiphytos sont nécessaires pour les prestataires de service de pulvérisation selon un principe identique, employeur (décideur) et employé (applicateur) ;
- deux également pour les distributeurs sous forme d'agrément : un pour les distributeurs professionnels, un pour les distributeurs grand public ;
- deux pour les collectivités territoriales ;
- et, enfin, un pour le conseil professionnel. Ce dernier certificat concerne par exemple les techniciens des Pôles Canne pour qu'ils puissent conseiller sur le désherbage de la canne à sucre.

Ainsi, c'est toute la chaîne d'utilisation des produits qui se trouve encadrée par ce dispositif. Pour obtenir le certiphyto, l'agriculteur suit une formation de deux jours dans un centre de formation agréé (voir la liste des centres agréés ci-contre). Le programme de la formation est le même pour toutes les cultures. Le coût de la formation est pris en charge par Vivéa dans le cadre de la formation continue des agriculteurs.

Formule simplifiée pour les diplômés

A l'issue de cette formation, l'agriculteur reçoit une attestation de suivi de formation à envoyer à France Agrimer, établissement national des produits de l'agriculture et de la mer. France Agrimer est notamment en charge de la mise en place des politiques de développement durable et de qualité.

L'ingénieur territorial des réseaux Dephy DOM à La Réunion

Ingénieur territorial (IT) de la cellule d'animation nationale du réseau Dephy, Anne-Marie Tremblay était en visite à La Réunion du 4 au 8 novembre pour une prise de contact avec les acteurs locaux du projet Ecophyto. Spécialisée dans les filières de cultures tropicales, Anne-Marie Tremblay suit également les réseaux Dephy de la Martinique et de la Guadeloupe.

Des ingénieurs territoriaux au niveau national assurent l'accompagnement méthodologique des ingénieurs réseaux qui agissent localement. A La Réunion, la Chambre d'agriculture, avec ses ingénieurs réseaux Alizé Mansuy pour la filière canne à sucre et Eric Lucas pour la mangue, pilote deux projets Dephy Fermes. Cette position de l'IT donne une vision transversale et globale des expérimentations et des références recueillies dans les différentes régions sur les mêmes cultures. Les ingénieurs territoriaux peuvent ainsi relayer l'information et mutualiser les résultats entre réseaux. Leur rôle est aussi de synthétiser les données chiffrées remontées de chaque territoire pour évaluer les progrès obtenus par rapport aux objectifs d'Ecophyto (réduction de 50 % de l'utilisation des produits phytosanitaire à l'horizon 2018). Le réseau Dephy s'appuie sur un ensemble d'exploitations agricoles (dispositif Ferme) et de sites expérimentaux (dispositif Expé). A La Réunion, le dispositif Ferme couvre les filières mangue et canne à sucre.



Anne-Marie Tremblay en compagnie d'Alizé Mansuy de la Chambre d'agriculture et de Jean-Bernard Jaurès, agriculteur de Bagatelle (Sainte-Suzanne) membre du réseau Dephy Ferme Canne à sucre.

Pour la canne, neuf exploitations volontaires, sur l'ensemble de l'île, testent depuis 2011 des systèmes de production à faible niveau d'herbicides avec d'ores et déjà des avancées significatives (voir nos articles en page 20).

A partir du 1er octobre 2014, la carte certiphyto ou à défaut, dans l'attente de la recevoir, l'attestation de suivi de formation, devra être présentée obligatoirement pour tout achat de produit phytosanitaire en magasin. L'agriculteur devra en outre s'assurer qu'il achète ses produits dans un point de vente disposant lui-même d'un agrément délivré par la DAAF. Deux formules simplifiées permettent d'obtenir la carte sans suivre la formation. Si l'agriculteur possède un diplôme agricole de moins de cinq ans dans un enseignement incluant un module sur les produits phytosanitaires, il peut faire valoir cette équivalence. Si l'agriculteur s'estime déjà compétent, il subit un test sur questionnaire pour contrôler ses connaissances. La réception de la carte certiphyto demande plusieurs mois d'attente. Dans l'intervalle, l'agriculteur peut utiliser son attestation de suivi de formation pour toutes ses démarches.
Une précision importante : un agriculteur prestataire de service phytosanitaire devra posséder à la fois le certiphyto d'agriculteur et celui du prestataire de service.
Le certiphyto est déjà obligatoire pour pouvoir signer une MAE. A la mi-octobre, 2 699 agriculteurs s'étaient vu délivrer un certificat « Utilisation à titre professionnel des produits phytopharmaceutiques - Décideur (exploitation agricole) ». Soit environ 30 % de l'effectif des exploitants agricoles.

La formation Certiphyto : une prise de conscience

Lors des formations Certiphyto, nombre de planteurs reçoivent un « choc » en découvrant les dangers auxquels ils s'exposent et exposent l'environnement en utilisant de manière inadaptée les produits phytosanitaires.
Quatre organismes ont été agréés par la DAAF pour dispenser la formation Certiphyto. Structuré par la réglementation, le contenu est commun à toutes les cultures. Il comprend quatre modules : la santé et la sécurité dans la manipulation et l'utilisation des produits phytosanitaires ; le risque pour l'environnement et les mesures de protection : respect des périmètres de captage d'eau, armoire de stockage des produits, traçabilité de leur utilisation ; les bonnes pratiques de désherbage limitant les quantités de produits avec les méthodes non chimiques ; la réglementation relative aux produits phytosanitaires. Les produits utilisés différant selon les cultures, des groupes homogènes (canne, maraîchage, arboriculture, horticulture) sont constitués.

Centres agréés pour la formation Certiphyto

- Pôle formation de la Chambre d'agriculture, tél. 0262 94 25 94
- FDSEA de La Réunion, tél. 0262 25 04 02
- FDGDON, tél. 0262 45 20 00
- Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricole (CFPPA) de Saint-Paul, tél. 02 62 45 92 93

Les pulvérisateurs doivent passer au contrôle



Les pulvérisateurs à rampe de plus de trois mètres et les pulvérisateurs à jets portés (canon, atomiseur et autres) sont désormais soumis à un contrôle technique obligatoire tous les cinq ans.

A La Réunion, le centre de formation professionnelle CFPR est le seul organisme agréé par la préfecture pour procéder au contrôle technique des pulvérisateurs d'herbicides. Les contrôles ont commencé cette année et, en fonction de son numéro de SIREN, l'agriculteur a une date limite pour se conformer à la réglementation (voir encadré). Pour cela il doit contacter le contrôleur afin de prendre rendez-vous. En retour, un courrier (par mail) l'informe des dispositions à prendre pour présenter un matériel préparé et nettoyé. Le contrôle s'effectue chez l'agriculteur dans les trois jours après la prise de contact. Un contrôle technique de pulvérisateur dure une heure trente à deux heures et comporte quatre étapes :
1/ l'identification de la machine (informations figurant sur la plaque du constructeur) ;
2/ l'examen de l'état général du matériel (observation visuelle relevant par exemple les points de corrosion, les chocs...) ;
3/ un contrôle préliminaire de la propreté du matériel garantissant la sécurité du contrôleur pour la prise des mesures (nettoyage intérieur et extérieur du pulvérisateur, nettoyage du filtre, etc.) ;
4/ les mesures de la pression et du débit de chaque buse afin de connaître les quantités de produit réellement pulvérisées dans les cultures.
Les débits des pulvérisateurs équipés d'un système à débit proportionnel à l'avancement (DPA) sont mesurés à l'hectare ou à l'heure. Les données du contrôle sont ensuite introduites dans un logiciel qui permet de les comparer aux prescriptions des fabricants (les normes de tous les modèles de pulvérisateurs sont intégrées au logiciel). Le rapport de contrôle technique est remis à l'agriculteur. Si le matériel doit faire l'objet d'une contre-visite, l'agriculteur a quatre mois pour effectuer les réparations. Le contrôle du matériel est matérialisé par une plaque d'identification mentionnant également le numéro d'agrément de l'organisme contrôleur. Cette plaque assure la traçabilité du contrôle technique dans le temps, notamment en cas de revente du matériel. Le contrôle technique est aussi l'occasion de recevoir des conseils sur l'utilisation du pulvérisateur dans les meilleures conditions.

Contacts CFPR

› M. Da Costa (directeur et contrôleur) 0692 74 05 62
› M. Fontaine (référent technique et contrôleur) 0692 61 29 68

Le calendrier des dates limites

Démarrés en 2013, les premiers contrôles techniques de pulvérisateurs s'échelonnent jusqu'en 2018 en fonction du numéro des huitième et neuvième chiffres du numéro de SIREN de l'agriculteur selon le calendrier suivant : **SIREN 00 à 19 : date limite, le 31/05/2014. SIREN 20 à 39 : date limite, le 30/04/2015. SIREN 40 à 59 : date limite, le 31/03/2016. SIREN 60 à 79 : date limite, le 19/02/2017. SIREN 80 à 99 : date limite, le 31/01/2018.**

Le coût du contrôle technique

Pulvérisateurs à rampe jusqu'à 12 m grande culture : 250 euros. Pulvérisateurs viticulture (atomiseur, canon...) : 180 euros. Le mètre de rampe supplémentaire (+ de 12 m) : 10 euros. Supplément pulvérisateur équipé de DPA : 20 euros.

L'utilisation des produits phytosanitaires fait l'objet de contrôles réguliers, effectués par la DAAF. Une centaine d'exploitations est visitée chaque année: les mauvaises pratiques peuvent entraîner des sanctions.

Attention, contrôles !



Extincteur et bac de sable : deux moyens de sécuriser un local de stockage.

La règle du jeu est claire : seuls les produits phytosanitaires homologués « canne à sucre » ou « toutes cultures » peuvent être utilisés dans les champs de canne, aux doses prescrites. C'est la DAAF qui est chargée de la faire respecter, via son service de l'alimentation, né en 2011 de la fusion du Service de Protection des Végétaux et de la Direction des Services Vétérinaires.

Chef du projet Ecophyto, Ludovic Maillary, basé à la DAAF de Saint-Pierre, est aussi chargé, avec deux collègues, de ces missions de contrôles des intrants. « *Elles entrent dans le cadre d'un programme national d'inspection*, explique-t-il. *Chaque année, dans chaque région, un certain pourcentage de dossiers d'aides ou d'exploitants en activité doit être contrôlé. Ce travail est mené en commun avec l'Agence de Services et de Paiements, qui n'est pas habilitée à effectuer les contrôles phytosanitaires et se concentre plutôt, pour sa part, sur les vérifications de surfaces déclarées* ».

Une centaine de contrôles phytosanitaires sont ainsi réalisés annuellement. Comment les exploitations sont-elles choisies ? « *A 80%, par tirage au sort*, poursuit Ludovic Maillary. *Nous appliquons cependant des critères de surfaces, de manière à choisir des exploitations de toutes tailles. Les 20% restants sont ciblés en fonction de l'analyse des risques et parmi celles où des problèmes ont été détectés lors d'une première inspection. Chaque année, un certain pourcentage de nos visites est réservé aux agriculteurs qui ont été contrôlés l'année précédente, pour s'assurer qu'ils ont bien tenu compte de nos observations* ».

Les contrôles sont inopinés, mais les trois agents de la DAAF qui les effectuent appellent souvent l'agriculteur au téléphone, la veille, pour s'assurer qu'il soit bien présent lorsqu'ils passeront. Une telle visite se veut avant tout pédagogique. En arrivant sur l'exploitation, le contrôleur se présente, carte professionnelle à l'appui, et explique l'objectif de sa venue : l'inspection du local de stockage et des produits phytosanitaires qui s'y trouvent, ainsi que l'examen du cahier de culture. Ce document est obligatoire et tous les traitements phytosanitaires déjà réalisés doivent y figurer, avec mention de la date, de la parcelle traitée et de sa surface, du produit utilisé (nom commercial complet) et de la quantité appliquée. Bien qu'aucune règle n'impose un format - un simple

Des pulvérisateurs à dos bien rangés.





Stockage non conforme des poudres sous les liquides.

EVPP, PPNU : mode d'emploi

Les contrôles effectués par la DAAF concernent également la gestion des EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) et les Produits Phytosanitaires Non Utilisables (PPNU). Les EVPP ne doivent pas être jetés avec les emballages domestiques, mais apportés sur les points de collecte mis en place chaque année par les distributeurs à la mi-juin, avant le début de la campagne. Avant et après la collecte, les agriculteurs restent seuls responsables de ces déchets et de leur bon stockage sur l'exploitation. Les PPNU regroupent les produits qui ne sont plus autorisés (dernier en date : l'Asulox) et les contenants abimés ou aux étiquettes effacées). Ils doivent être identifiés et stockés sur l'exploitation. Les contrôleurs de la DAAF les consignent dans leur rapport, où les mettent sous scellés s'ils ne sont pas identifiés. Leur ramassage s'effectue tous les deux ans. Prochaine collecte en avril 2015.





agenda convient parfaitement - l'absence de ce registre est l'anomalie la plus fréquemment rencontrée.

« *Nous renseignons une grille de contrôle, mais nous posons également des questions pour vérifier le respect des conseils d'application*, souligne Ludovic Maillary. *Nous échangeons avec l'agriculteur et lui suggérons des pistes d'amélioration. Il y a notamment beaucoup de progrès à faire sur la manière de se protéger et d'éviter le contact physique avec les produits* ».

Lorsqu'une non-conformité est constatée, l'exploitant reçoit un courrier lui rappelant la réglementation et lui demandant de la respecter. L'échelle des sanctions est progressive, pour favoriser la bonne compréhension des règles. Le plus souvent, elle se limite à un rappel écrit à la réglementation. Vient ensuite la mise en demeure, puis le procès-verbal, assorti d'une amende pécuniaire qui sanctionne une pratique particulièrement illicite ou des non-conformités répétées (1500 euros, par exemple, pour un agriculteur qui s'obstinerait à ne pas tenir un registre de traitement). De plus, le constat d'anomalies peut aussi entraîner une pénalité financière sous forme de réduction du montant des aides européennes dont bénéficie le planteur. C'est notamment le cas lorsque l'agriculteur ne s'est pas doté d'un cahier de culture ou qu'il ne dispose pas d'un local de stockage des produits. Si son registre de traitement n'est pas à jour, il a un mois pour le compléter. Un mois de délai est également accordé pour mettre en conformité un local de stockage. « *Nous constatons des non-conformités chaque année - sur 51 % des contrôles en 2012, par exemple - et des pénalités sont régulièrement décidées*, conclut Ludovic Maillary. *Mais leur nombre évolue dans le bon sens et la gravité des non-conformités diminue avec le temps* ».

Stockage les règles à respecter

L'espace dans lequel une exploitation agricole a l'obligation de stocker ses produits phytosanitaire peut être un local ou une simple armoire, mais uniquement réservé à cet usage : l'alimentation animale ou les produits de récoltes sont évidemment proscrits. De même, les engrais ainsi que tout autre produit d'hygiène et les carburants seront stockés ailleurs. Cet espace ou l'armoire doivent être aérés mais aussi dotés d'une signalétique qui prévient du danger en cas de présence de produits « T+», très toxiques. Ils doivent également être dotés d'un petit équipement qui limite les fuites potentielles : par exemple un bac de rétention sous les étagères. De même, il est recommandé de prévoir un tas de sable à proximité pour absorber toute fuite de liquide, ainsi qu'une fermeture à clé (obligatoire en cas de présence d'un produit « T »).

Les Mesures Agro-Environnementales reconduites en 2014

Les trois Mesures Agro-Environnementales (MAE) actuellement en vigueur pour la canne devraient être reconduites en 2014, en attendant des évolutions ultérieures.

Mises en place en 2008, les Mesures Agro-Environnementales visant à réduire l'utilisation de produits herbicides en canne à sucre devraient évoluer dans la prochaine programmation européenne 2014-2020. Les discussions sur le sujet étant en cours, « *nous demandons à ce que les mesures actuelles puissent encore être souscrites en 2014* », explique Aurélie Bravin, chargée du dossier à la DAAF.

L'avenir de ces mesures n'est pas connu avec précision, à ce jour. « *La MAE épaillage devrait être maintenue, éventuellement avec quelques modifications, car elle est intéressante à plusieurs niveaux*, souligne Aurélie Bravin. *Elle contribue à maîtriser les adventices, mais aussi à prévenir l'érosion et à maintenir l'humidité du sol* ». La reconduction de la MCAE (Mesure Cannière Agro-Environnementale), versée aux planteurs qui s'engagent à n'effectuer que deux passages de traitement herbicide sur une même parcelle, est en revanche incertaine.

D'autre part, une mesure incitant à la fertilisation organique devrait être mise en place. Enfin, la MAET (Mesure Agro-Environnementale Territorialisée) devrait être remplacée par une nouvelle mesure visant à protéger les ressources en eau.

Plus de 1500 contrats de MAE ont été signés par des planteurs de canne depuis 2008 : ce succès garantit en tout cas la pérennité de cette politique, même si les mesures actuelles évoluent à partir de 2015. Les contrats existants seront alors modifiés, éventuellement clôturés sans pénalité si les planteurs le souhaitent.

Les trois MAE en vigueur

- MAE « épaillage des cannes » : 675,84 euros/hectare ;
- Mesure Cannière Agro-Environnementale (passages de traitement herbicide limités à deux) : 198,48 euros/hectare ;
- Mesure Agro-Environnementale Territorialisée Canne (qui inclut l'épaillage et la réduction des herbicides, mais ne s'applique que sur certaines zones*) : 874,32 euros/hectare.

Les dossiers sont réalisés par la Chambre d'agriculture.

** une partie de Petite-Île, Saint-Paul, Dos-d'Âne, Ouest (La Saline, Trois-Bassins, Saint-Leu), une partie de Petit-Saint-Pierre, L'Entre-Deux, L'Etang-Salé, Saint-Denis, forage Coco, forage de La Salette, source Toinette, forage Sainte-Vivienne, captages de la ravine Saint-Gilles et forage de L'Ermitage.*

Fabrice Clément

« Traiter avant l'arrivée de la pluie »

Membre du réseau Déphy-Fermes, Fabrice Clément a réduit sa consommation de produits herbicides en optant pour la pulvérisation à dos et surtout en traitant au plus vite après la coupe.

Sur les hauteurs de Cambourg, à 450 m d'altitude, Fabrice Clément apprécie la sécheresse ! Il faut dire que dans ces Hauts de l'Est, la pluie est plus souvent une source de problèmes que de bienfaits. « *Quand elle commence à tomber, on ne sait jamais quand elle s'arrêtera* », explique le jeune planteur qui cultive 8 hectares de canne et un hectare d'ananas. Sous ce climat « généreux », à la limite de la forêt, les mauvaises herbes trouvent évidemment les conditions propices à leur prolifération.

« *Un technicien m'a proposé d'entrer dans le réseau Déphy Fermes. J'ai accepté pour bénéficier de conseils et bien expliquer les difficultés particulières rencontrées dans le secteur* », poursuit-il. Fabrice admet aujourd'hui qu'il a trop longtemps appliqué des méthodes, héritées du passé, qui n'étaient guère efficaces. « *Nous apportions l'engrais trop tard, et nous traitions encore plus tard... La moitié de l'engrais devait profiter aux mauvaises herbes. J'ai compris qu'il fallait empêcher les herbes de pousser dès la plantation, puis au début de chaque repousse. J'essaie de faire mon premier traitement, en pré-levée, dès le soir de la coupe. Il faut faire vite, pour ne pas prendre le risque de voir les mauvaises herbes se développer dès les premières pluies qui suivent la coupe. Plus j'interviens tôt, plus le résultat est satisfaisant* ».

La vigilance est encore plus forte depuis que le planteur de Cambourg a investi avec un voisin dans une coupeuse pays, en 2012. « *La coupeuse laisse peu de paille à terre*, constate-t-il, *les herbes lèvent plus facilement* ».

Au-delà du traitement précoce, Fabrice a fait un choix qu'il estime déterminant. Suivant les conseils du réseau Déphy-Fermes, il n'utilise plus son tracteur et un pulvérisateur équipé d'une lance munie d'une buse pour appliquer ses herbicides, mais un pulvérisateur à dos. « *A deux ou trois*, dit-il, *on arrive à traiter une parcelle coupée en deux heures. J'ai commencé en 2012, avec un traitement après la coupe et un deuxième environ deux mois plus tard, quand des herbes pointent à nouveau. Après ces deux passages, il ne reste plus grand chose, je fais parfois un traitement de rattrapage, par petites taches. Avant, je dépensais davantage pour attaquer des herbes plus difficiles à tuer. Quand je fais l'addition, je me rends compte que je gagne à traiter plus tôt et à réduire les doses. C'est aussi ce qui m'a poussé à choisir la pulvérisation à dos* ».



Chambre d'agriculture

Alizé Mansuy chargée de mission Canne



Alizé Mansuy a succédé le 7 octobre à Christophe Gossard au sein de la Chambre d'agriculture. Chargée de mission Canne, elle assure également l'animation du réseau d'épidémiosurveillance et du réseau DEPHY Ferme, dans le cadre du projet Ecophyto 2018. Ingénieur en systèmes agricoles, diplômée de Montpellier SupAgro (Institut des Régions Chaudes), elle était précédemment technicienne agricole dans la filière fruitière et a aussi travaillé pour le Cirad à Mayotte.

Pour contacter Alizé Mansuy : Tél : 0262 94 25 94 ; courriel : alize.mansuy@reunion.chambagri.fr

Dans ses nouvelles fonctions, elle a notamment en charge la rédaction du Bulletin de Santé du Végétal, diffusé sur le site Internet www.reunion.chambagri.fr et dans les différentes antennes de la Chambre. Elle poursuit en parallèle le suivi des neuf planteurs engagés volontairement dans le réseau DEPHY Ferme, visant à la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires et à l'analyse des systèmes de culture économes en produits phytosanitaires. « *Ces planteurs sont appelés à servir d'exemple pour faire baisser les Indices de Fréquence de Traitement (IFT), les premiers résultats sont très encourageants avec globalement des baisses significatives d'herbicides sur chaque exploitation. Même s'il est difficile d'extrapoler les résultats en raison de la diversité des exploitations*, explique-t-elle, *ils nous confortent dans l'idée qu'une réduction d'utilisation d'herbicides est possible à travers des systèmes innovants. L'hétérogénéité qui existe au sein du groupe est un atout qui favorise les échanges entre les agriculteurs* ».

Guy-Noël Huet

« Le bon dosage, en plusieurs passages »

« *A 50 euros le kilo de produit, on n'a pas envie de traiter pour rien* ». Planteur à Jacques-Payet, dans les Hauts de Saint-Joseph, Guy-Noël Huet arrive à réduire le coût de ses traitements en adaptant sa lutte herbicide aux particularités de son terrain.

Installé à Jacques-Payet depuis 1991, Guy-Noël Huet cultive près de 15 hectares de canne que complètent des productions de gingembre et, depuis l'année dernière, de tomates sous serre. Cet écart des Hauts de Saint-Joseph est marqué par un sol et un climat très particuliers. « *Le sol retient énormément l'eau*, explique le planteur. *Même lorsque il est sec en surface, il peut rester très humide à faible profondeur* ». De plus, sur ce flanc sud du piton de la Fournaise, entre 300 et 400 m d'altitude, la pluviométrie est importante en hiver, puis le climat devient très sec de septembre à janvier. « *L'humidité hivernale peut asphyxier les racines, même la R570 rouille quand il y a trop de pluie et la pousse est ralentie*, poursuit Guy-Noël Huet. *Exceptionnellement, nous avons eu une grosse sécheresse en hiver il y a deux ans : les tonnages ont alors été très élevés, à plus de 100 tonnes à l'hectare, alors que nous sommes contents, dans le secteur, quand nous atteignons 80 ou 90 tonnes* ».



Guy-Noël Huet lutte à la main contre les songes qui envahissent une de ses parcelles.



Mais l'humidité du sol profite également à un grand nombre de plantes qui viennent concurrencer la canne : un bel herbier pourrait être constitué avec celles qui poussent sur les parcelles de Guy-Noël. Tabac bœuf, safran marron, songes, herbe riz, herbe miel, brède morelle, galabert, bringellier marron... Chacune nécessite une stratégie particulière.

Pour certaines, la seule solution est l'arrachage à la main. C'est notamment le cas du songe noir qui apprécie une parcelle située au bord de la ravine Bras-Panon, où tout traitement chimique est interdit. Sur les autres parcelles, la plante à tubercule n'est pas atteinte par les traitements en prélevée et repart de plus belle après la coupe. Même si sa taille basse ne fait pas d'ombre aux cannes qui lèvent, elle consomme l'engrais...

Pour combattre ce foisonnement, Guy-Noël Huet a progressivement affiné ses pratiques. « *Je regrette certains produits qui ne sont plus homologués, ou la limitation des dosages autorisés, mais je comprends bien qu'il faille protéger l'environnement*, dit-il. *J'ai pris conseil auprès d'un commercial de la coopérative et j'ai réduit les doses de produits de prélevée. Si nécessaire, je passe une deuxième fois en postlevée avec un traitement dirigé. J'ai aussi pu constater qu'un traitement en prélevée est plus efficace quand il est appliqué au plus tôt après la coupe. Ainsi, je parviens à des résultats intéressants. Ici, à cause de l'humidité du sol, il y aura malheureusement toujours de l'herbe après un premier passage, voire même toujours après le postlevée, même avec les produits utilisés à pleine dose. Pour le 2,4-D, c'est deux litres de produit à l'hectare, pas plus : au-delà, c'est jeter du 2,4-D, et surtout c'est interdit !* »

Le calcul économique du coût du traitement a joué un grand rôle dans l'évolution de la stratégie herbicide du planteur de Jacques-Payet. « *Certains produits sont très chers, à 50 euros le kilo, on n'a pas envie de traiter pour rien. Je ne suis pas partisan du traitement massif*, résume Guy-Noël Huet, *mais plutôt du bon dosage en plusieurs passages* ».

Dépaillage et désherbage

Guy-Noël Huet s'est engagé à dépailler ses cannes pour bénéficier de la Mesure Agro-Environnementale correspondante (voir page 18).

« *Je commence à faire le dépaillage en mars ou avril*, explique-t-il. *Je profite de ce passage dans le champ pour tirer les grosses herbes. Il ne faut surtout pas les laisser s'installer car, alors, elles consomment l'engrais à la place de la canne* ».

Le problème des bordures

« *J'arrive à bien traiter dans les champs, mais pas vraiment sur les bordures et sur les chemins* », explique Guy-Noël Huet. Il y a quelques années encore, le Round-up lui permettait de « nettoyer » efficacement les abords de ses champs. Mais le produit – qui n'est pas homologué sur les cultures de canne à sucre – n'est désormais toléré en traitements généraux qu'à des doses réduites qui varient en fonction de l'utilisation qu'on en fait. « *Bien souvent, dans le secteur, avec de faibles dosages, ça n'est pas suffisant* », poursuit le planteur.

1 718 000 tonnes de canne

Une baisse de tonnage importante en 2013

La Réunion a usiné 1717665 tonnes de canne au cours de cette campagne. Une année difficile, aussi bien pour le bassin du Gol que pour celui de Bois-Rouge.
Les centres du Nord et de l'Est ont réceptionné 865751 tonnes de canne, avec une baisse de tonnage enregistrée sur toutes les plateformes alors que, pour la deuxième année consécutive, de meilleurs résultats s'affichent au niveau de la richesse.
Les centres du Sud et de l'Ouest ont réceptionné 850914 tonnes. Par rapport à 2012, un tonnage en forte baisse du fait de la sécheresse qui a sévi depuis le mois de mars. L'Ouest est particulièrement sinistré avec des pertes chez les planteurs pouvant aller au-delà de 50 %.
Libérée courant novembre, R586, issue de la station de Vue-Belle et donc adaptée aux zones sèches, était très attendue par les planteurs des hauts de l'Ouest.



Le Maroc mise sur les cannes réunionnaises



Un accord de partenariat a été signé mi-novembre entre eRcane et la Compagnie Sucrière du Maroc (Cosumar, groupe étatique), en vue de créer trois stations de sélection. La confirmation de cette collaboration fait suite à la visite d'une délégation marocaine à La Réunion, au mois d'août. eRcane entretient des relations avec le Maroc depuis 2009. En 2010, le centre de recherche réunionnais avait mené une première mission d'expertise dans les deux sucreries de canne de la Surac, branche cannière de la Cosumar.

Le Maroc fabrique à la fois du sucre de betterave et du sucre de canne, ce dernier représentant environ 10 % de la production totale (500000 tonnes, couvrant moins de la moitié des besoins du pays). La Cosumar souhaite doubler la production de canne pour la porter à 1,2 million de tonnes à l'horizon 2020. Pour atteindre cet objectif, la Surac mise sur la sélection variétale et sollicite l'expertise réunionnaise. eRcane organisera les premières sessions de formations des techniciens marocains au premier semestre 2014.

La Côte d'Ivoire s'ajoute au réseau eRcane

« *Nous compterons bientôt en Afrique de l'Ouest et en Afrique Centrale 13 sites de sélection utilisant nos croisements*, annonce Bernard Siegmund, directeur d'eRcane. *Sucrivoire, une des deux sociétés sucrières de la Côte d'Ivoire, s'apprête en effet à mettre en place quatre stations, réparties sur deux sites, auxquelles nous avons envoyé notre fuzz* ». Le fuzz, ou graines de canne, est produit à La Réunion lors d'une phase d'hybridation dont les parents ont été choisis pour répondre à la demande des centres d'essai africains. Le Cameroun, le Congo et le Tchad procèdent ainsi depuis plusieurs années. Le Sénégal leur a emboîté le pas en 2011 et Sucrivoire se lance à son tour dans la sélection à partir du fuzz, après avoir envoyé cinq techniciens en formation à eRcane en septembre. « *Les variétés qui sortiront des stations africaines resteront des co-propriétés et viendront enrichir nos collections de géniteurs, contribuant ainsi à toujours mieux cibler nos propres recherches* », souligne Bernard Siegmund.

Bientôt des mini-sucreries à Madagascar

Afin de relancer la production sucrière malgache, l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI) et l'Union européenne ont lancé un appel à partenariat public-privé pour créer trois mini-sucreries pilotes, qui pourraient servir de modèles dans différentes régions de production potentielles.

Ces petites unités auront une capacité de production de 200 tonnes de sucre par an, visant à répondre aux besoins locaux. Il reste seulement trois sucreries en activité à Madagascar, qui produisent au total 100000 tonnes de sucre, alors que le pays en consomme 160000. Une partie du sucre malgache est d'autre part exportée vers l'Europe et la Grande Île importe, pour ses propres besoins, du sucre blanc acheté en Egypte et en Asie.
Les trois mini-sucreries devraient voir le jour dans les régions de la Sofia (Majunga), de l'Amoron'i Mania (Ambositra) et de l'Anosy (Fort-Dauphin).

La canne soutient la diversification agricole,

La Réunion en synergie

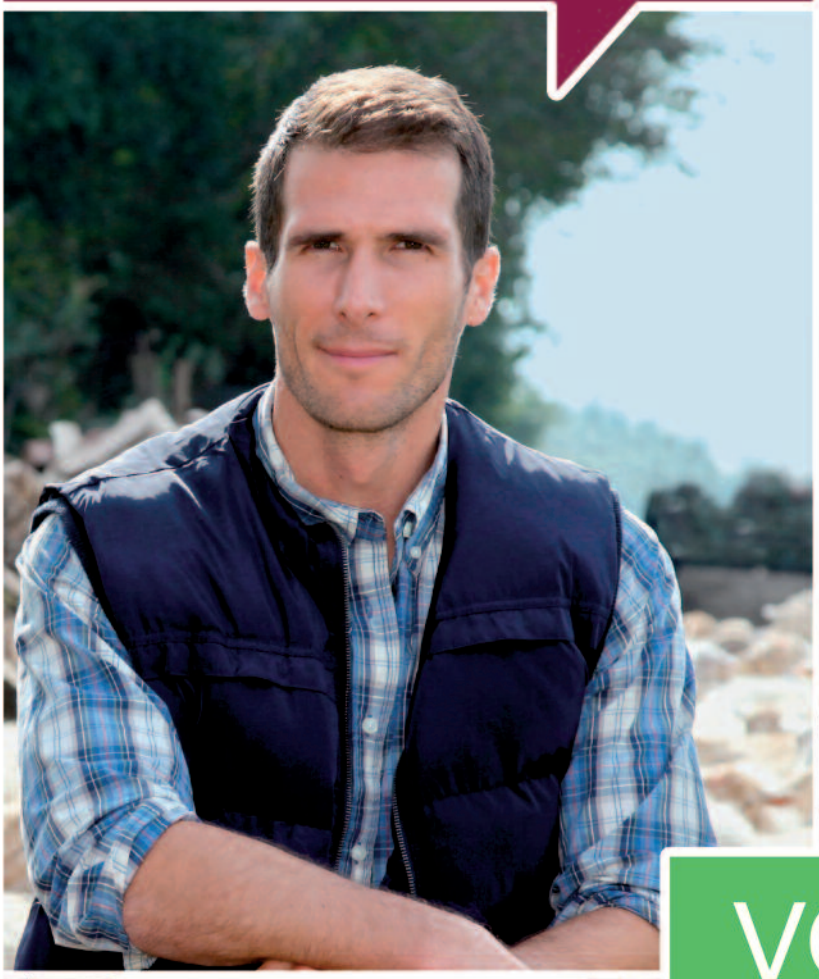


La filière canne-sucre est au cœur de notre modèle agricole. En consacrant 10% de leurs surfaces aux cultures maraîchères, fruitières et à l'élevage, les exploitations cannières augmentent la part de notre production locale et contribuent à l'autonomie alimentaire de La Réunion.

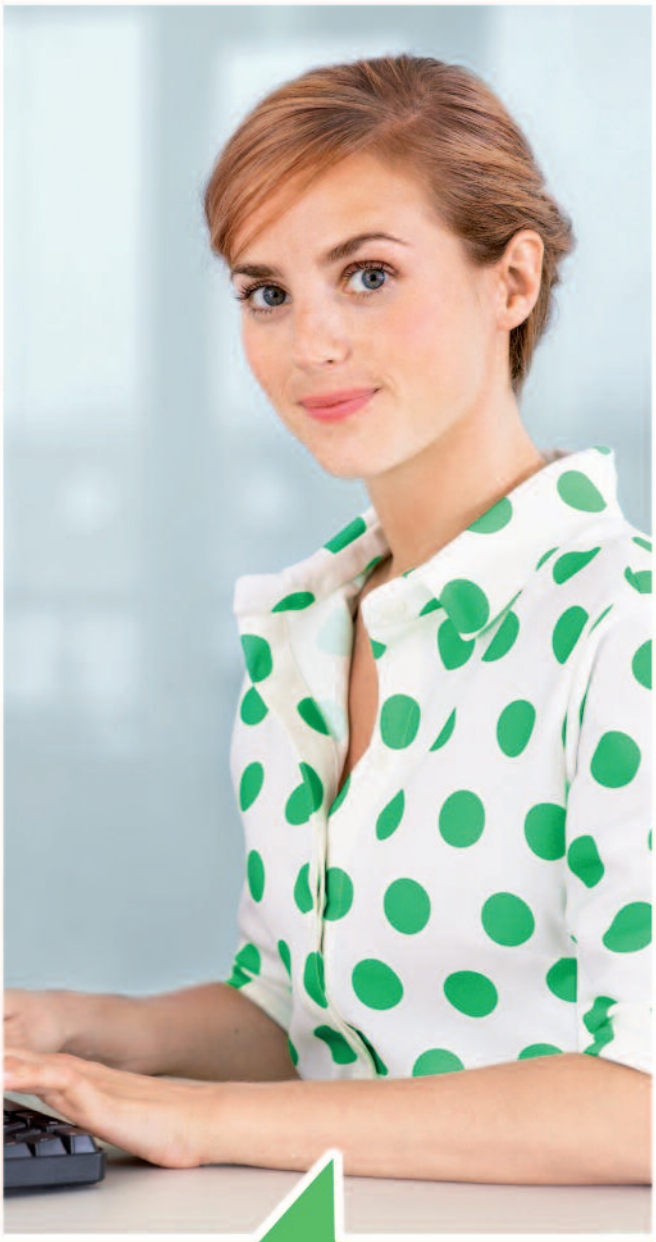
Pour en savoir plus, retrouvez-nous sur www.sucre.re

Filière Canne-Sucre, ça marche !

OBLIGÉ DE M'ARRÊTER







VOTRE PERTE **DE REVENUS** COMPENSÉE

Et si une maladie ou un accident vous empêchait d'exercer votre activité professionnelle ? Capital Santé de Groupama compense vos pertes de revenus. Si vous devez être remplacé dans votre activité, la garantie service de remplacement vous permet d'alléger vos frais. Contactez un conseiller dédié pour un diagnostic personnalisé et gratuit.

Solution Prévoyance Capital Santé
à retrouver sur groupama-agri.fr

0262 300 300

Groupama

Toujours là pour moi.

Pour les conditions et limites des garanties, se reporter au contrat. 0262 300 300 - Prix d'un appel local depuis un poste fixe.

Caisse régionale d'Assurances Mutuelles Agricoles - Groupama Océan Indien - 7 rue André Lardy - BP 103 - 97438 Sainte-Marie - Les produits d'assurance vie sont ceux de Groupama Gan Vie, SA au capital de 1 371 100 605 € ; siège social : 8-10 rue d'Astorg, 75008 Paris ; 340 427 616 RCS Paris. Entreprises régies par le Code des assurances. Document et visuels non contractuels - Crédits photos : Shutterstock - Being - Septembre 2013.