



BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL
ÉCOPHYTO

Île de La Réunion
Canne à sucre
Novembre 2023

Directeur de publication : Frédéric Vienne, Président de la Chambre d'agriculture de La Réunion
24, rue de la source – B 134 - 97463 St-Denis Cedex - Tél : 0262 94 25 94 - Fax : 0262 21 06 17

Animateur filière et rédacteur : Joseph ANTOIR

Animateur interfilière : Romuald FONTAINE

Comité de rédaction : Chambre d'agriculture, Direction de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt, Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles, Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail – Laboratoire de la Santé des Végétaux.

Crédits photos (sauf mention contraire) : Joseph Antoir, Chambre d'Agriculture

Membres associés au réseau d'épidémiosurveillance : Anafruit, Armeflhor, Association des Vergers de l'Ouest, Cirad, CTICS, EPLEFPA de St-Paul, eRcane, GAB Réunion, SCA Coop Ananas, SCA Fruits de La Réunion, SCA Terre Bourbon, SCA Vivéa, SICA TR, TEREOS.

À retenir

Météorologie : en novembre, la pluviométrie est globalement supérieure aux moyennes décennales de l'ordre de 226 % en plus sur toute l'île.

Borer ponctué (*Chilo sacchariphagus*) : les attaques de borer ponctué continuent à sévir sur les parcelles non récoltées.

Borer rose (*Sesamia calamistis*) : présence faible sur les parcelles du réseau. La levée des plants est propice aux attaques de borer. **À surveiller.**

Cochenilles roses farineuses (*Saccharicoccus sacchari*) et Thrips (*Fulmekiola serrata*) : le risque reste moyen sur la plupart des parcelles du réseau.

Noctuelles défoliatrices : focus lutte biologique à base de *Bacillus thuringiensis*.

Adventices : la pression des adventices commence à s'intensifier en fin de campagne avec les pluies et températures de saison qui augmentent. Le paillage stoppe ou ralentit toujours leur progression. La pression est plus forte sur les parcelles où la canne n'est pas développée.

Météorologie

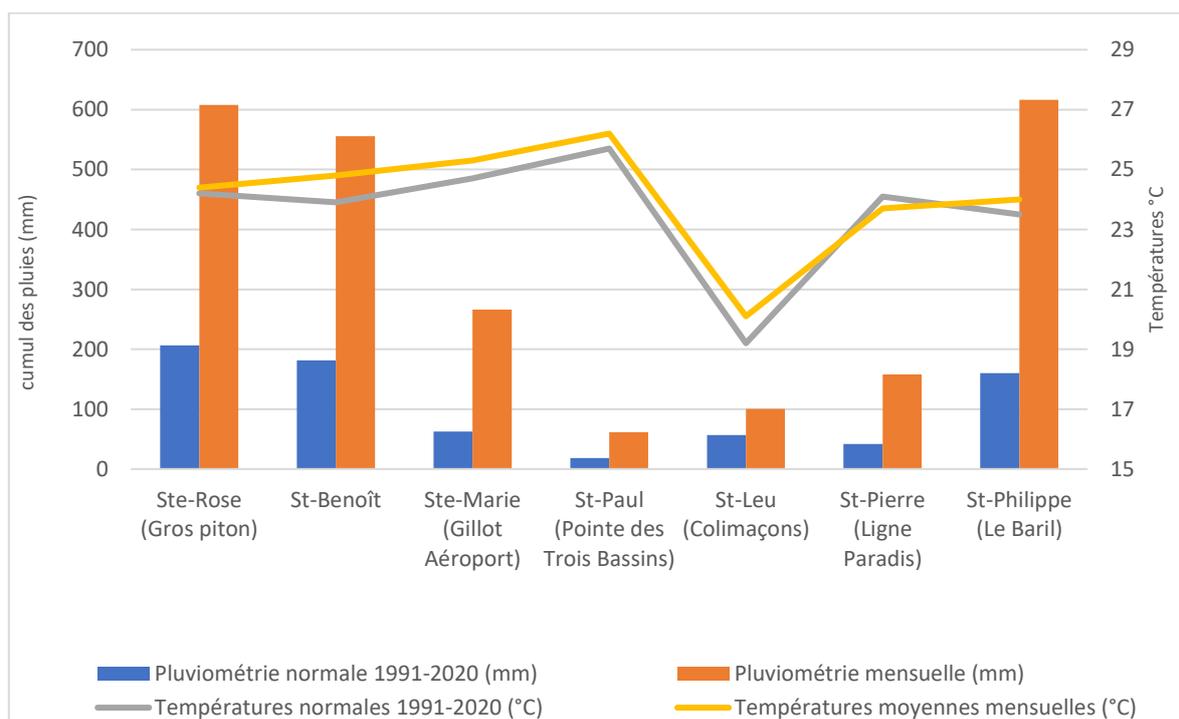
Relevés du mois de novembre 2023 comparés aux moyennes normales (1991-2020) du mois de novembre (Données météo France).

Poste	EST		NORD	OUEST		SUD	
	Ste-Rose (Gros piton)	St-Benoît	Ste-Marie (Gillot Aéroport)	Pointe des Trois Bassins	St-Leu (Colimaçons)	St-Pierre (Ligne Paradis)	St-Philippe (Le Baril)
Pluviométrie normale 1991-2020 (mm)	206,3	181,3	62,5	18,2	56,6	41,7	159,9
Pluviométrie mensuelle (mm)	607,9	555,8	266	61,5	100,2	158	616,5
Températures normales 1991-2020 (°C)	24,2	23,9	24,7	25,7	19,2	24,1	23,5
Températures moyennes mensuelles (°C)	24,4	24,8	25,3	26,2	20,1	23,7	24

Les températures du mois de novembre 2023 ont été plus chaudes que les moyennes normales 1991-2020 dans l'ensemble de l'île de 0,63 °C en moyenne. Le mois de novembre 2023 est plus chaud de 0,67 °C en moyenne par rapport à novembre 2022 sur les stations suivies.

Les pluviométries ont été supérieures aux moyennes normales dans l'ensemble de l'île, le Nord (+ 326 %), le Sud (+ 284 %), l'Est (+ 200 %) et l'Ouest (+ 116 %). En moyenne, ce mois de novembre 2023 est plus pluvieux que novembre 2022 avec + 1151 mm de plus relevé (+ 87 %) sur les stations suivies. Ainsi, les conditions sont devenues plus favorables au développement des adventices : **vigilance !**

Relevés de novembre 2023, comparés aux moyennes normales (1991-2020) du mois de novembre.



Phénologie

Suivi du stade végétatif de la canne sur des parcelles au mois de novembre 2023.

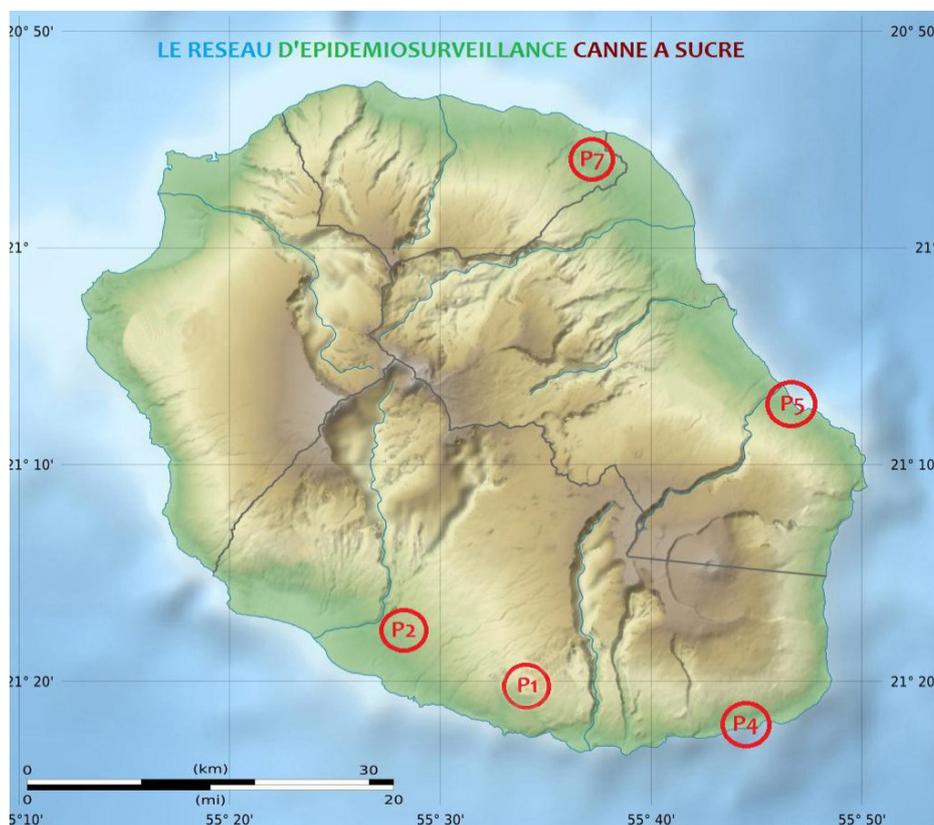
Parcelle	Commune	Lieu-dit	Altitude (m)	Variété	Date de récolte	Stade
P1	Petite-Île	Le Chemin Jessy	450	R585	Mi-août 2023	Début de croissance
P2	Saint-Pierre	Ravine des Cabris	194	R575	Mi-août 2023	Début de croissance
P4	Saint-Philippe	Le Baril	49	R570	Début août 2023	Début de croissance
P5	Sainte-Rose	Bonne Espérance	65	R570	Mi-août 2023	Début de croissance
P7	Sainte-Suzanne	Bassin Bœuf	550	R585	Fin août 2023	Tallage

État phytosanitaire des cultures

- **Canne à sucre**

Répartition des parcelles de canne en 2023.

Dans le cadre du réseau d'épidémiosurveillance, des observations sont réalisées tous les mois sur 5 parcelles réparties sur l'ensemble de l'île. Cette surveillance biologique concerne les bioagresseurs, dont les adventices. Les périodes d'observation sont adaptées en fonction de la région et du type de ravageurs et d'adventices. Celles-ci se font, soit par comptage, soit par notation de présence ou d'absence.



État phytosanitaire des parcelles de canne face aux bioagresseurs au mois de novembre 2023.

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Borer rose (<i>Sesamia calamistis</i>)	P1, P2 : 0 % P4, P5, P7 : 10 %	20 % de « cœurs morts »	Risque moyen : les attaques sont plus fortes de 0 à 3 mois et demi après la levée et pendant toute la durée du tallage.
Borer ponctué (<i>Chilo sacchariphagus</i>)	P1, P2, P4, P5 et P7 : 0 %	> 50 % de tiges attaquées	Risque élevé : pas d'attaque sur le réseau. Mais attention, le stade phénologique des plants est propice aux attaques de borer ponctué sur les parcelles non récoltées. Vous pouvez essayer la méthode <i>Erianthus</i> sur vos parcelles en vous renseignant auprès de votre animateur filière.
Noctuelle défoliatrice (<i>Leucania pseudoloreyi</i>)	P1, P2, P4 et P5 : 0 % P7 : 10 %	> 50 % de feuilles attaquées	Risque élevé : peu d'attaques subies sur les parcelles suivies mais des premiers dégâts hors réseau sont signalés. Il faut rester vigilants sur les parcelles en levée et début de tallage.
Cochenilles (<i>Saccharicoccus sacchari</i> , <i>Aulacaspis tegalensis</i> , <i>Dysmicoccus boninsis</i>)	P1, P2, P4, P5 et P7 : 0 %	> 50 % des tiges attaquées	Risque moyen : pas d'attaques sur le réseau. Mais attention, les stades phénologiques de maturation sont propices à la présence de cochenilles. Les déficits de pluviométrie renforcent également le risque.
Rat (<i>Rattus</i> sp.)	P1, P2, P4, P5 et P7 : aucun dégât	Difficile à déterminer	Risque moyen : les parcelles encore au stade maturation sont attractives pour les rats.
Thrips (<i>Fulmekiola serrata</i>)	P7 : 0 % P1, P2, P4, P5 : 40 %	Difficile à déterminer > 50 % de tiges attaquées	Risque moyen : les thrips prolifèrent dans le cœur des feuilles enroulées. Restez vigilants.

Risque nul : pas de pression des bioagresseurs

Risque moyen : présence de bioagresseurs avec possible impact sur culture

Risque faible : possibilité de présence, mais pas d'impact sur culture

Risque élevé : bioagresseurs présents avec impact certain sur culture

Gestion alternative des bio-agresseurs

Les parcelles récoltées récemment ne sont plus sujettes aux attaques des ravageurs tels que les borers ponctuels, les cochenilles, les thrips ou les rats. Mais le retour des borers rose, noctuelles et pucerons est possible.

- Le borer rose progresse légèrement sur les parcelles P4, P5 et P7, en raison des chaleurs estivales. Éliminer les cœurs morts de la parcelle par broyage ou par enfouissement. Il faut rester vigilant sur les parcelles déjà récoltées qui ne sont pas encore attaquées, mais qui peuvent subir des attaques dans les mois qui suivent la levée.



Cœur mort d'un rejet de canne dû au Borer rose, *Sesamia calamistis*

- Les borers ponctués ne sont plus présents sur les parcelles du réseau dû aux récoltes des tiges de canne à sucre. Hors réseau, pour les parcelles atteintes, une méthode alternative à base d'*Erianthus* existe contre ce foreur. **Il faut prioriser la récolte sur les parcelles les plus atteintes** ([Voir fiche phytosanitaire](#)). Les parcelles hors réseau de fin de campagne en maturation peuvent encore être attaquées.



Boutures d'œil d'*Erianthus* à mettre en godet avec du terreau à replanter tous les 50 m en bordure de champs



Boutures d'œil en godet avec du terreau pour assurer un développement optimal

- **Les noctuelles peuvent être un danger** sur les parcelles récoltées de début de campagne, attention à leurs retours sur les rejets car elles se nourrissent des jeunes feuilles tendres, provoquant des défoliations importantes et un retard certain sur la croissance. La surveillance fréquente de vos parcelles pour détecter les signes précoces d'infestation, peut contribuer à la prévention des attaques de noctuelles. **Un traitement biologique à base de *Bacillus thuringiensis* est possible** (voir sur <https://ephy.anses.fr/> ou auprès de votre conseiller pour les préconisations d'emploi).



B Description de la lutte alternative à base de *Bacillus thuringiensis* (Bt)

Le Bt est une bactérie qui produit des protéines insecticides spécifiques. Ces protéines, connues sous le nom de delta-endotoxines, sont toxiques pour de nombreux insectes, mais elles n'affectent généralement pas les plantes, les animaux ou les humains. Les souches de *Bacillus thuringiensis* sont utilisées comme agents de lutte biologique contre les insectes nuisibles aux cultures. Différentes formulations commerciales sont à pulvériser sur les cannes à sucre. Ces formulations contiennent des spores et des cristaux de protéines insecticides. Lorsque les insectes ingèrent ces protéines, elles interfèrent avec leur système digestif, entraînant la mort de l'insecte. Le Bt est particulièrement utilisé dans l'agriculture biologique et durable comme alternative aux pesticides chimiques. Il offre une méthode de lutte ciblée contre les ravageurs tout en minimisant l'impact sur l'environnement et la santé humaine. Il en existe



Souche de *Bacillus thuringiensis* au microscope (Kerry Williamson, Biochemistry University of Toronto)

plusieurs souches et chacune produit des protéines actives contre des groupes spécifiques d'insectes.

Son application dépend du cycle de vie des chenilles défoliatrices que vous souhaitez cibler. Le Bt est généralement plus efficace **contre les jeunes larves**. Voici quelques conseils généraux pour une bonne efficacité d'intervention :

- Appliquer tôt dans le cycle de vie des chenilles :

Le Bt est plus efficace lorsqu'il est appliqué au stade larvaire précoce des chenilles défoliatrice. C'est à ce moment-là que les chenilles sont les plus sensibles aux protéines insecticides produites par le Bt.

- Surveiller les populations de chenilles :

Surveillez attentivement les cultures pour détecter la présence de chenilles défoliatrices. Si vous constatez l'apparition d'un nouveau foyer ou une augmentation des populations de chenilles, c'est le moment d'appliquer le Bt.

- Appliquer lorsque les chenilles sont actives :

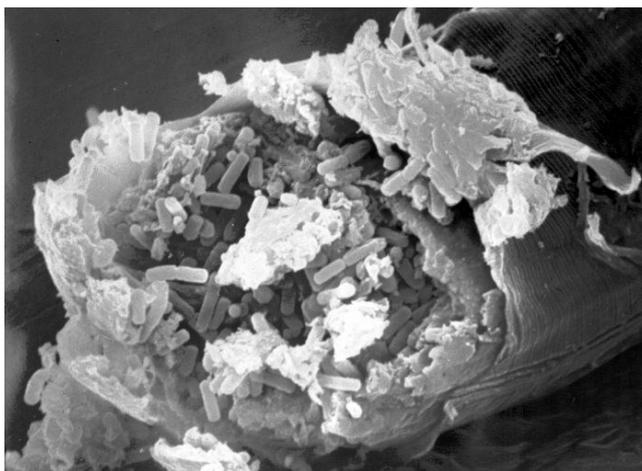
Le Bt doit être ingéré par les chenilles pour être efficace. Par conséquent, il est recommandé de l'appliquer lorsque les chenilles sont actives et se nourrissent activement des feuilles. S'agissant de noctuelles défoliatrices, leur activité est nocturne. Il faudra réaliser l'intervention en fin de journée avant la tombée de la nuit.

- Répéter au besoin :

Dans certains cas, une seule application de Bt peut ne pas suffire, surtout si de nouvelles générations de chenilles émergent sur plusieurs jours. Il peut être nécessaire de répéter l'application plusieurs soirs de suite selon les recommandations spécifiques du produit et les conditions locales.

- Considérer les conditions météorologiques :

Les conditions météorologiques peuvent influencer l'efficacité du Bt. Une application par temps sec est généralement préférable, car l'humidité peut dégrader les protéines insecticides ou lessiver le produit qui ne sera plus présent sur les organes des plantes à protéger.



Intestin d'un insecte rempli de *Bacillus thuringiensis* (Joe Lange, Schulenburg Lab, Wikipedia)



Dégâts de noctuelles observés en novembre 2023 sur St Joseph. L'ensemble de la parcelle est défolié de manière plus ou moins sévère (R. Fontaine, FDGDON)



La Chenille défoliatrice, *Leucania pseudoloreyi* (L. Vanhuffel, CA)



Attaques de noctuelles défoliatrices, *Leucania pseudoloreyi*



Dégâts de noctuelles observés en novembre 2023 sur St Joseph. L'ensemble de la parcelle est défolié de manière plus ou moins sévère (R. Fontaine, FDGDON)



- Les cochenilles ne sont plus présentes sur les parcelles du réseau dues aux récoltes des tiges de canne à sucre. Les cochenilles sont localisées au niveau des nœuds et **il faut retirer les feuilles sèches sur les tiges pour pouvoir les observer et les mettre à la vue des auxiliaires (Micro-guêpes, coccinelles, oiseaux, araignées...).** Plus d'informations sur l'épillage : [ICI](#). En 1 mois, le travail commence déjà à être visible.

- Les rats peuvent être présents sur les cannes non récoltées. Attention aux cannes couchées, plus accessibles, et aux variétés de cannes à sucre à forte teneur en sucre comme la R579 qui ont un risque amplifié d'être attaquées. Les rats en grignotant les cannes à sucre les endommagent ce qui peut causer des pertes économiques importantes aux agriculteurs. Attention, également aux maladies transmises par les rats telle que la **Leptospirose présente dans son urine**. Soyez vigilant en portant vos EPI : gants et botte lors de la coupe.

- Les thrips sont toujours présents sur les parcelles P1, P2, P3, P4 et augmentent légèrement. Ils sont toujours à un niveau moyen de risques. **Ils peuvent empêcher la feuille de se dérouler correctement si les attaques sont importantes.**



Symbole des méthodes de lutte biologique respectueuse de l'environnement, la santé, l'eau et le sol.



Prévision : vigilance au retour **des noctuelles, adventices et des borers roses** qui peuvent refaire leur apparition dès les premières levées de canne à partir de fin août dans l'Est/Nord et Ouest/Sud. Surveiller jusqu'à 3 à 4 mois après la levée. **Les borers ponctués et cochenilles** peuvent continuer de se multiplier pendant la maturation de la canne. **Les rats** peuvent également faire leurs retours avec l'attrait des cannes qui se chargent en sucre pendant la période de maturation.

Toutes nos fiches phytosanitaires sont disponibles sur <http://www.bsv-reunion.fr/?cat=21>

Pression des bioagresseurs sur canne à sucre en 2022/2023

	déc.	janv 2023	févr.	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.
Borer rose (<i>Sesamia calamistis</i>)	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	jaune	jaune
Borer ponctué (<i>Chilo sacchariphagus</i>)	vert	vert	vert	vert	vert	jaune	jaune	jaune	vert	vert	vert	vert
Noctuelle (<i>Leucania pseudoloreyi</i>)	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	jaune
Cochenilles (<i>Aulacaspis, Saccharicoccus</i>)	jaune	jaune	jaune	orange	orange	orange	orange	orange	vert	vert	vert	vert
Rongeurs (<i>Rattus sp.</i>)	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert
Thrips (<i>Fulmekiola serrata</i>)	orange	orange	orange	orange	orange	orange	orange	orange	vert	vert	jaune	orange

Légende : en blanc : pas d'observation ; en vert : absence ; en jaune : attaque faible ; en orange : attaque moyenne ; en rouge : attaque forte.

Enherbement des parcelles de canne au mois de novembre 2023.

	P1	P2	P4	P5	P7
Enherbement (%)	10	10	35	10	15
Mois après coupe	4	4	4	4	3
Dernière intervention	Septembre	Septembre	-	Septembre	-
Type d'intervention	Chimique	Chimique	-	Chimique	-
Seuil d'intervention	30%				
Évaluation des risques	Faible	Faible	Elevé	Faible	Moyen

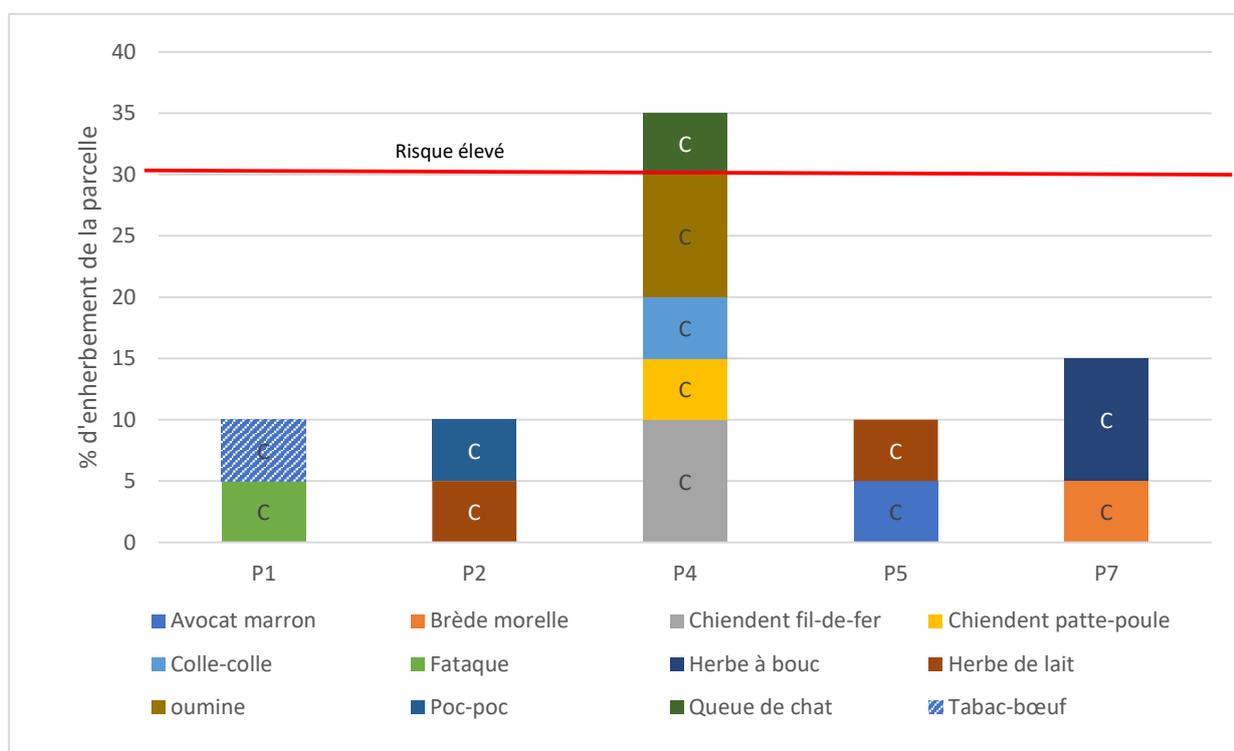
Risque nul : parcelle propre/recouvrement total des cannes

Risque moyen : 15 à 30 %, intervention à programmer, possibilité d'impact sur la canne

Risque faible : 0 à 15 %, enherbement à surveiller, risque possible

Risque élevé : > à 30 %, intervention à effectuer, impact certain sur la canne

Flore d'adventices présente au mois de novembre 2023



Rappel : l'échelle phénologique des adventices utilisée est celle du guide méthodologique de suivi de la flore adventice RMT Florad de 2012. Cinq niveaux de stades phénologiques allant de A (plantule) à E (grenaison).

Pour ce mois de novembre, on observe une montée de la pression d'enherbement avec les températures qui augmentent sur les parcelles du réseau ainsi que les pluviométries majoritairement en dessus des moyennes normales saisonnières. Les taux d'enherbement restent en majorité en dessous du seuil de nuisibilité de 30 %. Les interventions chimiques en prélevées ou localisées à doses réduites sur la P1, P2 ou P5 ont permis de réduire la pression d'enherbement.

Le paillage sur les parcelles récoltées a également permis de bloquer une bonne partie de la levée d'adventices mais



Colle colle, *Sigesbeckia orientalis*

quelques-unes se développent sur la partie non paillée ou sur quelques zones à faible épaisseur de pailles sur l'ensemble des parcelles du réseau.

Sur la majorité des parcelles les adventices sont au stade de plantes adultes (C) présentant une concurrence plus sérieuse pour la canne à sucre.

A surveiller les lianes (comme la margose), les herbes ligneuses (comme le tabac boeuf ou l'avocat marron) ou graminées (comme les fataques).



Herbe queue de chat, *Setaria pumila*

Attention, **ne laissez pas les adventices arriver au stade phénologique D (floraison) ou E (grenaison), et agissez le plus tôt possible pour éliminer le stockage éventuel de graines sur la parcelle !**



Remarque importante : une intervention manuelle ou mécanique est nécessaire sur les parcelles ayant un taux d'enherbement supérieur ou égal à 30 % ou sur celles présentant des graminées (Fataque), lianes ou herbes vivaces à des stades avancés (C ou D). **Il est aussi primordial d'agir avant d'arriver aux stade D (floraison) ou E (grenaison) car cela augmente le stock semencier dans le sol ce qui aggrave le risque sur les campagnes suivantes** ou une gêne à la récolte. De plus, il faut veiller à bien identifier les espèces présentes et notamment cibler les plus problématiques pour adapter le moyen de lutte. **Retrouver la fiche gestion des adventices [ICI](#).**

Pression des adventices sur canne à sucre en 2022/2023

	déc.	janv 2023	fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.
Adventices (lianes, fataques, tabac boeuf, etc .)												

Légende : en blanc : pas d'observation ; en vert : absence ; en jaune : attaque faible ; en orange : attaque moyenne ; en rouge : attaque forte.

Rappel : lutte contre le Vers blanc (*Hoplochelus marginalis*) lors des replantations

La lutte chimique n'étant pas autorisée, les agriculteurs doivent se baser sur l'utilisation d'un agent de contrôle biologique vivant, le *Beauveria hoplocheli*. Ce champignon "entomopathogène" s'attaque exclusivement aux larves d'*Hoplochelus*. Il était utilisé sous 2 formes le BETEL® et le riz sporisé. Seul le BETEL®, produit localement, est autorisé pour l'épandage dans les sillons autour des souches. Ainsi, les spores du champignon contaminent la larve lorsqu'elle s'attaque aux racines. À son contact, il germe et traverse la peau de l'insecte pour ensuite s'y développer. La larve parasitée prend alors un aspect rosé puis blanchâtre avant de mourir.



Le Ver blanc (*Hoplochelus marginalis*)



Ver blanc contaminé par le *Beauveria*

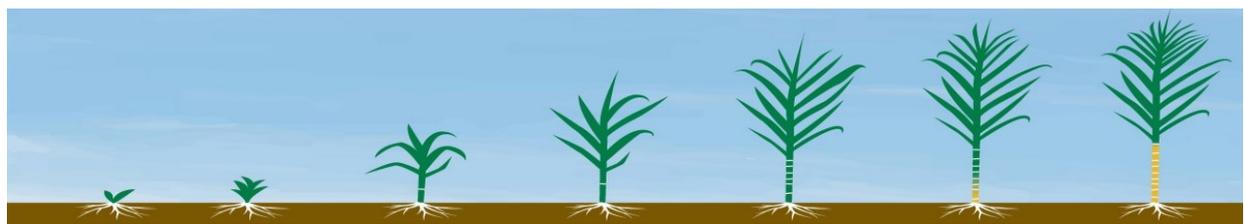
Le champignon continue alors son développement et colonisera le sol sur plusieurs dizaines de centimètre de diamètre autour de son hôte. Le champignon produira alors plusieurs dizaines de millions de nouvelles spores infectieuses, pouvant engendrer une épidémie dans la parcelle détruisant 80 % de la population de vers blancs au bout de 2 à 3 ans.

Rappel : il est obligatoire de traiter les parcelles agricoles de canne à sucre par application de BETEL® lors de la replantation (arrêté préfectoral n°1978 du 22 octobre 2013, arrêté national du 5 juin 2009). Ainsi, il faut appliquer le BETEL® à la dose de 50 kg/ha en traitement du sol avec incorporation immédiate. Répartir le produit de manière homogène au niveau de la bouture et aux abords du sillon ouvert, puis recouvrir immédiatement pour préserver son

efficacité. Pour faciliter sa mise en place, des moyens mécanisés existent. Attention, une exposition trop longue au soleil et un contact avec de la chaux ou de l'écume à température élevée peuvent tuer le *Beauveria*.

FOCUS

Bilan des principaux ravageurs du mois de novembre pour la canne à sucre en croissance :



(Image Brandtbrasil.com)



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		P7	P1, P2, P4, P5								

(Tableau présentant le stade phénologique des parcelles en nombre de mois après récolte)

Du 1^{er} mois au 4^{ème} mois après la récolte peuvent apparaître les chenilles défoliatrices, les borers roses ou les pucerons jaunes.



Apparition sur les cannes à sucre au stade croissance (1 à 4 mois après récolte)



La chenille défoliatrice,



Symptômes de la chenille, *Leucania pseudoloreyi*



Le puceron jaune, *Sipha flava*



Symptômes du puceron jaune, *Sipha flava*



Le borer rose, *Sesamia calamistis*



Symptômes du borer rose, *Sesamia calamistis*

ACTUALITÉS : POINT CAMPAGNE DE NOVEMBRE 2023

Comparaison à la 18ème semaine de coupe pour les campagnes de 2022 et 2023.



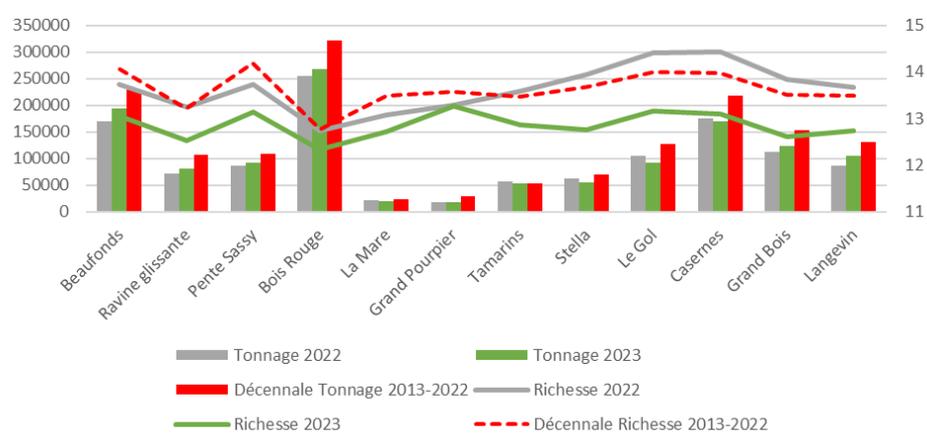
Photo Dohoa sur le site Les Echos

BILAN DES CUMULS A LA SEMAINE 48 de 2023

BASSIN	2022		2023		décennale 2013-2022	
	Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse
Beaufonds	325723	13,63	366548	12,96	445985	13,89
Bois Rouge	276493	12,77	288378	12,36	345223	12,82
Savanna	136513	13,71	126716	12,88	151933	13,59
Le Gol	278308	14,42	262446	13,12	345343	13,99
Grands Bois	199546	13,76	227705	12,67	282882	13,5
TOTAL ILE	1216583	13,65	1271793	12,79	1571366	13,58

SECTEUR	2022		2023		décennale 2013-2022	
	Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse
Secteur Bois Rouge	619479	13,23	673603	12,71	819365	13,42
Secteur Gol	597104	14,07	598190	12,89	752001	13,74
TOTAL ILE	1216583	13,65	1271793	12,79	1571366	13,58

Comparatif campagne 2023 sur un cumul de 18 semaines de coupe (à la semaine 48)



1. Le bilan sur les 18 semaines de coupes de 2023 en comparaison avec 2022 sur le même nombre de semaine de coupe :

DIFFERENCE par rapport à 2022

	Tonnage	Richesse
EST	40825	-0,67
NORD	11885	-0,41
OUEST	-9797	-0,83
SUD/OUEST	-15862	-1,3
SUD	28159	-1,09
NORD/EST	54124	-0,52
SUD/OUEST	1086	-1,18
TOTAL ILE	55210	-0,86

% DIFFERENCE

Tonnage	Richesse
12,5	-4,9
4,3	-3,2
-7,2	-6,1
-5,7	-9,0
14,1	-7,9
8,7	-3,9
0,2	-8,4
4,5	-6,3



Le tableau montre **des cumuls de tonnages de la campagne 2023 qui sont globalement supérieure de + 4,5 % sur l'ensemble de l'île par rapport à 2022** (+ 8,7 % sur le secteur de Bois rouge et + 0,2 % sur le secteur du gol). **La richesse cumulée est quant à elle globalement inférieure à 2022** soit 0,86 points en moins sur toute l'île (soit - 6,3 %).

2. Le bilan sur les 18 semaines de coupes de la campagne 2023 en comparaison avec les décennales (2013-2022) en semaine 48 :

DIFFERENCE par rapport aux décennales			% DIFFERENCE		
		Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse
EST	Beaufonds	-79437	-0,93	-17,8	-6,7
NORD	Bois Rouge	-56845	-0,46	-16,5	-3,6
OUEST	Savanna	-25217	-0,71	-16,6	-5,2
SUD/OUEST	Le Gol	-82897	-0,87	-24,0	-6,2
SUD	Grands Bois	-55177	-0,83	-19,5	-6,1
NORD/EST	Secteur Bois Rouge	-145762	-0,71	-17,8	-5,3
SUD/OUEST	Secteur Gol	-153811	-0,85	-20,5	-6,2
TOTAL ILE		-299573	-0,79	-19,1	-5,8



Les résultats indiquent que 2023 est une campagne qui est très médiocre par rapport aux moyennes des cumuls tonnages et richesses des décennales. En effet pour cette fin de mois de novembre **les cumuls de tonnages de la campagne 2023 sont globalement inférieures de - 19,1 % sur l'ensemble de l'île par rapport aux décennales** (- 17,8 % sur le secteur de Bois rouge et - 20,5 % sur le secteur du Gol). Et **la richesse cumulée de 2023 est elle aussi globalement très inférieure aux décennales** de - 0,79 points sur toute l'île (soit - 5,8 %).

OBSERVATIONS PONCTUELLES

Pour ce mois de novembre, eRcane nous remonte l'observation dans leur réseau de parcelles expérimentales :



Symptômes de la maladie des « Spots »,
Bipolaris sacchari (eRcane)

Sur La Mare à Sainte Marie dans le Nord de l'île (90 m d'altitude).

- présence moyenne de Spots (*Bipolaris sacchari*) sur R579 en maturation. La maladie des Spots est un champignon qui provoque des lésions sur les 2 surfaces du limbe des feuilles. Les taches spots deviennent ovales avec l'axe long parallèle aux nervures principales des feuilles. De couleur brun à rougeâtre sur les bords des taches. Les taches peuvent se rejoindre et former de longues trainées. Le développement des spores fongiques est encouragé par une humidité forte et par la formation de rosée. Ensuite les spores sont disséminés par le vent et la pluie.

Pour rappels, quelques mesures préventives contre la maladie des « Spots » :

- Utilisez des cultivars résistants (contacter votre animateur filière ou eRcane).
- Assurez un bon équilibre des nutriments dans le sol.
- Faites en sorte que le sol reçoive un apport adéquat en eau durant la période de croissance.
- Éliminer les déchets des cultures affectées.

Sur Ravine glissante à Sainte Rose dans l'Est de l'Île (170 m d'altitude).



Symptômes de la rouille orangée, *Puccinia kuehnii* (eRcane)

- présence forte de rouille orangée (*Puccinia kuehnii*) sur R587 en maturation. La rouille est un champignon qui forme des pustules orange sur les feuilles et qui se multiplie rapidement par l'humidité (pluies, irrigation) et quand les plants sont rapprochés.

Pour rappels, quelques mesures préventives contre la rouille orangée :

- Utilisez des cultivars résistants (contacter votre animateur filière ou eRcane).
- Assurez un bon équilibre des nutriments dans le sol.
- Faites en sorte que le sol reçoive un apport adéquat en eau durant la période de croissance.
- Mettez en place des techniques de plantation en sillons longs ou en double ligne.
- Retirez et brûlez les résidus végétaux après la récolte
- Éliminer les déchets des cultures affectées.

ACTUALITÉS PARTENAIRES :

Un Webinaire organisé par **Territoires Durables** a eu lieu le 20 et 21 novembre 2023. Lors de la journée du 20 a été présentée **La biodiversité fonctionnelle pour limiter les intrants dans les agrosystèmes canniers à La Réunion** par le CIRAD/UR AIDA (Valérie Soti, Floriane Jacquelin, Rose-My Payet, Aude Ripoche, Marion Schwartz, Sandrine Auzoux, Louis Paulin, Benjamin Heuclin, Mickaël Mezino, Lionel Le Mezo, Régis Goebel et Christophe Poser)

Lien ci-après : https://ur-hortsys.cirad.fr/content/download/5745/41947/version/1/file/4_Soti-Biodiv-CAS.pdf

Le Cirad donne ainsi des pistes pour identifier des leviers de gestion agroécologique des bio-agresseurs (ravageur des cultures et adventices) afin de limiter l'usage des pesticides à La Réunion. Deux études ont été présentées lors de ce webinaire. Premièrement l'analyse des effets des éléments du paysage et des pratiques culturales sur l'entomofaune des agrosystèmes canniers et deuxièmement l'analyse de l'efficacité des méthodes alternatives sur l'enherbement et de la nuisibilité de différents types adventices.

A retenir :

- Plus d'informations, page 8 des actes du webinaire à retrouver sur : https://ur-hortsys.cirad.fr/content/download/5754/41974/version/1/file/Actes+Webinaire+projet+Territoires+Durables_2023.pdf
- Un paysage en canne « dominante » favorise la présence des ravageurs (Lépidoptères, cicadelles) et limite celle de leurs prédateurs (parasitoïdes, staphylins et mouches prédatrices).
- La pluie a peu d'effet sur les abondances des arthropodes, contrairement à la température. En effet, on observe une chute nette des abondances en juillet, début de l'hiver austral.
- Des relations directes positives entre les groupes « ravageurs » et « prédateurs » sont observées. En effet, les populations d'auxiliaires prédateurs régulent les populations de ravageurs.

- L'IFTH diminue quand il y a du sarclage ou des plantes de services dans l'inter-rang et reste stable quand broyage de l'inter-rang.
- La quantité d'adventices diminue quand il y a broyage de l'inter-rang mais augmente quand il y a sarclage de l'inter-rang.
- Effet majeur des lianes sur les pertes de rendement. Peu d'effet des dicotylédones et vivaces.
- Effet biomasse des adventices qui explique environ 40 % des pertes de rendement de la canne à sucre.

Les études se poursuivent. Nous vous présenterons les résultats lors d'un prochain BSV.

Contact animateur du réseau d'épidémiologie canne à sucre :
Joseph ANTOIR, Chambre d'agriculture de La Réunion
Tél : 0262 37 48 22 / 0692 70 04 98 ; e-mail : joseph.antoir@reunion.chambagri.fr
FDGDON Réunion
Romuald FONTAINE, Tél : 0692 28 86 02 ; e-mail : romuald.fontaine@fdgdon974.fr

Bulletin consultable sur www.bsv-reunion.fr

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui financier de l'Office français de la Biodiversité.