Le magazine des professionnels de la canne

CAROcanne

N°47 mai 2019 2€



La preuve par la parcelle de démonstration

p 17

> La campagne 2018 à la loupe

Notre dossier p 08 à 13

> La sécurité, une priorité sur les centres de livraison

p 14

cahier technique

Fertilisation

Fertilisants disponibles et bonnes pratiques



NOUVELLE
SERIE 7 – T4 Final
-
L'INNOVATION SANS LIMITE
-

GARANTIE

EXCEPTIONNELLE

DE 3 ANS

www.foucquemateriels.re

Landini



ECONOMIE, PRODUCTIVITE, PERFORMANCES CONFORT ET FACILE D'ENTRETIEN,
UNE GAMME DE PELLES REPONDANT AUX EXIGENCES DE VOTRE METIER

NUMERO UNIQUE

0262 974 974

www.foucquemateriels.re

SUIVEZ NOUS SUR

N°47

sommaire

3 Editorial

4-6 ZOOM
sur le process sucrier (3/4)
- Cycle de l'eau dans la sucrerie 4 - 6

7 Actualités
- Wikwio devient **Wiktrop** 7

8-13 DOSSIER
La campagne 2018 à la loupe
- Une production exceptionnellement **basse** 8
- Une fin de campagne **très perturbée** 9
- **Est et Nord:** la catastrophe Fakir 10
- **Sud:** des pluies diluviennes au mauvais moment 11
- **Ouest:** les tonnages en chute de 30%
- 36% des cannes **coupées à la machine** 12
- **Un plan de relance** largement utilisé 13

14-21 Actualités
- **La sécurité,** un enjeu sur les centres de livraison 14
- **Portrait de planteurs:** Jean-Bernard et Giovanni Vigne 16
- La preuve par **la parcelle de démonstration** 17
- Quatre essais de variété **en cours**
- **Un animateur dédié** aux parcelles de démonstration 18
- **Travail minimal du sol:** zoom sur les matériels 19
- **Un séminaire** pour les techniciens agricoles 21

22 Les métiers de la canne et du sucre
- **David Royer** Entrepreneur de travaux 22

23 Le monde de la canne et du sucre 23

Caro canne n° 47 - Mai 2019
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 Sucre Océan Indien - eRcane - CTICS - Shutterstock - Chambre d'agriculture - Cirad
Information et abonnement :
Artas c/o eRcane - BP 60315
29, Rue d'Emmerez de Charmoy - 97494 Sainte-Clotilde Cedex
Tél. : 0262 28 21 29 - Fax : 0262 29 05 07
Impression : Graphica - N°ISSN 1764-657X
Tirage 3 700 exemplaires
Diffusion ARDP et Canne Progrès Prix au numéro 2 €
Ont participé à ce numéro
Chambre d'agriculture | Cirad | CTICS | eRcane | DAAF
Syndicat du Sucre | Tereos Sucre Océan Indien

Soutenir les planteurs les plus fragiles

éditorial



Les résultats de la campagne 2018 viennent rappeler que la culture de la canne à sucre, comme toute activité agricole, est exposée à des aléas parfois majeurs. Ceux que nous avons vécus l'an passé appartiennent à cette catégorie. Une succession d'événements climatiques défavorables – dont un cyclone fin avril ! – a perturbé la croissance de la canne pendant l'intercampagne, puis un hiver trop doux a fait chuter la richesse. Et pour finir, le mouvement social des «gilets jaunes» a obligé les sucreries à fermer leurs portes pendant deux semaines, laissant des dizaines de milliers de tonnes coupées en souffrance.

Une accumulation aussi exceptionnelle de «coups durs» a amené la filière et ses partenaires à élaborer précocement un plan d'actions pour amortir la crise. Dès les dernières cannes broyées, grâce à la mobilisation du Conseil départemental, de l'Etat et de l'interprofession, les planteurs ont pu obtenir une aide significative à l'achat de fertilisants, tout en s'engageant à un effort financier équivalent et au respect de l'itinéraire technique approprié. Il faut se féliciter de cette réactivité, mais aussi déplorer quelques lenteurs administratives ainsi que des défauts de stock chez les fournisseurs qui ont sans doute abouti à des apports d'engrais tardifs.

Cette aide a tout de même permis à de nombreux producteurs de préparer la prochaine campagne malgré la faiblesse de leur trésorerie. Dans les moments critiques, la filière se doit de soutenir les planteurs les plus fragiles, ceux qui ont des revenus à l'hectare très bas et des coûts de production élevés, parce qu'ils travaillent souvent des terrains difficiles. Après une chute de rendement aussi brutale, ils pourraient être les premiers à se décourager. L'interprofession ne doit pas s'interdire de réfléchir, à l'avenir, à des évolutions du système en leur faveur.

L'amélioration des pratiques culturales, campagne après campagne, est aussi indispensable que les aides d'urgence en cas d'accident climatique. Dans le cahier technique de ce numéro, Caro Canne poursuit ainsi sa série consacrée à la fertilisation, s'intéressant cette fois aux bonnes pratiques aux champs. Choisir les bons produits en fonction des besoins de son sol et de la plante, les appliquer au bon moment, aux quantités voulues: autant d'actes qui nécessitent un minimum de réflexion préalable, éventuellement de prise de conseils, pour aboutir à une fertilisation réellement raisonnée. Des progrès sont encore possibles, et même souhaitables, à ce stade du cycle de la canne.

Bernard Siegmund
Président de l'ARTAS

Retrouvez tous les numéros en version numérique du magazine sur le Net
www.carocanne.re

Caro Canne est cofinancé par l'Union Européenne, dans le cadre du Programme de Développement Rural de La Réunion - FEADER 2014 – 2020

Mise au point de nouveaux produits, pratiques et procédés dans le secteur de l'agriculture et de l'expérimentation agronomique: diffusion des innovations techniques.

Zoom sur le process sucrier
Le cycle de l'eau dans la sucrerie

Les sucreries consomment, mais aussi produisent de l'eau. Environ les deux tiers de leurs besoins en eau sont assurés par des prélèvements dans le milieu naturel et un tiers provient de l'eau récupérée du jus de canne. La production et la consommation d'eau dans le process sucrier sont optimisées. Des économies d'eau substantielles ont déjà été réalisées ces dernières années. Des procédés et investissements nouveaux vont d'ailleurs pousser cet effort plus loin cette année. Strictement contrôlées, les eaux usées résiduelles sont dépolluées dans des stations d'épuration interne. Ainsi l'industrie sucrière agit-elle à toutes les étapes du cycle de l'eau pour réduire son impact environnemental.



D'où vient l'eau utilisée dans les sucreries?

Les sucreries exploitent deux types d'eau: une ressource externe, l'eau puisée dans le milieu naturel, et une ressource interne, l'eau contenue dans la canne. L'eau représente 70% du poids de la canne: l'évaporation d'une partie de cette eau est récupérée sous forme de condensat (la vapeur condensée par refroidissement).
D'où vient l'eau prélevée dans le milieu naturel? A la sucrerie du Gol, elle provient de la nappe phréatique et est puisée essentiellement au puits du Gol. A la sucrerie de Bois-Rouge, elle provient de la source Foutac et est puisée dans le ruisseau du même nom.

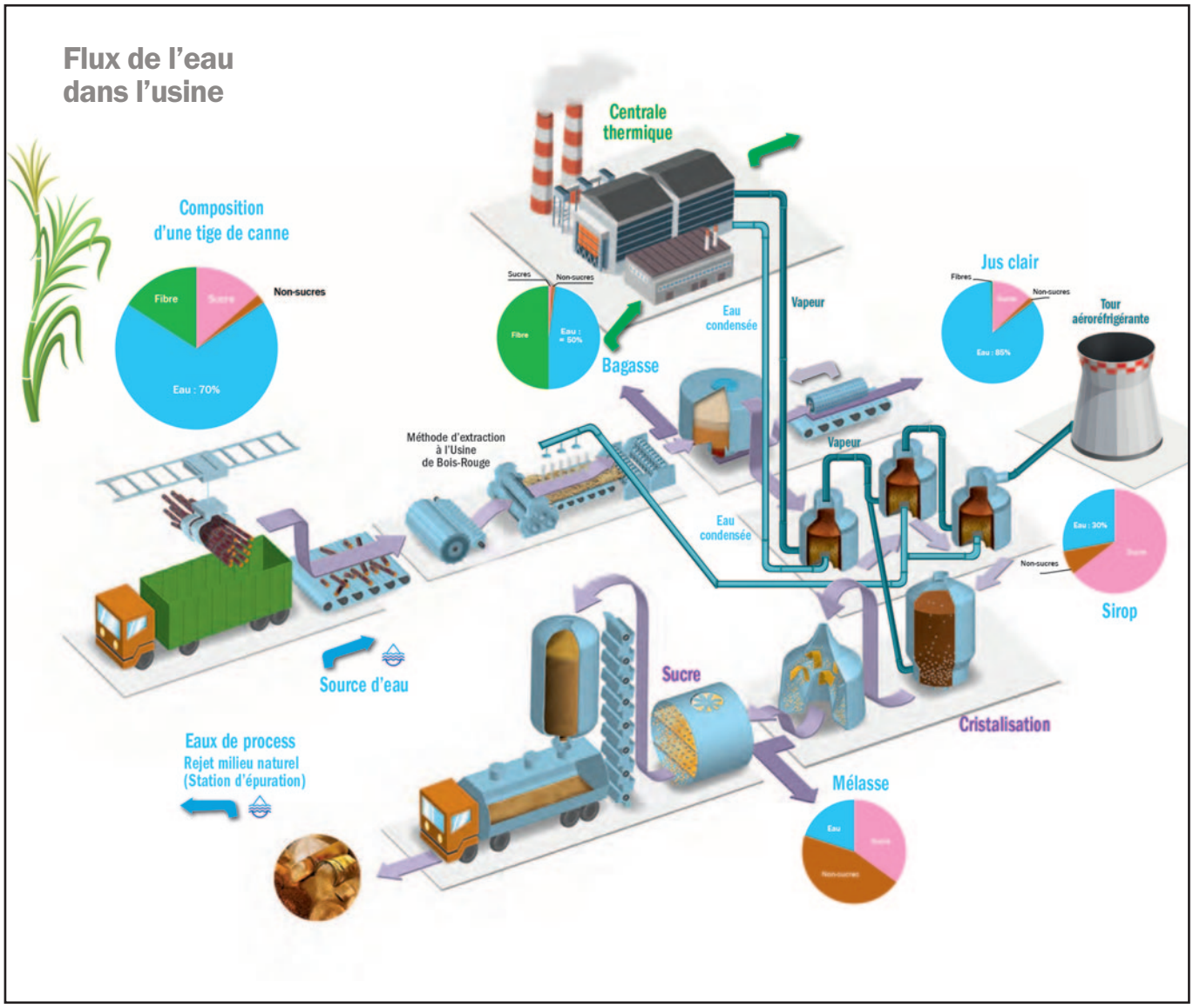
A quoi sert l'eau dans le process sucrier?

La ressource en eau externe

L'eau puisée dans le milieu naturel a quatre utilisations:
1) le refroidissement des moteurs des équipements, des pompes du réseau de canalisations, etc.;
2) la préparation du lait de chaux à l'étape de la clarification;
3) à l'usine de Bois-Rouge, pour récupérer le jus restant, le nettoyage en continu des filtres à bande à l'étape de la décantation des boues liquides;
4) le nettoyage des équipements et le lavage des sols (à noter qu'une eau de qualité alimentaire est employée pour les équipements en contact avec le sucre).

La ressource en eau interne

Tous les appareils de concentration du jus de canne ou de cuisson produisent de la vapeur qui est condensée dans les condenseurs barométriques. L'eau de condensat assure:
1) l'auto-suffisance des sucreries pour l'imbibition du lit de bagasse à l'extraction (voir article ci-après);
2) une autre partie sert à réchauffer le jus;
3) une faible quantité sert au clairçage (action d'envoyer de la vapeur sur le sucre cristallisé pour enlever les impuretés) du sucre à l'étape de la cristallisation. Le clairçage ayant besoin d'une eau très chaude, le condensat issu du deuxième effet de la chaîne d'évaporation est utilisé à cette fin.



En quelles quantités et dans quelles conditions **l'eau du milieu naturel est-elle prélevée ?**

Quantités d'eau prélevées pour la campagne sucrière 2018 :
- à la sucrerie de Bois-Rouge : 926 000 m³.
- à la sucrerie du Gol : 865 500 m³.

Les prélèvements d'eau par les sucreries font l'objet d'autorisations administratives. Ces autorisations fixent des limites volumétriques à ne pas dépasser selon quatre critères :
- une quantité maximale à l'année ;
- des débits de pointe maximums à la journée et à l'heure ;
- un volume d'eau par tonne de sucre produite.

Quantités maximales autorisées de la sucrerie de Bois-Rouge :
- 1 260 000 m³ à l'année
- 8 000 m³ par jour

Quantités maximales autorisées de la sucrerie du Gol :
- 950 000 m³ à l'année
- 8 500 m³ par jour

L'encadrement des prélèvements répond à des enjeux environnementaux : au Gol, la gestion de la nappe phréatique ; à Bois-Rouge, la préservation du milieu naturel du cours d'eau.



Les certifications des sucreries
Un gage de qualité pour l'environnement

Les deux sucreries et les centres de réception sont certifiés ISO 9001 (qualité, satisfaction client). Les sucreries sont aussi certifiées ISO 14000 et FSSC 22000 (sécurité alimentaire) pour la fabrication des sucres spéciaux. La sucrerie du Gol est certifiée ISO 14001 (environnement). La démarche de certification est en phase de finalisation à la sucrerie de Bois-Rouge.

Que font les sucreries **pour économiser l'eau ?**

La réduction de la consommation d'eau est un objectif du RSE (Responsabilité sociétale des entreprises) et donne lieu à un plan d'actions dans les deux sucreries.

Pour rappel, un tiers des besoins en eau des sucreries est assuré par l'eau contenue dans la canne, récupérée sous forme condensée, autant d'eau non prélevée dans le milieu naturel. Pour réduire leurs prélèvements, les sucreries agissent aussi sur leurs consommations, une démarche à plusieurs niveaux d'intervention.

La modernisation du réseau des canalisations d'eau avec la suppression des fuites.
Cette action, en cours depuis plusieurs années, a déjà produit des résultats substantiels. Ainsi, au Gol, la quantité d'eau prélevée à l'année est-elle passée de plus d'un million de m^3 en 2014 à moins de 900 000 m^3 en 2018 grâce, principalement, à cette réduction des fuites.

La réalisation d'un diagnostic détaillé des besoins en eau du process dans les deux usines.
Débuté en 2018, ce diagnostic se poursuit en 2019. Il vise en particulier à identifier et réutiliser les eaux ayant encore un potentiel calorifique de refroidissement après un premier usage. Ce « recyclage » réduirait de façon significative le besoin de prélèvement d'eau destiné à répondre aux opérations de refroidissement (matériels et vapeur).

Les investissements et procédés nouveaux économes en eau.
En la matière, des études sont cours. Deux innovations sont d'actualité :

- en 2019, l'usine de Bois-Rouge investit 2,5 millions d'euros dans une nouvelle tour aéro-réfrigérante dimensionnée à ses besoins. Ce nouvel équipement plus moderne réduira le prélèvement d'eau dans le milieu naturel ;
- Bois-Rouge a testé en 2018 un procédé de recyclage de jus dans les filtres à bande pour réduire leur consommation en eau. Ces filtres traitent les boues de décantation du jus de la canne et produisent les écumes.

Les pratiques de nettoyage qui économisent la consommation d'eau : ce sont les techniques employées pour le nettoyage des cuves (passage du jet d'eau après ramassage de la matière) et le lavage des sols (eau sous pression).

Que deviennent **les eaux résiduelles ?**

Les eaux polluées
Les eaux nécessitant un traitement sont principalement :

- les eaux de nettoyage et de vidange des matériels chargées en sucre ;
- les eaux de lavage des sols.

Le traitement des eaux usées résiduelles a donné lieu ces dernières années à des dépenses d'importance pour mettre aux normes les stations d'épuration internes des deux usines : un total de six millions d'euros (2,5 millions au Gol et 3,5 millions à Bois-Rouge) ont été investis dans ces équipements.

Au Gol, un traitement biologique a complété le système de traitement physico-chimique déjà en place. Il a amélioré la qualité des eaux usées envoyées à la station d'épuration de Saint-Louis, qui elle-même rejette ses eaux dans l'étang du Gol.

A Bois-Rouge, des travaux de modernisation ont conforté l'efficacité du traitement biologique déjà à l'œuvre.

Rejets annuels d'eaux usées des deux usines :

- Bois-Rouge : 31 000 m^3 ;
- Le Gol : 53 000 m^3.

Un autocontrôle continu
La qualité des eaux rejetées par les sucreries dans le milieu naturel est analysée en interne. Les eaux font l'objet de prélèvements automatiques dont les résultats sont à la disposition des services de l'Etat.

Imbibition : comment l'eau de la canne est-elle valorisée ?

L'eau de la canne est récupérée principalement pour faciliter l'extraction du jus. Elle lave le lit de bagasse. En le remontant à contre-courant, elle s'enrichit en sucre.

L'extraction du jus de canne pose un problème identique à celui du rinçage d'une éponge contenant du liquide vaisselle. La méthode consiste à imbiber (réhumidifier) celle-ci avant de la presser pour en extraire le contenu. Mais plusieurs rinçages à l'eau seraient synonymes de consommations excessives. Dès lors, comment procède-t-on en sucrerie ?
Dans les deux sucreries, le passage sous le premier moulin récupère 70 % du jus de canne. Une fois ce premier jus extrait, la fibre de canne est « lavée » pour récupérer le sucre résiduel. C'est ce qu'on appelle l'imbibition.

Une eau enrichie en sucre
La valorisation de l'eau de process va plus loin. Pour limiter le besoin en eau d'imbibition, une technique de lavage à contre-courant est en effet mise en œuvre. Cette eau d'imbibition est de l'eau recyclée provenant de l'évaporation. Au Gol, la chaîne d'extraction fait passer le lit de cannes sous cinq moulins successifs : l'eau d'imbibition est introduite avant le cinquième moulin. Le jus obtenu, légèrement enrichi en sucre, est alors renvoyé en amont au niveau du quatrième moulin, puis au troisième, puis au deuxième moulin. A Bois-Rouge, ce sont 15 pompes de recirculation qui assurent l'imbibition du tapis de bagasse. Une fois percolée, l'eau enrichie en sucre est collectée et remontée à un niveau plus amont.

Dans les deux cas, l'eau de rinçage s'enrichit en sucre à chaque passage tout en facilitant l'extraction du jus. Dans les deux usines, le taux total d'extraction du sucre atteint 98 % grâce à l'imbibition.

La canne et l'eau

Si l'eau est indispensable au process sucrier, elle l'est tout autant au champ au bon développement de la culture. Selon les zones de production, la canne peut se satisfaire de l'eau de pluie mais nécessitera un apport complémentaire par irrigation si cette pluie est insuffisante (< 800 mm/an). Dans les zones non irriguées, la production de la culture sera fonction de la répartition des pluies tout au long de son cycle. La canne produit 5 kg de matière sèche par m^3 d'eau consommée. L'eau, source de vie, peut aussi occasionner des dégradations importantes sur des sols nus. Une couverture continue du sol pendant plusieurs années est un service majeur qu'offre la canne, grâce à son couvert végétal et au résidus après la coupe qu'elle laisse au sol et à son enracinement. Elle est l'assurance de la protection du sol contre des phénomènes érosifs lors de pluies intenses.

Les tropiques en réseau

pour lutter contre les mauvaises herbes

Une grande partie des adventices présentes dans les îles de l'océan Indien étant communes à toutes les régions tropicales, la plateforme collaborative d'identification des adventices WIKWIO élargit son champ d'action en devenant WIKTROP.

Cinq ans après sa naissance en 2014, WIKWIO* connaît un développement significatif en ce début d'année 2019 en devenant WIKTROP**, plateforme dédiée aux adventices des systèmes de culture tropicaux.

Des renforts de Guyane, Afrique, Nouvelle Calédonie, et prochainement Antilles françaises, viennent rejoindre et renforcer le projet initial de partage de l'information. Et ce n'est qu'un début! WIKWIO a été le fruit d'une collaboration d'un noyau d'instituts de recherche: le Cirad (maître d'œuvre du projet), le FOFIFA (Madagascar), le CNDRS (Comores) et le MSIRI (Maurice) auxquels l'IFP indien a apporté son expertise informatique.

872 membres inscrits, 11000 observations, 541 espèces décrites sous forme de fiches synthétiques: la plateforme constitue déjà l'une des plus importantes sources d'informations sur les espèces tropicales d'adventices à l'échelle mondiale. Il s'agit du premier portail collaboratif sur les mauvaises herbes tropicales, un sujet qui préoccupe toutes les agricultures de la bande tropicale. Les utilisateurs accèdent au portail avec un ordinateur, un smartphone ou une tablette. Tout acteur peut contribuer au partage des connaissances en postant photos, informations, documents, observations d'espèces connues ou inconnues, et en discutant problèmes et solutions avec la communauté du réseau.



A découvrir sur: http://portal.wiktrop.org

* Weed Identification and Knowledge in the Western Indian Ocean.
** Weed Identification and Knowledge in the Tropics

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 :





CAMIX® - AMM N° 2060088 - Composition : 20 g/l bénoxacor* + 400 g/l S-métolachlore* + 40 g/l mésotrione* - Attention - H315 - Provoque une irritation cutanée. H317 - Peut provoquer une allergie cutanée. H319 - Provoque une sévère irritation des yeux. H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. EUH401 - Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement. P102 Tenir hors de portée des enfants. P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. P280 Porter des gants de protection et des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux et du visage pendant toutes les opérations de traitement. P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau. P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P501 Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée. SP1 Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Spe3 Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 20 mètres par rapport aux points d'eau.

® Marques enregistrées et * substances actives d'une société du groupe Syngenta. Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consultez *http://agriculture.gouv.fr/ecophyto*. Pour les conditions d'emploi et les usages, doses et conditions préconisées : se référer à l'étiquette du produit ou *www.syngenta.fr*.

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUITS.

Camix s'utilise à 3,75 l/ ha et s'inscrit dans le cadre du désherbage précoce, préservant ainsi tout le potentiel de rendement de la canne.

RE00025 - Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels

coroi



Campagne 2018

Une production exceptionnellement basse

Le tonnage de canne broyé par les usines en 2018 est inférieur de 22 % à la moyenne décennale et de 24 % à celui de la campagne précédente. Des conditions météorologiques exceptionnellement défavorables pendant l'intercampagne expliquent le mauvais résultat de cette campagne qui, de plus s'est terminée tardivement en raison de mouvements sociaux. Un plan de relance a dû être activé en urgence en fin d'année.

Il faut remonter à 1951 pour trouver, dans les statistiques, un niveau de production inférieur à celui de la campagne 2018. Au début des années cinquante, 1,248 million de tonnes de canne seulement avaient été livrées aux usines, alors que l'économie sucrière réunionnaise se relevait peu à peu des années de guerre et de blocus.

La chute enregistrée lors de la dernière campagne (-24 % en tonnage par rapport à 2017, -22 % par rapport à la moyenne décennale, avec des richesses également inférieures) est due pour l'essentiel à des conditions météorologiques exceptionnellement défavorables pendant l'intercampagne.

Toutes les zones de production ont été affectées. Les rendements ont baissé de 13,5 % sur le bassin de Bois-Rouge, de plus de 30 % dans celui de Savanna, de plus de 20 % au Gol, à Grands-Bois et à Beaufonds.

Paradoxalement, les quantités globales de pluies et d'ensoleillement enregistrées dans les différents bassins canniers pendant l'intercampagne ont été a priori correctes pour garantir un niveau de production élevé, selon le modèle climatique élaboré par le Cirad.

«*La situation de 2018 semble très similaire à celle de 2007, l'année du cyclone Gamède*, constate Mathias Christina du Cirad. *Pour ces deux campagnes, le modèle prédisait des rendements théoriques jusqu'à 120 tonnes à l'hectare, compte tenu des conditions climatiques ambiantes et en excluant tout cyclone et autre perturbation (maladies par exemple). Les rendements réels se sont élevés à 64 tonnes à l'hectare en 2007 et à environ 63 tonnes à l'hectare en 2018. En comparaison, les meilleurs rendements enregistrés ces dernières années étaient ceux de 2015 et 2017, avec environ 83 tonnes à l'hectare. En 2007 comme en 2018, les pertes de rendement imputables aux facteurs aléatoires ont donc atteint près d'une soixantaine de tonnes à l'hectare, alors qu'elles sont habituellement d'environ une quarantaine de tonnes à l'hectare*».

La Réunion a effectivement connu l'an passé un enchaînement très atypique d'épisodes cycloniques, de périodes de forte chaleur avec une alternance de pluies torrentielles, concentrées sur des temps très courts.

La forte tempête tropicale Berguitta passe au plus près de La Réunion dans la nuit du 17 au 18 janvier, amenant des vents forts et des pluies intenses sur des sols déjà saturés par les précipitations précédentes. Janvier 2018 s'inscrit au deuxième rang des mois de janvier les plus pluvieux depuis 47 ans, loin derrière janvier 1980 (cyclone Hyacinthe), mais devant janvier 2002 (cyclone Dina).

En février, la pluviométrie est déficitaire sur le littoral, sauf dans le Sud sauvage, puis le mois de mars reçoit de nouveau des pluies exceptionnelles (2ème mois le plus pluvieux depuis 1972), notamment pendant les passages du cyclone Dumazile et de la tempête Eliakim au plus près de l'île.

Ces précipitations ont considérablement perturbé la croissance de la canne dans le Sud (**Page 11**) et l'Ouest (**Page 12**), en lessivant les sols et en empêchant l'accès aux champs pour les travaux d'entretien. Dans l'Est, les conséquences de cette pluviométrie hors norme sont encore limitées quand survient la forte tempête tropicale Fakir, le 24 avril. Le phénomène est exceptionnellement tardif et surprend tout le monde agricole. Fakir avait été baptisé seulement la veille, aucune alerte n'avait été déclenchée. La tempête s'est accélérée fortement en se rapprochant de l'île et a provoqué des dégâts considérables dans l'Est, sur des cannes déjà hautes (**Page 10**) et les infrastructures.

Le mouvement social des «gilets jaunes», qui a empêché le fonctionnement des deux sucreries pendant deux semaines en fin de campagne, est venu aggraver le bilan 2018. Plusieurs dizaines de milliers de tonnes de canne ont été livrées aux usines dans un état très dégradé quand les barrages ont été levés, début décembre (**Page 9**). Très rapidement, les partenaires de la filière, soutenus par le Conseil départemental, ont élaboré un plan de relance (**Page 13**) pour aider les planteurs à traverser cette passe difficile.

Une fin de campagne très perturbée

Aux conditions météorologiques désastreuses de l'intercampagne, sont venus s'ajouter les blocages routiers de novembre-décembre, qui ont mis les sucreries à l'arrêt pendant deux semaines.

Le mouvement social des «gilets jaunes», débuté le 17 novembre, s'est considérablement durci à partir du lundi 19. Des dizaines de barrages routiers, dressés chaque matin, ont perturbé la circulation. Le couvre-feu a été décrété par la préfecture le 20 novembre dans la moitié des communes de l'île et a été prolongé jusqu'au 25. Les deux sucreries, ne recevant plus suffisamment de canne pour fonctionner, ont été mises à l'arrêt. Dans un premier temps, nombre de planteurs ont continué la coupe, loin d'imaginer que les barrages routiers allaient se répéter quotidiennement pendant deux semaines, obligeant La Réunion à vivre au ralenti.

Des dizaines de milliers de tonnes de canne coupées, parfois déjà chargées sur les remorques, ont commencé à se dégrader aux champs. Ce n'est que le lundi 3 décembre que la plupart des barrages ont été levés, laissant reprendre l'activité économique.

Les sucreries de Bois-Rouge et du Gol ont pu redémarrer le mardi 4 décembre. Une mesure de compensation exceptionnelle a été prise par Tereos, en réponse à une motion présentée par les planteurs au Comité paritaire de la canne et du sucre. Les livraisons de cannes sèches, abîmées et pauvres en sucre en raison de leur blocage aux champs, se sont vues attribuer une richesse équivalente à la moyenne des cinq livraisons de chaque planteur avant l'interruption du fonctionnement des sucreries.

Les deux usines ont finalement reçu des cannes jusqu'au 18 décembre.

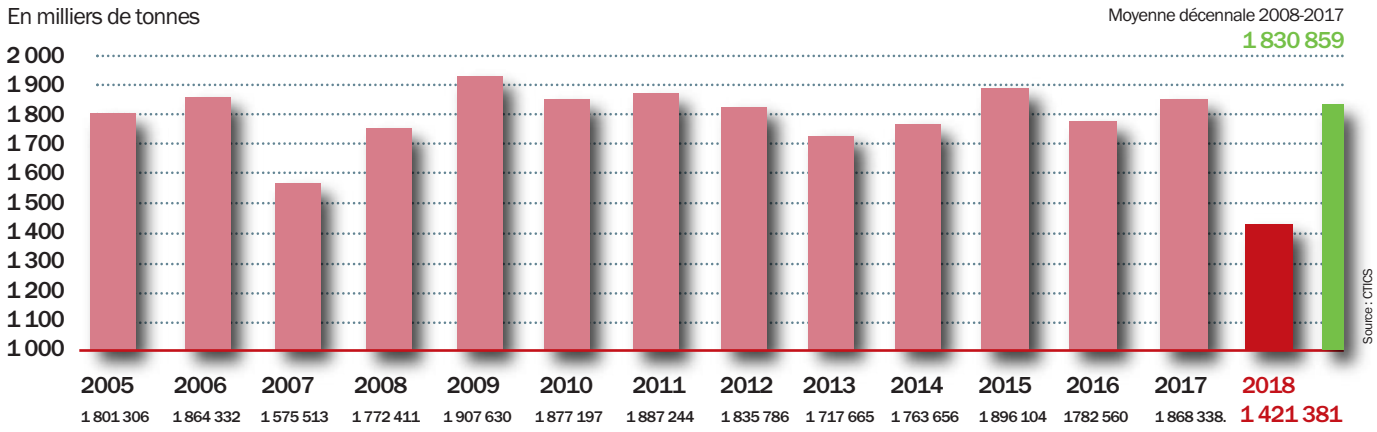


La campagne en chiffres

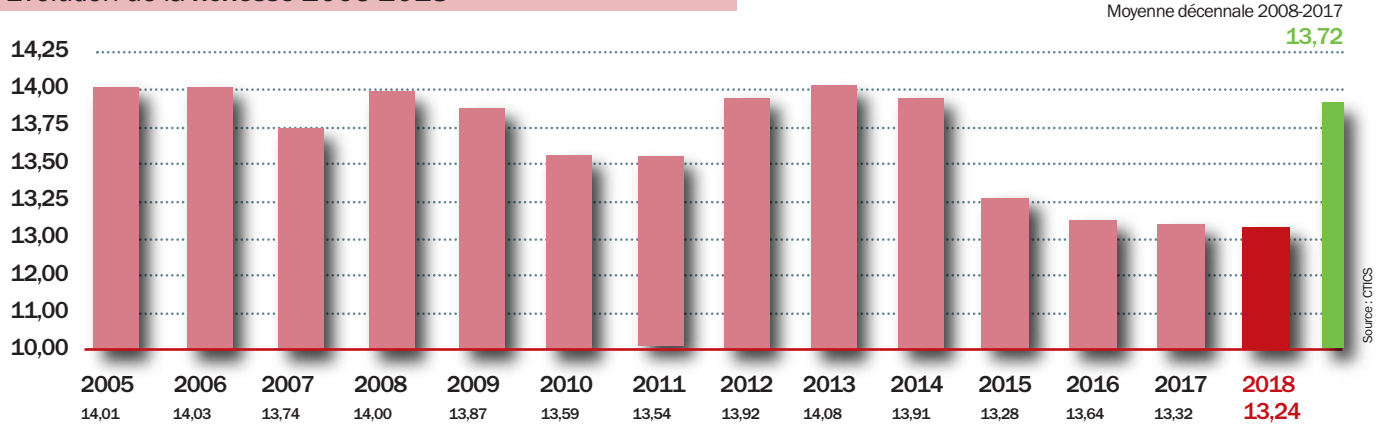
Source : CTICS

	Tonnage		Richesse	
	Moyenne 2008-2017	2018	Moyenne 2008-2017	2018
Secteur de Bois-Rouge	935 146	729 896	13,48	12,89
Secteur du Gol	895 713	691 485	13,96	13,61
Total	**1 830 859**	**1 421 381**	**13,72**	**13,24**

Evolution **du tonnage** de canne à sucre 2005-2018



Evolution de la **richesse** 2005-2018



Est et Nord

La catastrophe Fakir

La chute de la production dans les secteurs qui alimentent l'usine de Bois-Rouge est pour une très large part imputable au passage tardif de la forte tempête tropicale Fakir, fin avril.

Le contraste est brutal entre une campagne 2017 qui avait vu l'usine de Bois-Rouge battre un record (Plus d'un million tonnes de canne broyées) et cette année 2018 au terme de laquelle moins de 730 000 tonnes ont été livrées à la sucrerie saint-andréenne. Même si la pluviométrie avait été déficitaire en décembre 2017 par rapport à la normale sur toute la côte-au-vent (jusqu'au Sud sauvage), rien ne laissait présager un tel résultat. «*Sans oser imaginer d'atteindre de nouveau le million de tonnes, un certain optimisme régnait jusqu'en avril*, rappelle Marc Thiéry, responsable agricole de la sucrerie de Bois-Rouge. *Les précipitations avaient été largement supérieures aux normales, sauf en février, mais nous avions peu vu de dégâts de lessivage et de ravinement, comme dans le Sud. Nous nous attendions seulement à un petit impact de la fin tardive de la campagne précédente. De nombreux planteurs, mobilisés par la coupe quasiment jusqu'à Noël, avaient alors été peu disponibles pour relancer l'entretien sur les repousses*».
Puis Fakir est arrivé. Le système a transité au plus près de La Réunion le 24 avril au matin, à seulement 17 kilomètres des côtes de Sainte-Rose alors qu'il avait atteint le stade de forte tempête tropicale. Des rafales étaient mesurées à 202 km/h à Gros Piton-Sainte-Rose, à 156 km/h à Saint-Benoît, à 152 km/h à Bellevue-Bras-Panon.
De petite taille et se déplaçant à la vitesse exceptionnelle de 40 km/h, Fakir a impacté l'île pendant quelques heures seulement. Mais dans l'Est, les dégâts ont été considérables. «*Le gradient d'impact du vent sur les champs de canne va grandissant de Sainte-Marie, où aucun dégât n'était visible, jusqu'à Sainte-Rose*, poursuit Marc Thiéry. *Plus on allait vers l'Est, plus on voyait des cannes couchées, des têtes cassées, mais aussi des souches. A Ravine-Glissante, des planteurs ont vu leur rendement chuter de 40 à 50 %*».
Inversement, la production de canne sur la commune de Sainte-Marie n'a reculé que de 5 % en 2018, après une excellente campagne 2017. A quelques kilomètres de là, à Sainte-Suzanne, où les vents ont soufflé violemment, les pertes ont parfois atteint 30 %.
La richesse a été également en baisse sur tous les centres de livraison, excepté celui du Grand-Prado (Sainte-Marie). Elle se situait dans la moyenne jusqu'au premier tiers de la campagne, avant un brusque décrochage constaté fin septembre, quasiment au même moment que dans le Sud et l'Ouest.



Après une récolte record en 2017, la production a chuté en 2018 sur les bassins de Beaufonds et Bois-Rouge.

L'explication est sans doute à rechercher dans des températures hivernales; globalement très supérieures aux normales depuis quelques années, elles ne sont pas favorables à la fabrication du sucre par les cannes.
Les richesses historiquement faibles enregistrées pendant les deux dernières semaines de la campagne ont pour leur part une autre explication: les barrages routiers des «gilets jaunes», qui ont empêché l'acheminement des cannes déjà coupées, ensuite livrées dans un état très dégradé à Bois-Rouge.

Un début d'intercampagne 2019 très sec

L'Est de La Réunion a de nouveau connu des conditions climatiques atypiques en première partie d'intercampagne 2019. Le premier trimestre a été marqué par une pluviométrie très déficitaire et par des chaleurs très élevées, qui ont concerné toute l'île. Selon Météo France, le premier trimestre 2019 a été le plus chaud à La Réunion des 51 dernières années, avec un écart moyen à la normale de +0,9 °C pour les températures de la nuit et +1,5 °C pour les maxima journaliers. «*A fin mars, la croissance des cannes n'est pas au rendez-vous et l'enherbement est important dans certaines parcelles,* constate Marc Thiéry. *Le problème a probablement plusieurs causes:*

- *après la mauvaise campagne 2018, des planteurs ont sans doute rencontré des difficultés de trésorerie qui ne leur ont pas permis d'effectuer les traitements herbicides au bon moment;*
- *or, depuis le retrait du marché de l'Asulox, il n'existe plus de traitement herbicide de rattrapage qui soit sélectif de la canne à sucre*».

Est & Nord

Source : CTICS

	Tonnage Moyenne 2008-2017	Tonnage 2018	Richesse Moyenne 2008-2017	Richesse 2018
Ravine-Glissante	128 328	87 259	13,37	12,06
Beaufonds	259 448	193 387	14,13	13,76
Pente-Sassy	126 213	93 552	14,15	13,50
Bassin de Beaufonds	**513 990**	**374 198**	**13,95**	**13,30**
Bois-Rouge	356 158	305 696	12,78	12,29
La Mare (Grand Prado)	24 259	23 678	13,33	13,51
Bassin de Bois-Rouge	**380 687**	**329 374**	**12,81**	**12,38**

Sud

Des pluies diluviennes au mauvais moment

Les baisses de tonnage ont dépassé 20% sur les bassins du Gol et de Grands-Bois, principalement en raison des excès de précipitations pendant l'intercampagne.

L'usine du Gol a réceptionné moins de 700 000 tonnes de canne en 2018, loin de ses bilans habituels. Sur le bassin du Gol (centres de livraison du Gol et de Casernes), le recul de la production s'est établi à -21%. Il est du même ordre (-22%) sur le bassin de Grands-Bois (balances de Grands-Bois et de Langevin). De plus, la richesse a été en baisse par rapport à la moyenne décennale, même si elle a progressé légèrement par rapport à celle de 2017, qui avait été une campagne particulièrement mauvaise dans ce domaine en raison de la chaleur hivernale et d'un stress insuffisant de la canne pour fabriquer du sucre. Un phénomène analogue qui s'est aussi reproduit en 2018.

«*A partir de la mi-septembre, nous avons constaté un plongeon de la richesse hebdomadaire, alors qu'en début de campagne, nous avions bon espoir d'atteindre un niveau satisfaisant*, explique Jean-Yves Gonthier, responsable agricole de la sucrerie du Gol. *Nous avons eu l'impression que l'été s'était réinstallé très précocement et que la canne reprenait sa pousse*».

Le facteur principal des mauvais résultats de la campagne 2018 reste la pluviométrie exceptionnelle du début d'année. La forte tempête tropicale Berguitta a d'abord généré des pluies continues, saturant les sols, provoquant des glissements de terrain et des crues de ravines. Des intensités de pluies remarquables ont été enregistrées sur 24 heures lors de son passage sur le Sud et le Sud-Ouest: 495 mm au Tampon, 434 mm à Bras-Long, 404 mm au Gol-les-Hauts, 393 mm à Ravine des Cabris, 358 mm à Etang-Salé, 342 mm à Piton Saint-Leu et 216 mm à Pont-Mathurin.



En 2018, l'usine du Gol a broyé 200 000 tonnes de moins qu'en 2017.

Après un mois de février plus conforme aux valeurs habituelles, le mois de mars a été marqué par le passage du cyclone Dumazile puis de la tempête tropicale Eliakim. Des précipitations très importantes se sont abattues principalement sur le Sud mais aussi sur beaucoup d'autres régions de l'île. Fin avril, la forte tempête tropicale Fakir a fait souffler des vents forts mais non dévastateurs sur le Sud et le Sud-Ouest. Elle a déversé en revanche des trombes d'eau sur des sols déjà détrempés, notamment ceux du Sud sauvage. Sur le Sud-Ouest, Fakir a apporté en une seule journée, le 24 avril, l'essentiel des pluies du mois.

«*Certes, la canne a besoin d'eau à cette saison pour pousser*, continue Jean-Yves Gonthier. *Mais quand ces fortes pluies s'abattent sur des sols détrempés, la lixiviation des engrais est inévitable. De plus, les conditions très défavorables du premier trimestre ont perturbé les opérations d'entretien. Tous les travaux ont été retardés. Les mauvaises herbes non maîtrisées ont poussé et contrarié la croissance des cannes. Enfin, les barrages routiers de la fin d'année ont, comme dans les autres régions de l'île, fait l'effet d'un quatrième cyclone*».



Sud

Source : CTICS

	Tonnage Moyenne 2008-2017	Tonnage 2018	Richesse Moyenne 2008-2017	Richesse 2018
Le Gol	157 616	116 773	14,10	13,85
Casernes	252 340	206 838	14,21	13,71
Bassin du Gol	**409 956**	**323 611**	**14,17**	**13,76**
Grands-Bois	175 452	143 794	13,79	13,52
Langevin	158 141	116 159	13,76	13,35
Bassin de Grands-Bois	**333 593**	**259 954**	**13,78**	**13,48**

Ouest

Les tonnages en chute de 30%

Le recul de la production a été particulièrement sévère dans le bassin de Savanna.

Moins de 135 000 tonnes de canne ont été récoltées en 2018 dans l'Ouest : une chute de 30 % par rapport à la moyenne décennale et de près de 22 % par rapport à 2017. La tendance a concerné les trois centres de livraison (Grand-Pourpier, Tamarins et Stella). L'explication est globalement la même que pour la région Sud. La côte sous-le-vent a reçu des précipitations très abondantes en début d'année, les tempêtes de mars et d'avril ont ensuite généré des pluies très importantes, tombant sur des sols déjà détrempés.

Ouest

Source : CTICS

	Tonnage		Richesse	
	Moyenne 2008-2017	2018	Moyenne 2008-2017	2018
Grand-Pourpier	40 470	26 325	13,82	13,53
Tamarins	67 700	45 284	13,67	13,16
Stella	84 464	62 636	13,88	13,76
Bassin de Savanna	**192 634**	**134 245**	**13,79**	**13,51**

Les richesses ont également été inférieures à la moyenne décennale. A noter toutefois qu'elles ont légèrement progressé par rapport à la campagne précédente.

Une parcelle de La Saline à la loupe

Dans le cadre du RITA Canne, Ernest Arhiman, eRcane, effectue des suivis de parcelles de démonstration dans l'Ouest comparant le comportement de différentes variétés pendant un cycle complet. Les résultats enregistrés chez un planteur de La Saline, à 550 m d'altitude, durant la campagne 2018 sont révélateurs des très mauvaises conditions climatiques qui ont prévalu pendant l'inter-campagne 2017-2018.

Par rapport aux résultats enregistrés en vierge en 2017, les variétés en comparaison (R570, R579, R582 et R586), ont connu de fortes pertes de rendement en 2018 lors de la récolte de leur première repousse. Toutes variétés confondues, le planteur a subi une perte de 22 % de rendement en canne sur cette parcelle. Cette perte de rendement est identique pour le tonnage de sucre hectare.

Si, une diminution du rendement était attendue entre la vierge et la première repousse, elle ne l'était pas dans ces proportions : « *Les pluies diluviennes à répétition, jusqu'au mois d'avril, ont engendré deux phénomènes successifs de saturation puis de lixiviation des sols, à une période cruciale pour la croissance de la canne* », commente Ernest Arhiman.

36 % des cannes coupées à la machine

La coupe mécanique a poursuivi sa progression en 2018, tant en cannes longues qu'en cannes tronçonnées.

Plus d'un tiers du tonnage de canne a été coupé à la machine en 2018. Lentement, mais sûrement, la coupe mécanique progresse et cette tendance concerne à la fois la récolte en cannes longues, avec les coupeuses péï, que la récolte en cannes tronçonnées.

La progression de la coupe en cannes longues a toutefois été moindre qu'en 2017. « *Malgré une période de déception, au cours des années précédentes, en raison des problèmes de qualité qui ont fait baisser le prix de la tonne, l'utilisation des coupeuses péï reste en augmentation*, observe Simon Duquesne, responsable qualité canne de Tereos Sucre Océan Indien. *L'amélioration des pratiques est visible sur le terrain, des efforts sont faits. Toutefois, ces machines sont difficiles à utiliser quand la canne est couchée, ce qui a été souvent le cas en 2018 dans l'Est, la région qui compte le plus de machines. Le parc de coupeuses péï est actuellement estimé à 230 machines en activité* ». Mais une envolée de l'utilisation de ces coupeuses a été constatée en toute fin de campagne : de nombreux planteurs y ont eu recours pour remplacer des coupeurs découragés par le faible poids des cannes.

D'autres producteurs ont opté pour la coupeuse-tronçonneuse pour la récolte des cannes qui avaient « versé ». Au total, près d'un tiers des cannes ont été tronçonnées dans le secteur de l'usine de Bois-Rouge, contre 28 % en 2017. Environ 700 planteurs ont utilisé une coupeuse péï l'an passé, pour un taux d'utilisation d'environ 900 tonnes récoltées par coupeuse. « *Mieux vaut s'adresser à un groupement, une Cuma ou une entreprise tout au long de la campagne plutôt que de faire appel à une coupeuse cannes longues en urgence à la fin* », rappelle Simon Duquesne.

Coupe manuelle, coupe mécanique

Source : Tereos Sucre Océan Indien

	Coupe manuelle		Coupe mécanique cannes longues		Coupe mécanique cannes tronçonnées	
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%
Secteur de Bois-Rouge	372 247	51,0	118 973	16,3	239 406	32,8
Secteur du Gol	538 667	77,9	85 053	12,3	67 765	9,8
Total	**910 914**	**64,1**	**204 026**	**14,4**	**307 171**	**21,6**

Un plan de relance largement utilisé

Une majorité de planteurs a sollicité la mesure exceptionnelle d'aide à la fertilisation mise en place en fin d'année dans le cadre d'un «plan de relance post-cyclonique».



Avant même la fin de la campagne et les difficultés supplémentaires générées par les blocages routiers, le Conseil départemental et l'interprofession avaient décidé de mettre en place un «plan de relance post-cyclonique» pour aider les planteurs à supporter la baisse de leurs revenus liée à la chute de la production en canne et à celle de leur richesse en sucre. La principale mesure de ce plan était d'éviter que les agriculteurs, en difficulté de trésorerie, renoncent à investir dans les engrais, indispensables en début de cycle de la canne. Une aide de 240 euros à l'hectare, apportée pour moitié par le Département et pour moitié par l'interprofession, a été décidée.

Dès la fin de l'année, les planteurs qui acceptaient de s'engager à suivre un itinéraire technique respectueux des bonnes pratiques, et à dépenser au moins autant de leur poche pour acheter des engrais, pouvaient bénéficier de ce bon de fertilisation. La gestion de l'aide était confiée au CTICS.

«*Les planteurs ont largement utilisé la mesure*, rapporte Nadège Guilbot, directrice du Centre technique. *Les Pôles Canne ont été très sollicités, dès la fin décembre, pour délivrer les bons d'achat de fertilisants. Début avril, plus de 2 millions d'euros étaient versés dans ce cadre. Le fonctionnement du dispositif a été un peu perturbé par des ruptures de stocks chez les fournisseurs, aussi avons-nous repoussé son échéance à fin avril pour permettre l'éligibilité des factures des planteurs servis en retard*».

La Daaf a pour sa part reçu 735 dossiers de planteurs de canne demandant à bénéficier du Fonds de secours pour l'Outre-mer au titre des calamités agricoles, soit un montant global de 4,1 millions d'euros. Le versement de ces dédommagements était attendu pour la fin du mois d'avril.

Au-delà de l'aide à la fertilisation, le Département a également souhaité soutenir les irrigants en demandant à la Saphir d'appliquer un abattement exceptionnel de 25 % sur les factures d'eau du deuxième semestre 2018. De plus, les planteurs en retard de paiement pour l'eau apportée au premier semestre 2018 pourront bénéficier d'un échéancier. Le principe de cet étalement de remboursement a été validé en CPCS, son mode opératoire est en cours de discussion.

Désherbant homologué sur canne à sucre

Callisto®



Herbicide de post-levée précoce, efficace principalement sur dicotylédones mais également sur certaines graminées.


Liseron fleur rouge
Ipomea hederifolia


Colle colle
Sigesbeckia orientalis


Liane toupie
Ipomea obsura


Margose
Momordica charantia


Pariétaire
Amaranthus sp.


Chardon
Argemone mexicana

CALLISTO® - AMM N° 9900047 - Composition : 100 g/l mésotrione * - Attention - H319 - Provoque une sévère irritation des yeux. H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. EUH401 - Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement. P102 Tenir hors de portée des enfants. P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. P273 Éviter le rejet dans l'environnement. P280 Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux et du visage pendant les phases de mélange et de chargement. P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P501 Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée. SP1 Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Spe3 Pour protéger les arthropodes et les plantes non-cibles, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente. Spe3 Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.

® Marques enregistrées et * substances actives d'une société du groupe Syngenta. Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consultez *http://agriculture.gouv.fr/ecophyto*. Pour les conditions d'emploi et les usages, doses et conditions préconisées : se référer à l'étiquette du produit ou *www.syngenta.fr*.

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUITS.

Callisto® s'utilise seul au dosage de 1,5 l/ha et à 1 l/ha avec du DICOPUR et/ou du BANVEL.

RE00025 - Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels

coroi

La sécurité : un enjeu sur les centres de livraison

Les règles de sécurité sur les plateformes sont de mieux en mieux respectées et adoptées par les planteurs. C'est le constat de la campagne 2018 fait par les équipes des centres de réception.

Le bilan sécurité de la campagne sucrière 2018 montre un net progrès dans le respect des règles de sécurité par les planteurs. A commencer par le port des équipements de protection individuels (EPI), casque de chantier et gilet jaune. Il faut dire qu'après trois années de sensibilisation sur le sujet, le personnel des centres de réception avait pour consigne cette année de durcir le ton si nécessaire. La pesée pouvait être refusée au planteur dépourvu d'EPI (sachant que casque et gilet étaient à la disposition de ceux qui n'en avaient pas). Pour que les choses soient bien claires, les planteurs se voyaient prévenus que l'accès à la plateforme pourrait dans les années à venir être refusée à ceux qui ne satisferaient pas l'obligation des EPI.
Même constat positif en ce qui concerne la livraison des cannes en paquets chaînés. Le port du casque pour monter à l'échelle est aussi entré dans les mœurs. Les pontonniers avaient pour consigne de ne pas décharger les cannes des planteurs dont la tenue (casque et gilet) n'était pas conforme, ou s'ils n'avaient pas revêtus le baudrier de sécurité obligatoire pour le centre de Casernes.

Les EPI adoptés

La prise de conscience de l'enjeu sécurité a donc été parfois un peu contrainte, mais dans l'ensemble bien accueillie. En témoigne Laurent Payet, responsable du Pôle Canne de Casernes, plateforme la plus fréquentée du Sud avec 250 livraisons par jour : « *Nous avions mené une nouvelle action de sensibilisation pendant l'inter-campagne et nos équipes étaient mobilisées. Un discours ferme de prévention a été tenu, complété par le prêt des EPI au besoin. Les planteurs ont compris le message. La grande majorité est venue avec son équipement. Les plus réfractaires ont fini par jouer le jeu. Il faut dire que celui qui n'avait pas sa tenue ne passait pas inaperçu ! Il y avait toujours quelqu'un, un opérateur ou un autre planteur, qui lui en faisait la remarque* ».
Autre enjeu de sécurité, la conformité des véhicules et des chargements aussi a progressé. L'opération Grand Matin avec les forces de l'ordre (contrôle à blanc à l'entrée des plateformes) n'avait pas été renouvelée cette année. Bien qu'il n'y ait pas de bilan sécurité sur ce point, une amélioration a été notée par les équipes des centres de réception. En particulier, les planteurs ayant recours à des prestataires ont relayé l'exigence de conformité des chargements et de sécurité des transports.



Gilet et casque : l'EPI du planteur obligatoire sur les centres de réception.

Dans le Sud, un grand nombre de planteurs faisant livrer leurs cannes par des prestataires de transport, il en a résulté une amélioration globale.

Des talkies-walkies pour les opérateurs

« *Un prestataire qui, jusque-là, faisait plutôt figure de mauvais élève a fait preuve d'innovation en mettant en place une béquille pour éviter le retournement des remorques basculantes* » indique Laurent Payet pour citer un exemple de la prise en compte du facteur sécurité.
L'amélioration est venue aussi d'une meilleure communication entre les opérateurs au sein des plateformes. Alors qu'auparavant, ils devaient crier par dessus le vacarme des moteurs pour se faire entendre, ils ont été équipés de talkies-walkies. Tout défaut de sécurité pouvait être instantanément signalé d'un opérateur à un autre. Une communication plus rapide avec les planteurs corrigeait ce qui avait besoin de l'être. « *Ces équipements de communication, distribués à partir de septembre sur toutes les plateformes du Sud, ont partout montré leur utilité* » se félicite Laurent Payet.

La nouvelle échelle équipée d'un moteur

Testée au Gol en 2017, la nouvelle échelle des livraisons chaînées se positionne désormais facilement grâce à des roues motorisées reliées à une télécommande.

Le premier prototype d'échelle sur roues était trop lourd à déplacer manuellement. L'échelle est maintenant munie d'un système motorisé actionné par télécommande. Un repère au sol aide à la positionner avec précision par rapport à la remorque. Cette nouvelle échelle motorisée était testée cette année à Casernes.
Pour le reste, l'échelle et son mode d'utilisation sont identiques. L'agriculteur doit enfiler un baudrier muni d'une ligne de vie pour y monter. Au sommet, il accroche sa ligne de vie à une barre supérieure équipée d'un stop chute. Un pont levis se rabat sur le chargement, qui l'aide à grimper sur son chargement en toute sécurité et à fixer les chaînes au palan.
Un opérateur du centre de réception se tenait au pied de l'échelle pour en expliquer le maniement et les règles d'utilisation. A l'image des EPI, le port du harnais de sécurité a donné lieu à quelques discussions et ceux qui n'en possédaient pas s'en voyaient prêter un par le centre de réception (L'échelle est équipée d'un harnais en permanence. Certains planteurs se sont équipés en achetant leur propre harnais. Cela leur permet de gagner du temps puisqu'ils n'ont plus à régler le harnais à chaque fois). « *C'est un des planteurs les plus âgés qui a donné l'exemple*, se souvient Laurent Payet. *Il a été l'un des premiers à acheter son propre baudrier* ».
L'échelle motorisée ayant donné satisfaction, il est prévu de la dupliquer pour la prochaine campagne 2019 sur toutes les plateformes où la livraison en paquet chainé reste une pratique courante.

Le nouveau plan de circulation de Casernes testé avec succès

Ce plan sépare les flux des différents types de véhicules circulant sur le site : tracteurs à remorques, cachalots et voitures.



Auparavant, tous les véhicules passaient par les mêmes accès avec un risque d'accident. Depuis les aménagements réalisés cette année, ce n'est plus le cas.
Les planteurs livreurs de canne empruntent un cheminement de circulation qui leur est réservé, séparant les flux de livraisons, paquets chaînés, cannes longues et cannes tronçonnées.
La voie de circulation des cachalots a été élargie pour qu'ils se croisent en toute sécurité. Une aire a été prévue pour les garer durant les temps de repos des chauffeurs. Quant aux voitures, elles disposent désormais d'une entrée spécifique donnant accès directement au parking du Pôle Canne.
Une signalisation interne (entrée, CTICS, cannes longues, cannes tronçonnées) est venu compléter le dispositif. Ce nouveau plan de circulation a été parfaitement intégré par les planteurs. Aucun incident n'a été signalé. Un projet de feux rouge-vert est à présent à l'étude pour réguler encore mieux la circulation et faciliter le travail des opérateurs du contrôle de qualité des chargements.

Trois questions à Jean-Yves Gonthier, responsable agricole de la sucrerie du Gol

« La sécurité est une priorité du groupe Tereos »



Des talkies-walkies pour les opérateurs.

La sécurité sur les centres de réception s'intègre-t-elle à la politique globale de sécurité mise en œuvre dans le cadre de la fonction QSE ?
Absolument. Qualité, sécurité et environnement sont trois démarches complémentaires sur toutes nos installations. Nos équipes des centres de réception ont la responsabilité de la sécurité sur leurs sites. Ils participent à la dynamique générale de sécurité du groupe. Toutes les réunions d'usine commencent par un point sur la sécurité. Cette politique se décline tous les mois par un suivi des événements. Dans toutes les unités, tout accident ou presqu'accident - l'accident évité de justesse - est analysé pour appréhender le problème et trouver des réponses. Par ailleurs, les règles de sécurité sont rappelées en CMU à chaque début de campagne. Nous faisons un bilan annuel des opérations engagées au niveau de chaque unité pendant l'inter-campagne.

L'action de prévention dispose-t-elle de moyens spécifiques ?
Nous avons investi dans le prototype d'échelle planteur qui donne maintenant entière satisfaction et qui sera dupliqué. Les investissements dans le nouveau plan de circulation de Casernes sont un autre exemple des moyens financiers que nous mettons dans la sécurité des centres de réception. On peut citer aussi les bornes d'incendie dont sont désormais équipés tous les centres de réception. Ce réseau permet aux pompiers d'intervenir plus efficacement en cas de départ de feu.

Quel bilan faites-vous de l'action sécurité auprès des planteurs ?
Depuis trois ans, nous sensibilisons systématiquement les planteurs sur le port des EPI et sur la conformité des chargements. Les comportements évoluent. Le message commence à passer. Le port des EPI est entré dans les mœurs. Il faudra encore du temps pour améliorer les chargements, mais les planteurs y viennent également. Le message à porter est que la sécurité est l'affaire de tous, pas seulement du personnel de Tereos.



La nouvelle entrée pour les voitures.

Portrait de planteur

Peigne d'épaillage
L'essayer, c'est l'adopter

Planteurs des Hauts du Tampon, Jean-Bernard et Giovanni Vigne témoignent du bénéfice que leur a procuré l'installation d'un peigne sur leur coupeuse de cannes longues.



Le peigne enlève 80 % de la paille.

Le peigne d'épaillage ne doit pas être considéré comme un simple accessoire pratique, mais comme un instrument de première importance pour valoriser la canne. Tel est le point de vue de Jean-Bernard Vigne et de son fils Giovanni. Leur opinion a d'autant plus de valeur que leur conversion au peigne est toute récente. Elle date de septembre dernier et tient presque du hasard. Au départ, M. Vigne père n'en était pas du tout partisan. «*Je pensais que c'était une perte de temps*» confie-t-il franchement.

C'est sur proposition de Simon Duquesne, responsable qualité canne de Tereos Sucre OI, que le planteur s'est décidé à essayer un peigne fixe à sept dents monté sur sa coupeuse péï. C'était à l'occasion d'une des visites de terrain de l'Atelier de l'ISSCT, fin septembre 2018, qui s'est déroulée sur l'exploitation des Vigne pour une démonstration de coupe et d'épaillage mécanique. Devant une centaine de participants, Giovanni Vigne a piloté la machine et s'est servi du peigne sur un champ très pentu, le plus élevé de l'exploitation. Le peigne venait tout juste d'être installé sur la coupeuse. Giovanni Vigne ne le manipulait que depuis quelques jours, qui ont suffi à les convaincre, lui et son père, de son utilité.

80 % de la paille enlevée

«*Le peigne enlève 80 % de la paille*» évalue Jean-Bernard Vigne. Du jour au lendemain, pourrait-on dire, leur richesse a fait un bond. «*Nous sommes passés d'un peu plus de 11 à presque 14 de richesse, soit plus de deux points supplémentaires!*» Résultat: ils ont acheté le peigne qui leur avait été prêté pour la démonstration!

Dans les hauteurs du chemin Ville Blanche, l'exploitation s'étend sur 12 ha entre 850 et 950 m. C'est la dernière terre cultivée avant les espaces naturels d'altitude. Avant d'être planteur, Jean-Bernard Vigne a été éleveur laitier pendant 13 ans. Il a converti ses prairies en canne en 2009 à la suite de la diversification de l'exploitation familiale. Son fils Giovanni exploite également 4 000 m^2 de tomates sous serre.

Avec des rendements de 100 à 110 tonnes à l'hectare, l'exploitation cannière a tout de suite donné satisfaction. C'est la récolte qui a posé problème. Entre 2009 et 2012, Jean-Bernard Vigne a d'abord fait appel à un prestataire de coupe tronçonnée. Mais les retards successifs du prestataire ayant fait perdre de la richesse aux cannes, il s'est résolu à couper manuellement. Devant le coût de la main d'œuvre, il a fait l'acquisition d'une coupeuse péï en 2017, dont son fils Giovanni est devenu un excellent conducteur. Le peigne est venu compléter l'équipement à la campagne de 2018.

Pas pour toutes les cannes

«*A présent, nous sommes maître de notre temps et de notre organisation*», précise Giovanni Vigne. «*On peut couper les jours de pluie. Même sans l'aide de l'assistant, on peut avancer le travail*» fait-il valoir.

Sur l'usage du peigne, le jeune pilote délivre un enseignement en rapport avec les variétés cultivées, en l'occurrence R 573 et R 586: «*Il faut une canne solide pour le peigne. Nos deux variétés donnent de bons résultats, mais R 573 casse sous la pince quand on passe le peigne. Elle est trop fine. R 586 est meilleure car plus droite et plus dure. Plus la canne est droite, plus le travail est joli. Et nous perdons moins de temps à repasser derrière*».



Giovanni et Jean Bernard Vigne.

Jean-Bernard Vigne souligne cet autre avantage de l'épaillage mécanique au peigne: le gain de temps. «*A la récolte, un assistant suivait toujours la coupeuse pour rassembler les cannes pour l'étêtage, mais il n'a plus besoin d'épailler et d'étêter à la main comme avant. Tout est fait à la machine maintenant*».

Quant au coût de la coupe, le planteur précise la dépense représentée par l'achat de son équipement: 82 000 euros, dont 1 000 euros pour le peigne, auquel il faudra rajouter le coût de l'entretien. Il conclut: «*Pour nous, une coupeuse péï n'est rentable qu'avec un tonnage suffisant: en dessous de 1 000 tonnes, ça ne vaut pas le coup, à moins de faire de la prestation à côté*». En conclusion, le suréquipement est à éviter. Il faut raisonner les coûts d'investissement en mécanisation en pensant à l'optimisation de son revenu, ne pas penser uniquement au gain de temps que représente une machine, mais également mesurer son impact sur le revenu agricole.

La preuve par **la parcelle de démonstration**

Les parcelles de démonstration ont été un des thèmes principaux du huitième comité de pilotage régional du RITA Canne, à eRcane le 5 février. Alors que le dispositif s'étend, leur pertinence s'affirme en tant que lieux privilégiés pour le partage de connaissances entre planteurs, techniciens et chercheurs.



Le rotavator en action.

Mises en place par les différents partenaires du RITA Canne, les parcelles de démonstration ont vocation à essaimer dans toutes les zones de production des Bas et des Hauts, afin d'offrir un large éventail d'exemples de solutions techniques entre choix de variétés, plantation, désherbage, fertilisation, etc. Ainsi, le mardi 5 février, les membres du comité du pilotage du RITA Canne se sont déplacés sur une parcelle de démonstration consacrée au travail simplifié du sol à la plantation, chez Jean-Marie et Benoît Barau (EARL Jebam) à Sainte-Suzanne. L'essai de mécanisation et techniques culturales simplifiées est conduit par Vladimir Barbet-Massin, responsable du projet Mécanisation et Techniques Culturales à eRcane.

La plantation a eu lieu en octobre 2018 et d'ores et déjà, la parcelle de démonstration met en évidence sur des cannes de quatre à cinq mois, l'efficacité du travail simplifié c'est-à-dire sans labour. L'essai est réalisé sur une surface d'un peu moins de deux hectares, située à 170 m d'altitude. La variété plantée est R587. L'essai compare quatre pratiques de travail de sol avec ou sans labour au disque.

Un seul outil pour plusieurs usages

Utilisé de manière inappropriée à La Réunion, le rotavator s'est taillé une réputation d'outil favorisant l'érosion. Généralement employé pour affiner l'ensemble de la zone labourée, c'est effectivement ce à quoi il aboutit. A contrario, avec des lames adaptées, en tournant plus doucement, utilisé en premier de manière superficielle et en mélangeant la terre avec des débris végétaux, son usage devient intéressant.

La houe rotative Rotadairon a plusieurs actions. Son travail affine la terre en surface tout en réalisant un dessouchage. On peut ainsi l'utiliser pour reboucher les sillons. Les solutions de travail minimum du sol proposées sur la parcelle de démonstration combinent cette technique, dont un sillonnage direct avec rebouchage au Rotadairon ou, plus simplifié encore, l'emploi du seul Rotadairon pour la préparation et le rebouchage.

L'essai n'en est qu'à son début. La première récolte aura lieu cette année. Benoît Barau est cependant déjà convaincu par ce qu'il voit. Il note d'abord le gain de temps «*extrêmement important*» offert par l'absence de labour. Il replantera désormais beaucoup plus vite après la coupe et par sous-parcelle selon la disponibilité en temps. Ensuite, «*le Rotadairon laisse une petite couche de terre fine sur les boutures. La germination est facilitée, alors que le labour suivi d'un recouvrement avec un outil inapproprié laisse une couche plus épaisse qui gêne la levée des bourgeons.*» constate le planteur.

A noter que le travail simplifié du sol n'a pas montré pour le moment d'incidence sur l'enherbement.

L'essai démonstratif de Sainte-Suzanne s'inscrit dans une série de neuf essais (également ouverts aux visites) visant à tester différentes techniques culturales sans labour chez six planteurs. Notamment avec l'emploi du Glypho-Mulch, appareil de dessouchage mécanique. L'objectif est de démontrer aussi la souplesse d'adaptation des solutions proposées aux besoins et conditions d'exploitation des planteurs. Destinées aux techniciens canne, deux démonstrations dans le Sud et l'Est vont compléter cette première visite de terrain animée par Vladimir Barbet-Massin sur les techniques culturales simplifiées.

Modalité	PREPARATION DU SOL	PLANTATION	REBOUCHAGE
1	Sillonnage direct IR	19 & 20/09/2018	Rotadairon
2	2 x Rotadairon	25/09/2018	Rotadairon
3	2 x Disques	04 au 12/10/2018	Disques
4	2 x Rotadairon	15 au 26/10/2018	Disques

Quatre essais de variétés en cours

Quatre parcelles de démonstration - deux dans l'Ouest et deux dans l'Est - testent des variétés sur un cycle complet pour déterminer les plus productives.

Ces essais visent à comparer les performances de variétés anciennes et nouvelles sur sept ans en conditions planteurs. Deux parcelles de démonstration sont en place en zone Ouest irriguée de moyenne altitude. Plantée en 2016, la première d'une surface de 6900 m^2 est placée chez Brice Baleya, à la Saline les Hauts, à 580 m. Les deux variétés cultivées par le planteur, R570 et R579, et celles conseillées pour cette zone, R582 et R586, sont plantées côte à côte.

La seconde parcelle est placée chez Gilles Mourougin, toujours à la Saline les Hauts et à peu près à la même altitude (600 m). La plantation date de février 2018. Sur une surface d'un hectare sont comparées R577 et R579 (les variétés cultivées par le planteur) avec R584, R586 et R587. La première récolte aura lieu en juillet 2019.

Deux visites ont été organisées sur ces parcelles en août et en octobre, rassemblant des techniciens canne et des planteurs dont certains venus de la zone nouvellement irriguée de Maison Rouge à Saint-Louis dont les conditions d'exploitation sont identiques.

Une approche technico-économique

Dans l'Est, les deux parcelles d'essai de variétés se situent dans les Bas. Elles ont été plantées en octobre 2017. La première est située chez SAB Beauvallon. Trois variétés, R579, R582 et R587 sont testées sur une surface de deux hectares. La seconde parcelle est située chez SAB Menciol sur un hectare, avec les mêmes variétés que précédemment, auxquelles s'ajoute R585.

Ces deux essais ont produit de premiers résultats partiels à la suite de leur première récolte en 2018 : domination incontestée de R585 à Menciol, résultats contrastés à Beauvallon. Les essais de l'Est ont pour autre caractéristique d'associer eRcane et Cerfrance dans la mise au point d'une méthode de calcul économique des marges brutes et nettes qui complètera l'information sur les résultats de production par une mesure de la rentabilité de chaque variété. Méthode qui, une fois validée, pourra être appliquée à tous les essais de variétés.

Un animateur dédié aux parcelles de démonstration et d'acquisition de références

Plus largement, Gwen Bourgaut a pour mission de renforcer la nouvelle impulsion donnée au transfert de connaissances.

L'annonce de la création d'un poste d'animateur superviseur des parcelles de démonstration et d'acquisition de références a été faite lors du 8ème Comité de pilotage du RITA Canne. Cette mission a été confiée à Gwen Bourgaut, qui possède à son actif une double expérience dans la mise en place de parcelles d'expérimentation et dans l'animation rurale.

Le grand avantage des parcelles de démonstration et d'acquisition de références, c'est qu'elles sont mises en place chez des exploitants en comparant leurs pratiques culturales à une nouvelle pratique qui leur est proposée. A travers des visites de terrain, elles permettent aux agriculteurs de vérifier si certaines pratiques préconisées par les chercheurs et techniciens canne sont adaptées à leurs exploitations. Dans tous les cas, le planteur est au cœur du dispositif. Il participe aux choix des innovations à installer sur son terrain en comparaison à ces pratiques actuelles, et est accompagné par le ou les techniciens de sa zone.

Il existe aujourd'hui une dizaine de parcelles de démonstration. L'objectif de l'animateur est de dynamiser le mouvement afin de couvrir le plus grand nombre de micro-régions cannières. «*Plus les parcelles de démonstration seront nombreuses et variées, plus les planteurs qui pourront en constater les effets seront nombreux et pourront en parler autour d'eux*» observe Gwen Bourgaut, qui entend réfléchir au moyen d'inciter davantage de planteurs à coopérer.



Une approche pragmatique

Donner une impulsion nouvelle à la transmission des connaissances demande aussi de dynamiser la mise en réseau des techniciens canne et des chercheurs afin de mieux coordonner leurs actions sur le terrain. Des pistes de réflexion existent pour mieux cibler l'information aux conditions de chaque micro-région. A travers, par exemple, des ateliers organisés autour des parcelles qui permettraient d'aller plus loin dans l'analyse et la discussion des résultats obtenus. Dans le même esprit, des séminaires de techniciens pourraient être régionalisés pour faciliter leur participation... A voir également les outils d'information qui seraient les plus appropriés (fiches pratiques, vidéos, etc.). Bref, une approche pragmatique est préconisée par Gwen Bourgaut. «*Nous devons démontrer, mais aussi donner l'envie de faire*» souligne celui-ci pour situer l'enjeu de sa mission. «*Cela nécessite d'impliquer les techniciens canne et de prouver aux planteurs l'intérêt économique des itinéraires techniques que nous préconisons. Nous ne devons jamais oublier que le but final de cette démarche est d'améliorer le revenu des planteurs*».

Les matériels de travail simplifié du sol

Plusieurs types de matériels sont adaptés au travail simplifié du sol, préconisé pour prévenir l'érosion et préserver ses équilibres biologiques. Voici quelques exemples.

L'essentiel du travail du sol, en canne à sucre, se fait au moment de la plantation. «*Mais en le travaillant trop profondément, comme c'est souvent le cas, ce sol est fortement bouleversé. Le passage répété des outils le déstructure, alors que la vigueur du système racinaire de la canne l'avait structuré au fil des précédentes repousses*, précise Vladimir Barbet-Massin, responsable du projet "Mécanisation et pratiques culturales à eRcane".

Or, l'avancée des connaissances sur le fonctionnement du sol nous dicte de limiter ces interventions, pour éviter de perturber ses équilibres biologiques, toutefois encore mal connus en milieu tropical. Ajoutons à cela que, de nombreux travaux de plantation se déroulent pendant la saison des pluies où les risques d'érosion et de lessivage sont importants, notamment sur les parcelles labourées en profondeur». Des interventions limitées ont aussi l'avantage de réduire le risque de compaction, mais aussi d'alléger les charges de travail et financière du planteur. Des expérimentations sont en cours pour identifier et mettre au point les itinéraires et les matériels les plus adaptés à l'atteinte de ces objectifs. Le 28 mars dernier, lors d'une démonstration organisée par eRcane, dans le cadre du Rita Canne, il a été présenté à un groupe de planteurs plusieurs machines en action.

Dessoucher les anciennes cannes



Le Glypho-Mulch «Réunion» présenté par Vladimir Barbet-Massin lors de la démonstration à La Mare fin mars. Les vieilles souches retombent sur le sol et se dessèchent ensuite au soleil.

Lors de la journée démonstration, différentes solutions ont été proposées pour éviter tout labour profond avant une plantation.
L'enlèvement de la paille a été un préalable à la mise en œuvre des techniques proposées lors de la démonstration. La conserver aurait conduit à de nombreux passages d'outils, dégradant la structure du sol et retardant la plantation d'autant, plusieurs semaines étant nécessaires pour que cette paille se décompose suffisamment.
Une fois la paille exportée, pour obtenir suffisamment de terre fine pour le recouvrement des boutures, les cannes sont dessouchées en évitant de créer de gros blocs de racines et de terre, par la suite, difficiles à réduire.

Deux types d'outils ont été présentés:

- un rotavator forestier, qui ne travaille le sol que sur quelques centimètres de profondeur. Il donne des résultats concluants sur les essais en cours (voir page précédente);
- le Glypho-Mulch mis au point avec son constructeur pour détruire les souches de canne en ne travaillant que sur le rang. Il se compose d'une grosse «patte d'oie» qui soulève la souche de canne et d'un rotor avec des dents fuyantes qui la déchiquette. Dépourvu de capot, la machine projette la terre et les débris végétaux par l'arrière. Plus légers, les débris des souches tombent en dernier et se trouvent ainsi exposée au soleil qui va achever leur destruction.

Reboucher le sillon en apportant engrais et Betel®



Pour une levée homogène, la canne doit être entourée de la bonne quantité de terre fine. Pour ses besoins en expérimentation eRcane a conçu une reboucheuse équipée de deux disques et d'une roue «de centrage», réglable en hauteur, roulant sur les boutures, les appuyant dans le fond du sillon. Les disques apportent la bonne quantité de terre, affinée, pour recouvrir les boutures. Cet outil est également doté de deux trémies l'une pour appliquer l'engrais et l'autre le Betel®, soit trois actions en un seul passage!
L'outil fonctionnant très bien dans des conditions très contrastées, a retenu l'attention des planteurs qui l'ont testé.
Une autre méthode simple pour reboucher les sillons à la plantation, quand ceux-ci ont été directement tracés dans l'interrang de la dernière repousse, est l'usage d'un rotavator qui en dessouchant les anciens rangs envoie de la terre fine dans le nouveau sillon.

Cette reboucheuse peut aussi être utilisée comme butteuse, après une plantation.

Pour sarcler et butter afin de préparer à la récolte

Trois types de matériels ont été présentés. Ils assurent une finition du travail du sol de la plantation pour préparer la parcelle à la récolte, en facilitant la coupe de la canne. Pour cela, celle-ci doit être légèrement buttée. Ces outils combinent plusieurs opérations.
Testé dans le cadre du projet AgriécoH porté par eRcane, le premier est un mini-tracteur à chenilles, tirant dans l'inter-rang, une petite bineuse à dents. En arrachant les mauvaises herbes, il les laisse à l'air libre, favorisant leur dessèchement.
Les autres équipements, accrochés à un tracteur classique, sarclent simultanément deux inter-rangs, soit avec des disques, plutôt favorables au buttage dans des conditions difficiles, soit avec des dents (grandes à l'avant, plus fines à l'arrière). Les dents offrent l'avantage de moins démultiplier les plantes à rhizome ou tubercules. Elles font un travail plus précis et mieux fini. Ces deux outils sont équipés d'un rouleau garantissant la maîtrise de la profondeur de travail choisie. Après la plantation, ce dernier travail du sol est généralement calé sur la date du premier désherbage de postlevée. En travaillant mécaniquement l'inter-rang, il représente une économie d'herbicides de 50%.



Bineuse à dents tirée par un mini-tracteur à chenilles.



Gratteuse à disques et à dents.

Séminaire sur l'atelier de l'ISSCT « Mécanisation, agronomie, transfert »

Organisé par l'ARTAS, le séminaire du 7 mars à l'hôtel Le Récif a restitué, aux techniciens de la filière canne qui n'avaient pu y assister, le contenu de l'Atelier « Mécanisation, Agronomie et Transfert » de l'ISSCT tenu en septembre 2018.



Le séminaire a résumé l'ensemble des communications de l'Atelier de l'ISSCT.

Le séminaire du 7 mars a présenté dans le détail l'intégralité des communications de l'Atelier de l'ISSCT qui s'était déroulé du 23 au 28 septembre 2018 (Caro Canne 47). Au terme de cette journée, la centaine de participants, partenaires de la filière canne à sucre, avaient connaissance de toutes les communications alors présentées. Cette restitution a aussi été une opportunité de mettre les travaux conduits à La Réunion en perspective par rapport à des travaux similaires conduits dans d'autres pays canniers.

L'atelier de septembre 2018 a fait suite à des ateliers conduits à La Réunion, dans le domaine de l'industrie (2009), de la génétique, création et sélection variétale (2015). Cette nouvelle contribution de La Réunion à l'ISSCT a clairement fait franchir un seuil de crédibilité et de rayonnement à la recherche réunionnaise et plus généralement à sa filière canne à sucre, comme souligné en ouverture par Bernard Siegmund. Le président de l'ARTAS a aussi relevé une caractéristique de la recherche locale, remarquée par les participants à l'Atelier de l'ISSCT, celle de la place des jeunes dans les équipes de recherche, garantie de la pérennité des travaux engagés. Le renouvellement des équipes de recherche est une importante préoccupation dans beaucoup de pays canniers, y compris chez de grands producteurs de cannes comme l'Australie ou l'Afrique du Sud.

De découverte en découverte

En septembre, La Réunion était apparue comme un « *laboratoire de recherche et d'expérimentation* » avec les travaux conduits dans plusieurs domaines comme, la connaissance des sols, la fertilisation organique, l'agriculture numérique.

Les premiers travaux présentés lors du séminaire ARTAS ont concerné trois démarches relatives au transfert de connaissances : en Australie l'institut technique Sugar Research Australia y consacre 10 % de ses moyens financiers ; en Floride, des ateliers sur la fertilisation raisonnée sont organisés en vue de préserver la réserve naturelle des Everglades à laquelle sont adossés plus de 200 000 ha de terres cultivées dont 80 % en canne ; enfin l'approche française du réseau RITA. Lors de ces trois présentations, est ressorti l'intérêt d'une présence et d'échanges sur le terrain entre les partenaires des diverses filières canne à sucre, les planteurs étant au centre du dispositif.

Tout au long de ce séminaire, d'un exposé à l'autre, les questions n'ont pas manqué, comme sur :

- la petite coupeuse de cannes tronçonnées à chenilles conçues par des chercheurs japonais pour les petites parcelles en pente en Thaïlande ;
- les développements du numérique à vocation agricole, comme les travaux conduits par le Cirad : mise en harmonie des donnés d'expérimentation acquises par différentes équipes pour faciliter les comparaisons entre études ; la modélisation de la croissance de la canne ; la cartographie des rendements ; les cartes de suivi des récoltes ; ainsi que le portail web sur les mauvaises herbes WikTrop, un exemple de coopération internationale (voir également p7).

Spécialités réunionnaises

Avec deux exemples de lutte contre la fataque en Australie et contre le chiendent en Floride, la gestion des mauvaises herbes a montré que les problèmes sont partout les mêmes. Les résultats des essais d'eRcane sur l'usage de plantes de services pour lutter contre l'enherbement ont été largement commentés, notamment pour savoir si cette méthode pouvait dès à présent se substituer, au moins partiellement, au désherbage chimique.

Deux outils de conseil en irrigation, le disque et le logiciel OGICAS ont été présentés par la Chambre d'agriculture.

La Réunion est aussi ainsi en train de se construire une véritable expertise dans la connaissance des sols et en matière de fertilisation alternative avec ses quatre programmes complémentaires d'essais et d'étude destinés à valoriser ses ressources locales de fertilisants organiques, en substitution des engrais minéraux importés : les projets Soere-Pro (Cirad), Tero (eRcane), Ferti-Sol (Chambre agriculture) et Gabir (Cirad), sans oublier les outils numérique de gestion de la fertilisation, Serdaf (Cirad) et Ferti-Run (Chambre agriculture).

Un questionnaire renseigné par les participants à l'atelier a fait ressortir leur accueil positif de cette restitution et avait surtout pour objectif d'identifier les thématiques à approfondir pour perfectionner leur conseil aux planteurs. Les réponses sont au dépouillement.

Le diaporama présenté lors de ce séminaire Artas, résumant les différentes interventions de l'Atelier de l'ISSCT est en ligne sur deux sites :

https://www.issctagro2018.com
http://coatis.rita-dom.fr

David Royer

Améliorations foncières
les hauts et les bas d'un entrepreneur de travaux

David Royer et sa société Kairos TP font partie des entreprises de travaux agréées pour répondre aux consultations d'améliorations foncières. Il témoigne de ses réussites et de ses incertitudes.



David Roger : « Nous rendons à l'agriculteur un terrain 100 % mécanisable ».

A Saint-André, chemin Brunet, une longue friche (6,5 ha) envahie d'arbustes et d'herbes folles s'insère dans un environnement urbain. Sur cet ensemble, une parcelle d'un hectare du terrain a été reconquise. Récemment plantées, les pousses de canne redonnent vie à un champ délaissé par son ancien exploitant arrivé en fin de carrière et qui croyait pouvoir le déclasser. La parcelle est reprise par le fils de David Royer, entrepreneur d'aménagements fonciers, qui s'est occupé du défrichement et de l'épierrage du terrain pour y relancer la culture de la canne à sucre. La parcelle a bénéficié du protocole andain et de l'aide à la plantation.

Une illustration du rôle des entrepreneurs de travaux d'améliorations foncières. Ils réaménagent des terrains en vue de leur mise en culture et pour les préparer à la mécanisation. C'est avec eux que sont le plus souvent en contact les agriculteurs menant des projets. Rien d'étonnant, dans ces conditions, à ce que l'entrepreneur apparaisse aussi comme un conseiller sur les travaux à entreprendre. « *C'est parfois moi qu'on appelle en premier, avant le CTICS, sur des projets de travaux pour savoir comment les choses se passent* » témoigne David Royer, 20 ans de métier derrière lui.

Le goût du travail bien fait

David Royer vient des travaux publics. « *J'ai démarré en 1998 comme terrassier sur les chantiers de BTP. Mais je viens d'un milieu agricole. Mes parents étaient éleveur et planteur. Je connais les problématiques des terrains agricoles. J'ai débuté dans l'amélioration foncière par la location de matériel pour la REDETAR, la Sica Promocanne… Puis je suis devenu prestataire de travaux à part entière. J'ai créé ma société Kairos TP en 2009* ».

Arasement de buttes, mise à niveau de terrain, enlèvement d'andain, épierrage… « *On fait tout* » résume David Royer qui a eu jusqu'à cinq salariés avec lui pour répondre à la demande. La plupart des projets avaient pour objectif la mécanisation de la récolte. Le professionnalisme et la fierté du travail bien fait pointent dans les propos de l'entrepreneur quand il affirme : « *Nous rendons à l'agriculteur un terrain 100 % mécanisable* ».

Le coût des travaux est au cœur de la problématique de l'aménagement foncier. Pour expliquer les montants, David Royer avance la difficulté et la durée des travaux, y compris ceux qui paraissent les moins lourds. « *Epierrer un hectare peut demander un mois de travail* » cite ainsi l'entrepreneur. Et cette complexité ne se voit pas toujours du premier coup. Dans le cadre du dispositif d'aide à l'amélioration foncière, une première visite du terrain réunit maître d'œuvre, agriculteur et entrepreneur pour définir les travaux à entreprendre. « *On voit l'état de la parcelle, mais on ne voit pas ce qu'il y a en dessous, notamment s'il y aura de la roche à briser* » souligne David Royer.

Chute de l'activité agricole

L'entrepreneur fait aussi valoir qu'il investit dans des matériels - pelle, tracteur, broyeur - qu'il doit rentabiliser. Aussi ne cache-t-il pas que l'amélioration foncière ne suffit plus à le faire vivre. Elle est même devenue minoritaire dans son activité. La réforme du régime de l'aide départementale a fait chuter la demande. L'aide est conséquente (75 % du coût des travaux), mais l'obligation de présenter un dossier d'Approche Globale de l'Exploitation Agricole (AGEA) au-delà de 15 000 euros à l'hectare, la forte complexité administrative et l'abandon du préfinancement de travaux moins avantageuses pour l'agriculteur, ont diminué les demandes et donc les travaux. Lorsque les coûts des travaux s'annoncent trop élevés, les agriculteurs préfèrent revoir leurs projets à la baisse ou abandonnent. Résultat : « *Aujourd'hui, en dehors de quelques chantiers importants pour de grosses entreprises agricoles, je fais des chantiers de remodelage et d'épierrage qui ne dépassent pas le seuil des 15 000 euros à l'hectare* » déclare David Royer.

L'entrepreneur estime entre 60 ou 70 % le recul de son activité d'aménagement foncier agricole depuis deux ans ! Le protocole andain a compensé en partie la perte, mais il arrive à sa fin. Pour s'en sortir, David Royer a dû retourner vers le BTP. « *J'ai terminé l'année 2018 correctement grâce aux TP. Si j'avais compté sur les travaux d'amélioration foncière, j'aurais mis la clé sous la porte* » conclut-il.

Mozambique

Le manioc concurrence la canne

Selon la Thaï Sugar Millers Corporation, la production de sucre 2018-2019 n'atteindrait que 13,5 millions de tonnes dans le pays, la faiblesse des prix de la canne incitant les agriculteurs à se tourner vers d'autres cultures telles que le manioc.
Trois nouvelles sucreries doivent entrer en production cette année, portant le total national à 57 unités. La Thaïlande a produit un volume de sucre record de 14,7 millions de tonnes en 2017-2018, contre 10 Mt lors de la campagne précédente. Cette performance s'est traduite par un allongement de la campagne à début juin 2018, posant d'importants problèmes de transport alors que la saison des pluies avait commencé. Une partie des récoltes a ainsi été perdue. En 2019-2020, les agriculteurs devraient planter nettement moins de canne, en raison de la progression des prix du manioc. Les surfaces cannières passeraient de 1,76 à 1,44 million d'hectares et la production chuter à 100 millions de tonnes de canne d'ici 2020, contre 135 Mt en 2017-2018.
La fabrication de sucre pourrait également être affectée par l'augmentation du taux moyen d'incorporation d'éthanol à l'essence de 13 % à 15 %, qui absorberait 2,7 Mt de canne supplémentaires.

Source : AIBS-Infos

Maurice

Les planteurs confrontés au manque de main d'œuvre

Les planteurs mauriciens sont confrontés au manque de main d'œuvre dans le secteur cannier, notamment au moment de la coupe. La Mauritius Cooperative Agricultural Federation a récemment sollicité le gouvernement pour obtenir des financements pour acquérir trois ou quatre coupeuses-tronçonneuses. Une délégation de la MCAF s'est rendue en Inde pour observer en action les coupeuses du constructeur Shaktiman. Les adhérents de la coopérative mauricienne produisent plus de 500 000 tonnes de canne, soit environ 15 % de la production nationale.



Baisse de la production en 2018

La production de sucre mauricien a baissé de 9 % en 2018, selon les chiffres publiés par Statistics Mauritius. L'île-sœur a produit 323 406 tonnes l'an passé, conte 355 213 tonnes en 2017. En revanche, le taux d'extraction a été supérieur en 2018, atteignant 10,26 %, contre 9,57 % en 2017.

International

eRcane invité en Australie

La Réunion a été invitée au 41ème congrès de l'Australian Society of Sugar Cane Technologists (ASSCT), du 30 avril au 3 mai à l'université du Queensland du Sud. Laurent Barau, d'eRcane, a été invité à y présenter le modèle réunionnais de sélection variétale. Cette invitation résulte du récent workshop de l'ISSCT (International Society of Sugar Cane Technologists), organisé à La Réunion en septembre dernier. Bernard Schroeder, professeur à l'université du Queensland, a découvert l'île à cette occasion et a souhaité mieux faire connaître eRcane dans la principale région de production australienne.
Le thème du congrès de l'ASSCT était «Elargissons nos horizons».

Les subventions indiennes dans le collimateur

En septembre dernier, l'Inde a augmenté les incitations financières en faveur de la canne à sucre, dans un contexte pré-électoral pendant lequel les électeurs ruraux sont très courtisés (50 millions d'Indiens cultivent la canne à sucre ou travaillent dans les sucreries). L'Australie, considérant que les subventions de l'Inde dépassent de beaucoup le niveau d'assistance aux agriculteurs autorisé par les règles de l'Organisation Mondiale du Commerce, a entamé en novembre une action auprès de cette instance. Les Australiens estiment que ces aides favorisent les exportations et viennent concurrencer sa propre production. Peu de temps après, le Brésil a fait de même, estimant que les aides permettent à l'Inde d'exporter (au moins en partie) son excédent à l'étranger.

Source : AIBS-Infos

Baisse de la production mondiale en 2019

L'analyste Licht prévoit pour la campagne allant d'octobre 2018 à septembre 2019 une production mondiale de 185 millions de tonnes de sucre, en recul par rapport au record de 193,3 millions de tonnes enregistré en 2017-2018. La principale baisse de production serait constatée en Europe (30,6 Mt, en repli de 4,1 Mt), en raison de conditions climatiques défavorables. Licht s'attend, en outre, à une baisse des surfaces betteravières en 2019-2020, lorsque la faiblesse des prix atteindra les planteurs. En Asie, la production de sucre passerait du record de 78,9 Mt enregistré en 2017-2018 à 75,8 Mt, en raison des réductions de production anticipées en Inde, en Thaïlande et au Pakistan. Licht prévoit également un léger recul en Amérique latine et une progression en Afrique et en Australie.
Selon la même estimation, la consommation mondiale progresserait de 1,4 % pour atteindre 186,3 millions de tonnes. Un léger déficit apparaîtrait donc entre production et consommation, après l'énorme surplus de 7,5 millions de tonnes mesuré au terme de la campagne précédente et qui avait tiré les prix vers le bas.

Source : AIBS-Infos







RITA CANNE
RÉUNION
Réseau d'innovation et de transfert agricole













