



Île de La Réunion

Canne à sucre

Novembre 2024

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, Armefflor, 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.

A retenir :

Météorologie : un mois plus chaud de + 1,15 °C aux normales et des précipitations plus fortes que les normales sur l'ensemble du territoire.

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.

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. Forte pression des adventices qui continue sur les parcelles où la canne n'est pas développée.

Focus : Méthodes alternatives appliquées par les agriculteurs du réseau DEPHY Ferme.

Météorologie

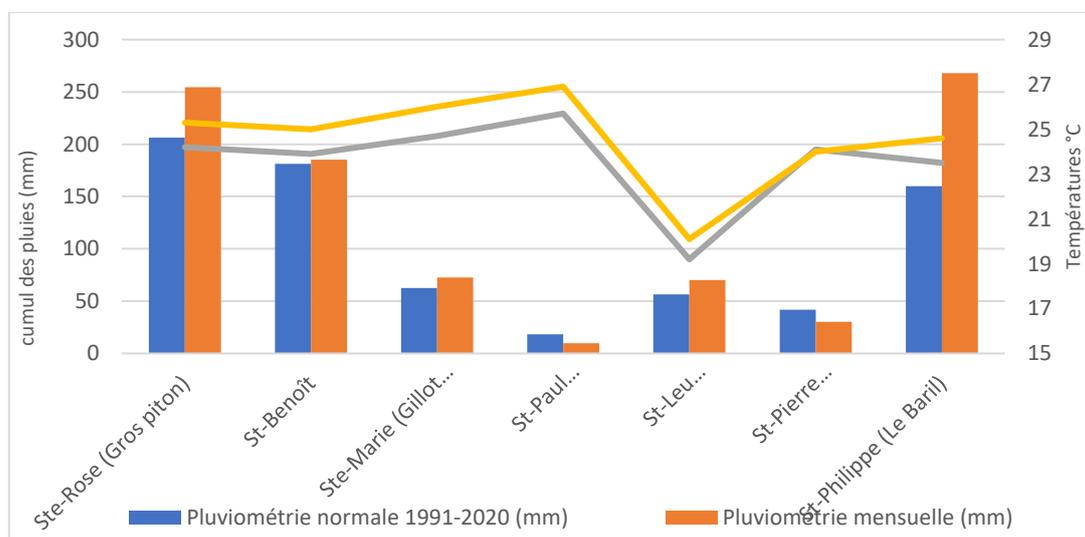
Relevés du mois de novembre 2024 comparés aux moyennes normales (1991-2020) du mois de novembre (Données météo France)

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	196,7
Pluviométrie mensuelle (mm)	254,6	185,3	72,7	9,8	70,1	30,2	267,9
Pluviométrie : écart à la normale (%)	+ 23 %	+ 2 %	+ 16 %	- 46 %	+ 24 %	- 28 %	+ 36 %
Nbre de journées pluvieuses (j)	15	18	11	3	10	4	16
Températures normales 1991-2020 (°C)	24,2	23,9	24,7	25,7	19,2	24,1	23,5
Températures moyennes mensuelles (°C)	25,3	25	26	26,9	20,1	24	24,6
Températures : écart à la normale (°C)	+ 1,1	+ 1,1	+ 1,3	+ 1,2	+ 0,9	- 0,4	+ 1,1

Les températures du mois de novembre 2024 ont été plus chaudes que les moyennes normales 1991-2020 dans l'ensemble de l'Île. Le mois de novembre 2024 est plus chaud de + 0,54 °C en moyenne que novembre 2023 sur les stations suivies.

La pluviométrie sur l'ensemble de l'Île a été supérieure de 67,3 mm (+ 8 %) par rapport aux moyennes normales 1991-2020. Elles ont été supérieures aux moyennes normales dans le Sud (+ 48 %), dans le Nord (+ 16 %), dans l'Est (+ 13 %) et dans l'Ouest (+ 7 %). En moyenne, ce mois de novembre 2024 est moins pluvieux que novembre 2023 avec un déficit de 834 mm relevé (- 63 %) sur les stations suivies.

Relevés de novembre 2024, 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 2024.

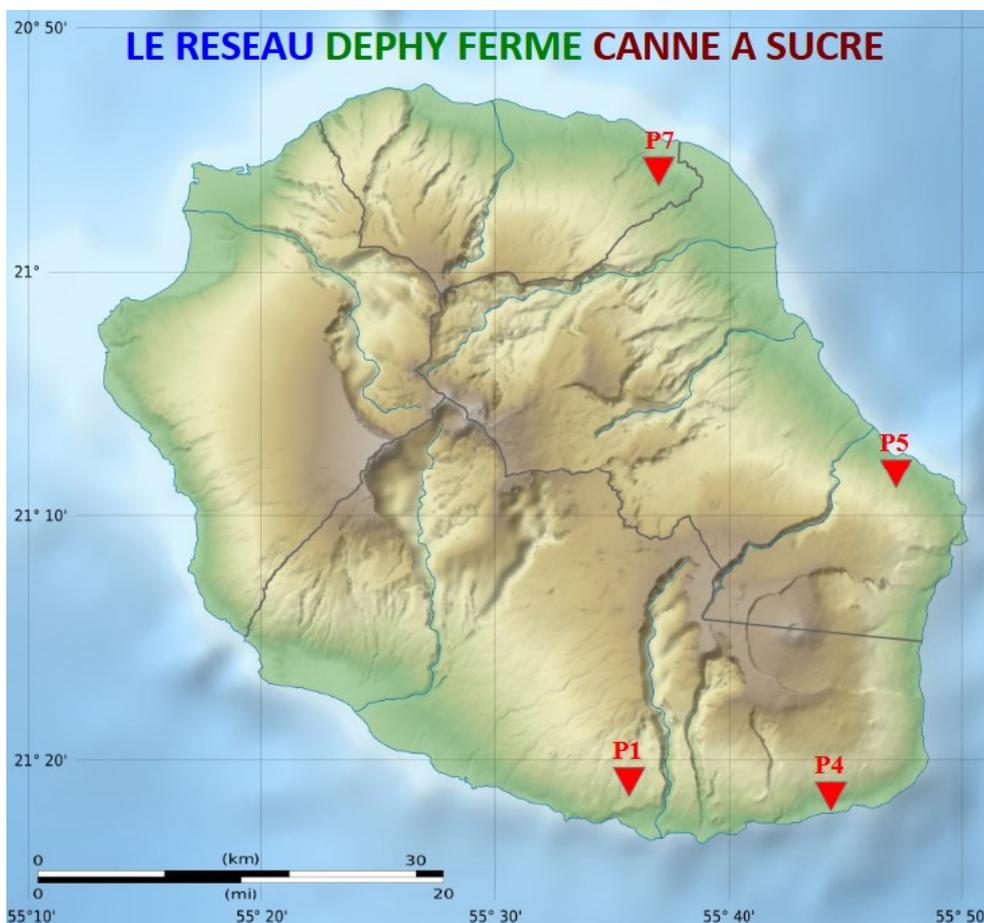
Parcelle	Commune	Lieu-dit	Altitude (m)	Variété	Date de récolte	Stade
P1	Petite-Île	Le Chemin Jessy	450	R585	Mi-août 2024	Début de croissance
P4	Saint-Philippe	Le Baril	49	R570	Début août 2024	Début de croissance
P5	Sainte-Rose	Bonne Espérance	65	R570	Mi-août 2024	Début de croissance
P7	Sainte-Suzanne	Bassin Bœuf	550	R585	Fin août 2024	Tallage

État phytosanitaire des cultures

- **Canne à sucre**

Répartition des parcelles de canne en 2024.

Dans le cadre du réseau d'épidémiologie, des observations sont réalisées tous les mois sur 4 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 2024.

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Borer rose (<i>Sesamia calamistis</i>)	P1 : 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, 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, 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 vigilant sur les parcelles en levée et début de tallage.
Cochenilles (<i>Saccharicoccus sacchari</i> , <i>Aulacaspis tegalensis</i> , <i>Dysmicoccus boninsis</i>)	P1, P4, P5 et P7 : 0 %	> 50 % des tiges attaquées	Risque moyen : pas d'attaque sur le réseau. Mais attention, les stades phénologiques de maturation sont propices à la présence de cochenilles.
Rat (<i>Rattus</i> sp.)	P1, P4, P5 et P7 : aucun dégât	Difficile à déterminer	Risque moyen : les parcelles non récoltées sont quasiment toutes au stade de maturation et les cannes gorgées de sucre attirent de plus en plus les rats. Notamment des variétés de cannes riches en sucre telles que la R579 de début de campagne. Participez aux campagnes de dératisation.
Thrips (<i>Fulmekiola serrata</i>)	P7 : 0 % P1, P4, P5 : 30 %	Difficile à déterminer > 50 % de tiges attaquées	Risque moyen : les thrips prolifèrent dans le cœur des feuilles enroulées.

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



Le borer rose reste stable sur les parcelles P4, P5 et P7. 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. Éliminer les cœurs morts de la parcelle par broyage ou par enfouissement.

Les borers ponctué 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. **B**



Boutures d'1 œil d'*Erianthus* à mettre en godet avec du terreau à replanter tous les 50 m en bordure de champs



Boutures d'1 œil d'*Erianthus*, en godet avec du terreau pour assurer un développement optimal



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

Il faut prioriser la récolte sur les parcelles les plus atteintes (Cf [fiche phytosanitaire](#)). Les parcelles hors réseau de fin de campagne qui sont encore en maturation peuvent être attaquées.



Les cochenilles ne sont plus présentes sur les parcelles du réseau dû aux récoltes des tiges de canne à sucre. Les cochenilles sont localisées au niveau des nœuds. **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.



Légère augmentation des thrips : + 10 % sur les parcelles P1, P4 et P5. **Ils peuvent empêcher la feuille de se dérouler correctement si les attaques sont importantes.**

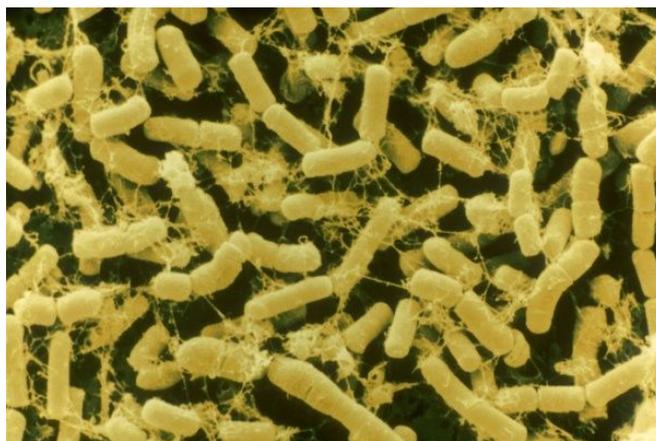


Retour faible des noctuelles sur les parcelles du réseau. Les noctuelles n'attaquent plus les cannes à sucre au stade de croissance et maturité. Les noctuelles peuvent être un danger sur les parcelles récoltées de début de campagne, attention à leurs retours sur les rejets car elles se nourrissent des 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 plusieurs souches et chacune produit des protéines actives contre des groupes spécifiques d'insectes.



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

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 défoliatrices. 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 :

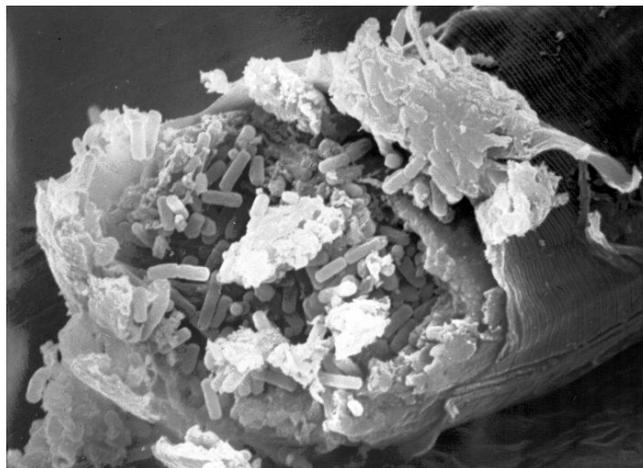
Le Bt doit être ingéré par les chenilles pour être efficace. Par conséquent, il est recommandé de l'appliquer lorsque les chenilles sont actives et se nourrissent activement des feuilles. S'agissant de noctuelles défoliatrices, leur activité est donc nocturne. Il faudra réaliser l'intervention en fin 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. La chaleur et les Ultraviolets dégradent la molécule ce qui nécessitera de toute façon une nouvelle application le soir suivant en cas de renouvellement.



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

RAPPEL : Favoriser au maximum les **auxiliaires des cultures** qui sont bénéfiques pour les cultures agricoles car ils aident à contrôler les ravageurs et ils maintiennent ainsi l'équilibre écologique. Pour cela un levier directement applicable est **l'utilisation restreinte des désherbants** moins nocifs pour les auxiliaires. Aussi **maintenir un paillage au sol** permettra de laisser un abri favorable aux auxiliaires macro-organismes ainsi que les micro-organismes efficaces (bactéries et champignons). **Surveiller** régulièrement les cultures pour évaluer la présence et l'efficacité des auxiliaires et adapter les pratiques agricoles en fonction des observations.

Exemples de différentes proies d'araignées trouvées dans la canne à sucre :

B



Araignée prédatant un puceron



Araignée prédatant un thrips



Araignée prédatant un thrips

La lutte de conservation ou restaurer l'habitat des auxiliaires, c'est garder les services gratuits d'une multitude d'espèces travaillant jour et nuit pour le bien être de votre culture.



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>



Les rats sont attirés par les cannes non récoltées qui sont au stade de maturation chargé en sucre. Les variétés les plus chargées en sucre tel que la R579 peuvent être les plus ciblées. Attention, **le risque est moyen** pour les parcelles de début de campagne dont les cannes ont versé avec les forts vents de janvier et qui sont alors accessibles aux rats. De plus, les intempéries de début 2024 ont délogé les rats qui sont très actifs et causent de gros dégâts sur toutes les filières.

Attention les rats peuvent véhiculer une grave maladie, **la leptospirose**, qui peut être potentiellement mortelle pour l'homme. Une lutte contre ce nuisible doit être menée pour limiter les dégâts et les risques pour la santé.

En cas d'apparition brutale d'une forte fièvre, maux de tête, courbatures, douleurs articulaires, etc. Consultez sans attendre un médecin en précisant votre activité agricole. Une prise de sang est obligatoire pour la recherche de la Leptospirose.



 **ARS La Réunion**
Plateforme de Veille et d'Urgences Sanitaires
2 bis av. Georges Brassens - CS 61002
97743 Saint-Denis cedex 09
 0262 93 94 15 - 0262 93 94 56 (fax)



Pour le SAMU (15), composez le 0692 267 653 / 624 / 680 / 694 ou 0692 87 76 01



Exemple d'attaque des rats à la base des cannes à sucre



Les rats mangent les inter nœuds une fois que la canne est couchée

Pression des bioagresseurs sur canne à sucre en 2023/2024

	déc. 2023	janv. 2024	févr.	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.
Borer rose (<i>Sesamia calamistis</i>)												
Borer ponctué (<i>Chilo sacchariphagus</i>)												
Noctuelle (<i>Leucania pseudoloreyi</i>)												
Cochenilles (<i>Aulacaspis, Saccharicoccus</i>)												
Rongeurs (<i>Rattus sp.</i>)												
Thrips (<i>Fulmekiola serrata</i>)												

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 2024.

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

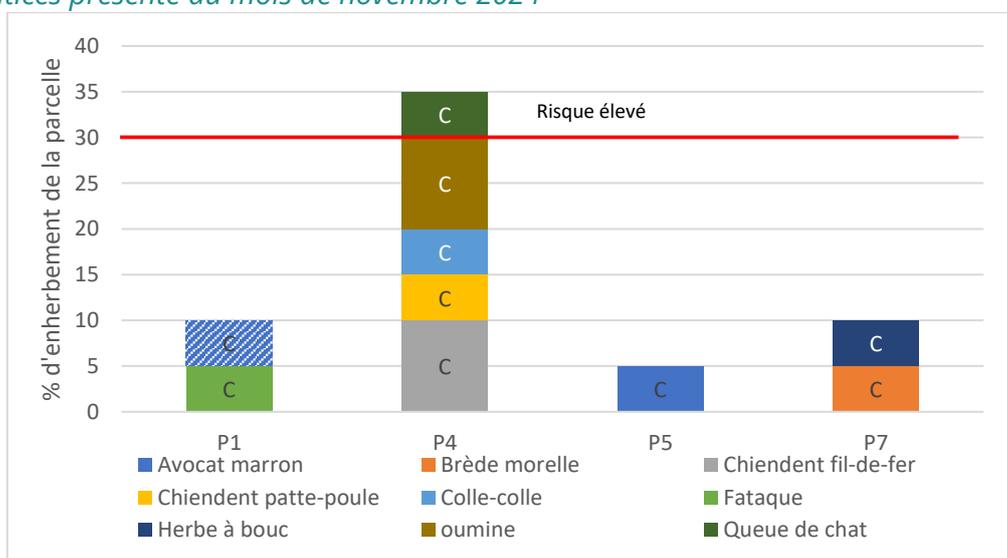
Risque nul : parcelle propre/recouvrement total des cannes

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

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

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

Flore d'adventices présente au mois de novembre 2024



Rappel : l'échelle phénologique des adventices utilisées 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 ou P5 ont permis de réduire la pression d'enherbement.

Le paillage sur les parcelles récoltées a permis de bloquer une bonne partie de la levée d'adventices mais quelques-unes se développent sur la partie non paillée ou sur quelques zones à faible épaisseur de paille 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 (telles que la margose), les herbes ligneuses (telles que tabac boeuf ou avocat marron) ou graminées (telles que les fataques).



Herbe queue de chat, *Setaria pumila*

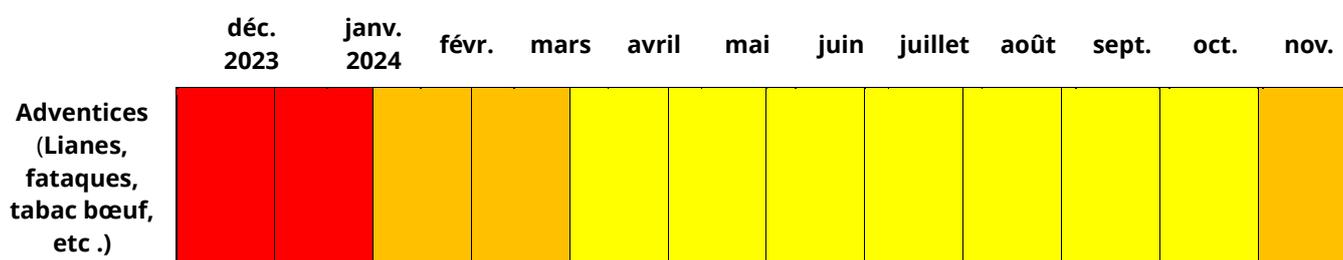
Attention, **ne laissez pas les adventices arriver au stade phénologique D (floraison) ou E (grenaison), et agissez le plus tôt possible pour éliminer le stockage éventuel de graines sur la parcelle !**



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 2023/2024



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

Portraits de z'herb



Faux vin *Phytolacca americana*



Plante de *Phytolacca americana*



Baies du *Setaria pumila*

Reproduction : c'est une espèce pérenne. Elle se multiplie par graines.

Présente essentiellement dans le Sud de l'île, à basse altitude.

Nuisibilité : Espèce principalement rudérale, elle se développe sur les bords de route et dans les jachères. C'est également une adventice occasionnelle de la canne à sucre dans le sud de l'île. La dissémination des graines par les oiseaux frugivores utilisant la canne comme refuge, comme le Bulbul orphée, risque de favoriser son développement en canne à sucre dans les années à venir.

Toxicité : *Phytolacca americana* est une espèce toxique. Toute la plante est toxique, en particulier les racines. Des enfants ont été intoxiqués en mangeant des baies crues et il y a eu quelques décès. En cas d'ingestion, on peut observer un blocage cardiaque important, des vomissements, une baisse de la tension artérielle et des nausées.

Lutte alternative : un nettoyage par sarclage ou arrachage manuel complet des tiges est possible. Son contrôle mécanique ou manuel est difficile (en raison de son fort enracinement).



Petit concombre *Coccinia grandis*



Feuille de *Coccinia grandis*



Fleur de *Coccinia grandis*

Reproduction : *Coccinia grandis* est une liane pérenne à souche rhizomateuse tuberculée. Elle se multiplie par les tubercules, mais aussi *Coccinia grandis* se propage par graines, qui peuvent être transportées par des oiseaux, des chauves-souris, des rongeurs. Cette espèce est également l'une des rares cucurbitacées capables de se propager par des fragments de tige. Espèce essentiellement localisée au Sud de La Réunion, dans la région de Saint-Pierre.

Nuisibilité : Espèce rudérale grimpant sur les grillages et dans les haies. Elle commence à coloniser les champs de canne à sucre de la région de Saint-Pierre, dans lesquels elle représente déjà une adventice préoccupante. Elle s'enroule autour des cannes et tisse un réseau de liens entre les tiges, rendant le travail d'entretien et de coupe très difficile. Elle peut s'étendre très rapidement et étouffer la canne. De plus l'espèce héberge un certain nombre d'insectes ravageurs (notamment la *Bactrocera dorsalis*) connus pour attaquer plusieurs cultures commerciales.

Lutte alternative : un nettoyage par sarclage ou arrachage manuel complet des tiges est possible.

(Point du site WIKTROP sur <https://portal.wiktrop.org>)

[Fiche phytosanitaire Oumine ICI.](#)

Réseau DEPHY ferme

réseauferme

Rappels sur les différentes méthodes alternatives qui marchent et qui ont fait leurs preuves chez les agriculteurs du réseau DEPHY Ferme canne à sucre. Elles sont mises en place depuis 2011 à La Réunion pour baisser les produits phytosanitaires. Pour ce mois d'août, il est opportun comme le mois dernier de réaliser les méthodes ci-après **sur les parcelles non récoltées** :



Epailage des feuilles de canne

Epailage

Cette méthode consiste à arracher les feuilles sèches adhérentes aux tiges des cannes à sucre 3 à 4 mois avant la récolte.



Avantage : le paillage laissé au sol limite le développement des adventices ; diminue l'érosion et constitue un mulch fertilisant ; révèle les ravageurs pour les auxiliaires ; l'eau atteint plus facilement les racines ; effet positif sur la richesse de la canne à la récolte.

Contraintes : un coût supplémentaire en temps et en main d'œuvre sera nécessaire et certaines lianes peuvent repartir avec la lumière. Fatigue physique.

Arrache manuel ou Sarclage

Cette méthode consiste à arracher manuellement les adventices qui posent le plus problème dans les rangs et inter-rangs de canne. En avril, elle se fait souvent en complément de l'épailage, sinon c'est une méthode à part entière.



Avantage : l'arrachage manuel détruit les adventices en mettant les racines à nues. Cette méthode ne nécessite pas de travail mécanique lourd du sol. Les herbes peuvent être toutes ciblées et sélectionnées par potentiel de nuisibilité (sélection des lianes, des grandes graminées et des plantes ligneuses difficiles).

Contraintes : un coût supplémentaire en temps et en main d'œuvre sera nécessaire. Fatigue physique.

Fauche mécanique (petit matériel)

Cette méthode consiste à passer dans les inter-rangs et de faucher mécaniquement les adventices avec du petit matériel telles que tondeuses, débroussailluses ou tondobroyeur sur motoculteur.



Avantage : peut être passée tardivement quand la canne à sucre a déjà fermé (stade de croissance et maturité). Cette méthode ne nécessite pas de travail mécanique lourd du sol. Rapidité par rapport à de l'arrachage manuel et moins de fatigue physique. Peut être pratiqué en présence de paille au sol.

Contraintes : les adventices sur le rang ne sont pas éliminées, seuls les adventices de l'inter-rang sont fauchées. La fauche des graminées ne les détruit pas (système racinaire non détruit). Un coût supplémentaire en temps, en main d'œuvre et en gasoil sera nécessaire. Ne peut pas être pratiquée si la canne à sucre a versé. Ne peut pas être pratiquée s'il y a présence de pierres.



Arrachage manuel ciblé à prévoir dans les parcelles



Fauche mécanique avec du petit matériel



Dessouchage mécanique avec une mini pelle

Pour tout renseignement sur la mise en place de cette méthode contactez **Clotaire AGATHE, Chambre d'agriculture de Trois Bassins 0262 24 82 88**

Dessouchage mécanique (Mini pelle)

Cette méthode est un désherbage mécanique innovant avec un godet attelé à la mini pelle sur chenille qui permet l'arrachage des graminées problématiques sur l'inter-rang.



Avantage : les adventices sont détruites par déracinement des plants et exposition au soleil. Peut être passé tardivement quand la canne à sucre a déjà fermé (stade de début de croissance). Rapidité par rapport à de l'arrachage manuel et moins de fatigue physique. Peut être pratiqué en présence de paille au sol. Les outils passent sur une profondeur de plus de 20 cm sur les touffes de graminée les arrachant définitivement.

Contraintes : le terrain doit être mécanisé avec des inter-rangs minimum de 1m60. Les adventices sur le rang ne sont pas éliminées, seuls les adventices de l'inter-rang sont arrachées. Un coût supplémentaire en temps, en main d'œuvre et en gasoil sera nécessaire. L'investissement du matériel peut être conséquent. Ne peut pas être pratiqué si la canne à sucre a versé. Travail à réaliser sur sol sec.

Et sur les parcelles récoltées d'autres méthodes alternatives qui marchent :



Paillage à l'aide des feuilles de canne

Le paillage

Cette méthode consiste à laisser les feuilles sèches au sol pendant la coupe (tronçonné, mécanique « péi » ou manuelle). Les adventices seront ralenties plus l'épaisseur du paillis est grande. Laisser un paillage homogène sur l'ensemble de la zone paillée.



Avantage : le paillage laissé au sol limite le développement des adventices ; la mise en œuvre est simple ; diminue l'érosion et constitue un mulch fertilisant ; protection hydrique et régulation de la température du sol.

Contraintes : un coût supplémentaire en temps et en main d'œuvre sera nécessaire. Certaines adventices telles que lianes, herbes ligneuses ou graminées peuvent repartir avec la lumière. Peut diminuer l'efficacité des produits de pré-levée.

Le désherbage mécanique

Cette méthode consiste à passer avec un tracteur attelé d'un disque lourd dans les inter-rangs de canne à sucre. Les adventices sont sarclées sur 2 inter-rangs et laissées en surface pour sécher.



Avantage : le travail mécanique va aider à réduire l'utilisation des désherbant ; pas de soucis de lessivage des produits après une pluie ; travail rapide et sans effort. Peut être réalisé en présence de paille.

Contraintes : efficacité aux premiers stades de développement des adventices. Investissement en matériel nécessaire + charge en carburant et entretiens. Risque d'érosion possible sur les zones de passages. Ne désherbe que les inter-rang et non le rang. Nécessite un terrain sans ou avec peu de pierres.



Désherbage mécanique pulvérisateur au disque lourd sur 2 inter-rangs

Sur les parcelles en cours de récoltes une méthodes alternatives qui fait ses preuves sur une 20ème d'agriculteurs :



Paillage concentré à l'aide des feuilles de canne (Y. Rivière, CA)

Pour tout renseignement sur la mise en place de cette méthode contactez **Yvrin Rivière, Chambre d'agriculture de Saint Joseph 0262 37 26 17**

Le paillage dense concentré

Cette méthode consiste à laisser les feuilles sèches au sol pendant la coupe en la concentrant dans des bandes définies et en laissant des allées vides sans paille (Bandes de 7 ou 5 rangs). Les adventices seront stoppés sous l'épaisseur du paillis de 15 cm. Seules les allées vides seront traitées chimiquement en pré-levée environs 30% seulement.



Avantage : le paillage laissé au sol limite le développement des adventices ; la mise en œuvre est simple ; diminue l'érosion et constitue un mulch fertilisant ; protection hydrique et régulation de la température du sol. Pénibilité du travail et gain de temps pour l'entretien avec cette méthode. Peut s'appliquer en coupe mécanique « péi » mais avec un peigne.

Contraintes : avoir assez des cannes supérieures à 80t/ha qui produiront assez de paille. Respecter une coupe soignée avec respect des bandes (5 ou 7 rangs). Désherbage aussitôt le chargement réalisé.

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

La lutte chimique n'étant plus 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 Vers blanc (*Hoplochelus marginalis*)



Vers blanc contaminé par le *Beauveria*

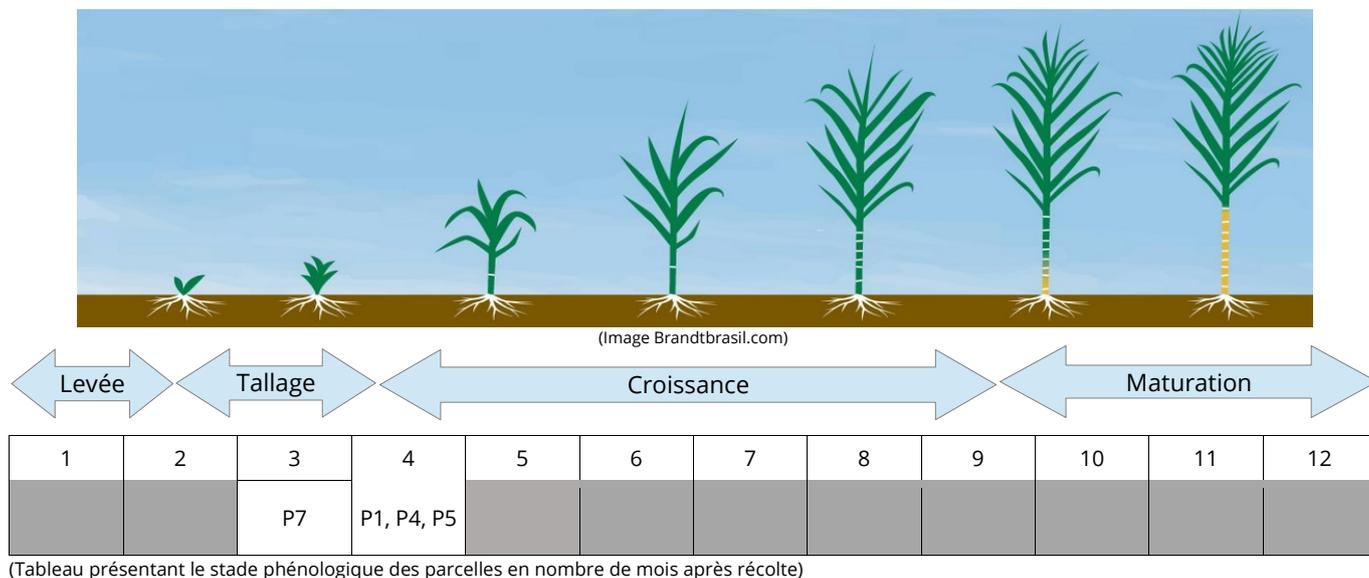
Le champignon continue alors son développement et colonisera le sol sur plusieurs dizaines de centimètre de diamètre autour de son hôte. Le champignon produira alors plusieurs dizaines de millions de nouvelles spores infectieuses, pouvant engendrer une épidémie dans la parcelle détruisant 80 % de la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

Lors des replantations, 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 :



Du 1^{er} mois au 4^{ème} mois après la récolte peuvent apparaître : les chenilles défoliatrices, les borers roses ou les pucerons jaunes ; **Rester vigilant !**

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



La chenille défoliatrice, *Leucania pseudoloreyi*



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 : BILAN CAMPAGNE DE 2024

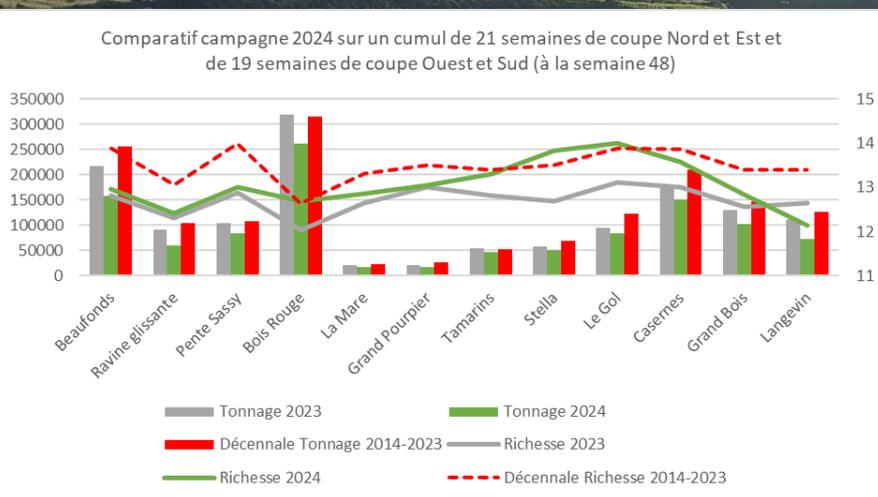


Comparaison à la 21ème semaine de coupe dans le Nord/Est et 19ème semaine de coupe dans le Sud/Ouest pour les campagnes de 2023 et 2024.

BILAN DES CUMULS A LA SEMAINE 48 de 2024

Photo Dohoa sur le site Les Echos

BASSIN	2023		2024		décennale 2014-2023	
	Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse
Beaufonds	411487	12,72	301567	12,87	467762	13,72
Bois Rouge	341171	12,07	279286	12,69	339131	12,69
Savanna	132574	12,73	114462	13,5	148547	13,47
Le Gol	275487	12,94	233732	13,73	332693	13,87
Grands Bois	240776	12,47	174735	12,55	273491	13,39
TOTAL ILE	1401495	12,56	1103782	13,02	1561624	13,44
SECTEUR	Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse
Secteur Bois Rouge	773518	12,44	597817	12,79	833467	13,28
Secteur Gol	627977	12,71	505965	13,29	728157	13,62
	1401495		1103782		1561624	



1. Le bilan sur les 21 semaines de coupe (N/E) et 19 semaines de coupe (O/S) de 2024 en comparaison avec 2023 sur le même nombre de semaine de coupe :

DIFFERENCE par rapport à 2023

% DIFFERENCE

Tonnage Richesse

		Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse
EST	Beaufonds	-109920	0,15	-26,7	1,2
NORD	Bois Rouge	-61885	0,62	-18,1	5,1
OUEST	Savanna	-18112	0,77	-13,7	6,0
SUD/OUEST	Le Gol	-41755	0,79	-15,2	6,1
SUD	Grands Bois	-66041	0,08	-27,4	0,6
NORD/EST	Secteur Bois Rouge	-175701	0,35	-22,7	2,8
SUD/OUEST	Secteur Gol	-122012	0,58	-19,4	4,6
	TOTAL ILE	-297713	0,46	-21,2	3,7



Le tableau montre **des cumuls de tonnages de la campagne 2024 qui sont globalement inférieures de - 21,2 % sur l'ensemble de l'Île par rapport à 2023** (- 22,7 % sur le secteur de Bois Rouge et - 19,4 % sur le secteur du Gol). **La richesse cumulée est quant à elle globalement supérieure à 2023** de 0,46 points en plus sur toute l'Île (soit + 3,7 %).

2. **Le bilan sur les 21 semaines de coupe (N/E) et 19 semaines de coupe (O/S) de la campagne 2024 en comparaison avec les décennales (2014-2023) en semaine 48 :**

	DIFFERENCE par rapport aux décennales		% DIFFERENCE		
	Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse	
EST	Beaufonds	-166195	-0,85	-35,5	-6,2
NORD	Bois Rouge	-59845	0	-17,6	0,0
OUEST	Savanna	-34085	0,03	-22,9	0,2
SUD/OUEST	Le Gol	-98961	-0,14	-29,7	-1,0
SUD	Grands Bois	-98756	-0,84	-36,1	-6,3
NORD/EST	Secteur Bois Rouge	-235650	-0,49	-28,3	-3,7
SUD/OUEST	Secteur Gol	-222192	-0,33	-30,5	-2,4
	TOTAL ILE	-457842	-0,42	-29,3	-3,1



Les résultats indiquent que la campagne 2024 est très médiocre par rapport aux moyennes des cumuls de tonnages des décennales. En effet pour cette fin de mois de novembre, **les cumuls de tonnages de la campagne 2024 sont globalement inférieures de - 29,3 % sur l'ensemble de l'Île par rapport aux décennales** (-28,3 % sur le secteur de Bois rouge et - 30,5 % sur le secteur du Gol). On note en plus que **la richesse cumulée de 2024 est globalement légèrement inférieure aux décennales** de - 0,42 points sur toute l'Île (soit - 3,1 %).

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.