



Canne à sucre – Avril 2019

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

Animateur filière et rédacteur : Joseph Antoir.

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.

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.

A retenir

Météorologie : les températures sont plus élevées que les normales. Une pluviométrie plus forte que les normales dans l'Est et le Nord à contrario du Sud et de l'Ouest.

Borer ponctué (*Chilo sacchariphagus*) : attention, le seuil de nuisibilité est élevé sur certaines parcelles du réseau.

Cochenilles roses farineuses (*Saccharicoccus sacchari*) et Thrips (*Fulmekiola serrata*) : le risque reste moyen sur certaines parcelles du réseau comme le mois dernier.

Adventices : la pression des adventices a baissé sur les parcelles du réseau qui ont eu des interventions. Attention à intervenir dès le dépassement du seuil de 30 % d'enherbement au sol.

Météorologie

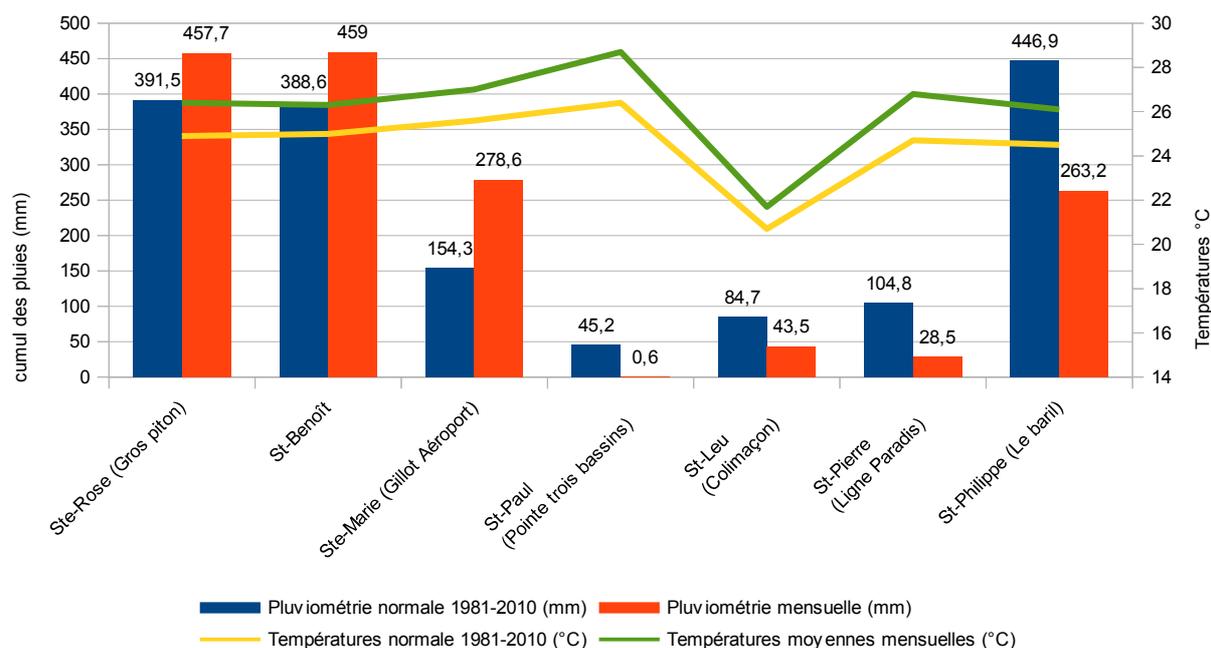
Relevés d'avril 2019 comparés aux moyennes normales (1981-2010) du mois d'avril.

Poste	EST		NORD	OUEST		SUD	
	Ste-Rose (Gros piton)	St-Benoît	Ste-Marie (Gillot Aéroport)	St-Paul (Pointe trois bassins)	St-Leu (Colimaçon)	St-Pierre (Ligne Paradis)	St-Philippe (Le baril)
Pluviométrie normale 1981-2010 (mm)	391,5	388,6	154,3	45,2	84,7	104,8	446,9
Pluviométrie mensuelle (mm)	457,7	459	278,6	0,6	43,5	28,5	263,2
Températures normale 1981-2010 (°C)	24,9	25	25,6	26,4	20,7	24,7	24,5
Températures moyennes mensuelles (°C)	26,4	26,3	27	28,7	21,7	26,8	26,1

Données météo France

Les températures du mois d'avril 2019 sont plus élevées que les moyennes normales sur l'ensemble des stations comme le mois dernier. Les pluviométries ont été fortement inférieures aux moyennes normales dans l'Ouest et le Sud de l'île avec respectivement - 66 % et - 47 % en moyenne. Les stations de l'Est et du Nord enregistrent une pluviométrie supérieure aux moyennes normales de 18 % et 81 %.

Relevés d'avril 2019, comparés aux moyennes normales (1981-2010) du mois d'avril



Phénologie

Suivi du stade végétatif de la canne sur des parcelles au mois d'avril 2019.

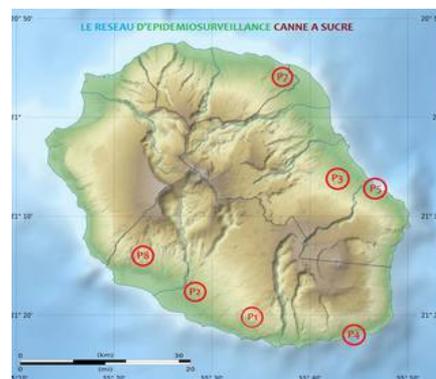
Parcelle	Commune	Lieu-dit	Altitude (m)	Variété	Date de récolte	Stade
P1	Petite Ile	Le Chemin Jessy	450	R585	Début août 2018	Croissance
P2	Saint-Pierre	Ravine des Cabris	194	R575	Mi-juillet 2018	Croissance
P3	Saint-Benoît	Cambourg	421	R570	Début août 2018	Croissance
P4	Saint-Philippe	Le Baril	49	R570	Fin juillet 2018	Croissance
P5	Sainte-Rose	Bonne Espérance	65	R570	Fin juillet 2018	Croissance
P7	Sainte-Suzanne	Bassin Bœuf	550	R585	Début août 2018	Croissance
P8	Les Avirons	Tévelave	798	R583	Fin septembre 2018	Croissance

À noter le suivi d'une nouvelle parcelle dans le réseau qui remplace l'ancienne P1 par une parcelle sur la commune de Petite-Île au lieu dit Chemin Jessy.

État phytosanitaire des cultures

• Canne à sucre

Dans le cadre du réseau d'épidémiosurveillance, des observations sont réalisées sur 7 parcelles réparties sur l'ensemble de l'île tous les mois. 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 cannes face aux bioagresseurs au mois d'avril 2019.

Borer rose (<i>Sesamia calamistis</i>)	P1, P2, P3, P4, P5, P7, P8 : 0 % de « cœurs morts »	20 %	Risque nul : la période à risque est passée pour les parcelles au stade de début et fin de croissance.
Borer ponctué (<i>Chilo sacchariphagus</i>)	P1, P2, P4, P5, P7 : 0 % de tiges attaquées P3 : 40 % de tiges attaquées P8 : 60 % de tiges attaquées	> 50 %	Risque élevé : attention, le stade phénologique des plants est propice aux attaques de borer ponctué.
Noctuelle défoliatrice (<i>Leucania pseudoloreyi</i>)	P1, P2, P3, P4, P5, P7, P8 : 0 % de feuilles attaquées	> 50 %	Risque nul : la période à risque est passée pour les parcelles au stade de début et fin de croissance.
Cochenilles (<i>Saccharicoccus sacchari</i> , <i>Aulacaspis tegalensis</i> , <i>Dysmicoccus boninsis</i>)	P8 : 0 % des tiges attaquées P1, P4, P5 : 20 % des tiges attaquées P3 : 30 % des tiges attaquées P2, P7 : 40 % des tiges attaquées	> 50 %	Risque moyen : attention, les stades phénologiques de croissance sont propices à la présence de cochenilles. Le déficit de pluviométrie renforce également le risque.
Rat (<i>Rattus sp.</i>)	Absence de dégâts	Difficile à déterminer	Risque faible : les cannes peuvent commencer à être attaquées, notamment des variétés de cannes riches en sucre telles que la R579 de début de campagne.
Thrips (<i>Fulmekiola serrata</i>)	P1, P5 : 15 % de feuilles attaquées P2, P4, P7, P8 : 30 % de feuilles attaquées P3 : 40 % de feuilles attaquées	Difficile à déterminer > 50 %	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

- Le borer rose n'est plus présent sur les parcelles du réseau.
- Le borer ponctué est toujours présent sur la P3 et P8. Pas d'attaques sur les autres parcelles du réseau. Attention la P8 dépasse le seuil de nuisibilité de 50 %. Une méthode alternative à base d'*Erianthus* existe contre ce foreur.
- Les noctuelles n'attaquent plus les cannes à sucre au stade de croissance.
- La présence des cochenilles a augmenté légèrement sur les parcelles du réseau. Elles sont localisées au niveau des noeuds et il faut retirer les pailles sur les tiges pour pouvoir les observer et faciliter la régulation par les auxiliaires. Elles développent **une relation mutualiste avec les fourmis, appelée la trophobie** : les cochenilles fournissant le miellat (un liquide visqueux riche en sucres et acides aminés) aux fourmis qui, en retour, les défendent farouchement contre les prédateurs et les parasitoïdes et peuvent aussi leur créer des abris en terre. Elles assurent même leur dissémination vers des endroits plus adaptés ou sur des plants sains pour étendre les colonies et augmenter leur ressource en miellat.



Trophobie entre des cochenilles *Saccharicoccus sacchari* et des fourmis (J. Antoir, CA)

Toutefois la fourmi est un excellent prédateur naturel des oeufs de chenilles (borers ou chenilles défoliatrices) et aussi de tout un panel d'insectes dans les champs de cannes. Elle limite ainsi le développement de certains insectes ravageurs et est bénéfique aux producteurs au même titre que les araignées. Détruire totalement les fourmis pourrait alors induire une augmentation d'un ravageur naturellement contrôlé. **De même, laisser se développer les araignées qui sont des véritables alliées des agriculteurs, aidera à lutter contre la majorité des ravageurs.**

- Pas d'évolution des thrips sur les parcelles du réseau.
- Les rats n'ont plus d'attrait pour les cannes qui ne sont pas chargées en sucre.

Enherbement des parcelles de canne au mois d'avril 2019.

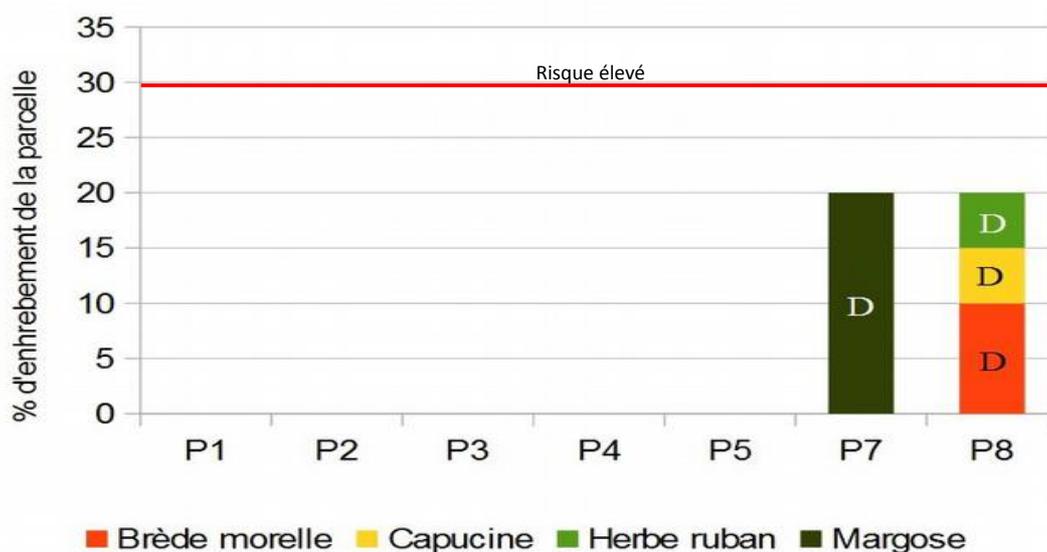
	P1	P2	P3	P4	P5	P7	P8
Enherbement (%)	0	0	0	0	0	20	20
Mois après coupe	8	8	8	8	8	8	6
Dernière intervention	février	mars	mars	mars	mars	janvier	janvier
Type d'intervention	Manuel	Epaillage	Epaillage	Epaillage	Epaillage	Chimique	Chimique
Seuil d'intervention	30%						
Évaluation des risques	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Moyen	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



Enherbement des parcelles et présence d'adventices au mois d'avril 2019.

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 d'avril, les pressions d'enherbement continuent à rester en dessous du seuil de 30 %. Elles n'ont pas progressé à cause des faibles précipitations du mois dernier et/ou grâce aux interventions. D'autant plus que le stade phénologique croissance des cannes à sucre bloque la possibilité aux adventices de croître.

Les parcelles P7 et P8 toujours enherbées restent sur une pression d'enherbement à risque moyen (20 %). Les parcelles P3 et P4 ont vu leur niveau de pression disparaître par rapport au mois dernier. Les interventions telles que l'épaillage ont maintenu ou réduit le taux d'enherbement à néant comme sur la P2, P3, P4 et P5.

L'épaillage participe aux fondements principaux de l'agro-écologie chez ceux qui la pratique. Il consiste à arracher à la main les feuilles sèches sur la tige des cannes à sucre, et de les laisser en couverture de sol sous forme de mulch. Ses avantages sont multiples et très appréciables pour la culture. Ils permettent, entre autre, de lutter contre l'érosion, de maintenir la biodiversité du sol, sa fertilité et de conserver son humidité et bien sûr, de limiter le développement des mauvaises herbes.

Les adventices présentes sont étouffées sous le couvert de paille d'environ 5 à 10 cm, qui bloque la croissance des jeunes pousses et arrête leur prolifération en empêchant les levées des graines en latence dans le sol (manque de lumière). De plus, les adventices à problème sont éliminées à la main lors du passage de l'épailleur.



Épillage créant une protection contre le développement des adventices (J. Antoir, CA)

Attention aux lianes (comme la Margose, *Momordica charantia*) qui peuvent toujours trouver le chemin vers la lumière.

Toutes les parcelles récoltées du réseau présentent des adventices arrivées au minimum au stade floraison (D).

Attention, aux quelques adventices qui arrivent **au stade phénologique D (floraison) ou E (grenaison)**. **Ne pas laisser les adventices arriver à ce stade et agir le plus tôt possible pour éliminer le stockage éventuel de graines !**



Remarque importante: il n'est pas nécessaire d'intervenir chimiquement quand le taux d'enherbement est inférieur à 30 % de couverture du sol. De plus, il est onéreux et inutile de vouloir maintenir les cultures exemptes de « mauvaises herbes ». Cibler prioritairement les interventions sur les parcelles où la prolifération des mauvaises herbes risque d'entraîner des étouffements de souche ou une gêne à la récolte. Bien identifier les espèces présentes et les problématiques pour adapter le moyen de lutte.

Observations ponctuelles

- Le puceron jaune, *Sipha flava*

À Saint-Benoît, deux agriculteurs ont subi de fortes attaques de pucerons jaune, *Sipha flava*.

Celui-ci est aujourd'hui présent sur tout le territoire. Il se propage très vite sur canne à sucre mais également sous tout type de Graminées sauvages ou cultivées (canne fourragère, maïs, etc.). Il forme des grandes colonies sous les feuilles des jeunes cannes en repousse ou en replantation.

Il est à noter qu'en replantation les attaques peuvent être particulièrement extrême si aucune autres graminées, mise à part la canne, n'est présente.

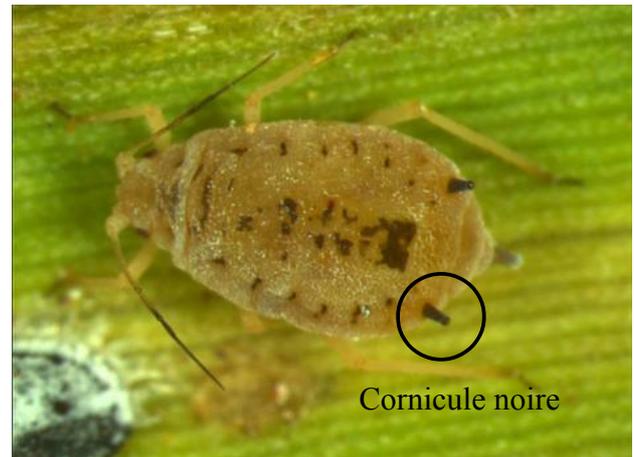


Forte colonie du puceron jaune *Sipha flava* (J. Antoir, CA)

À La Réunion, un autre puceron est déjà répertorié sur la canne à sucre, il s'agit de *Melanaphis sacchari*. Il ne faut pas les confondre. (cf la fiche technique <http://www.bsv-reunion.fr/?tag=sipha-flava>)



Puceron *Melanaphis sacchari* (J. Antoir, CA)



Puceron *Melanaphis sacchari* (J. Antoir, CA)

Cornicule noire

Le prélèvement de sève va provoquer un impact direct sur la plante et l'injection de la salive du puceron dans les tissus va provoquer une réaction des feuilles qui vont rougir. Il est potentiellement vecteur du SugarCane Mosaic Virus (SCMV) présent sur notre île.

Les dégâts provoquent un ralentissement et un affaiblissement des jeunes cannes ponctionnées de leurs sèves.



Les premières feuilles se dessèchent très vite (J. Antoir, CA)



Fort ralentissement de la croissance (J. Antoir, CA)



Les feuilles rougissent puis se dessèchent au niveau des piqûres des pucerons dû au composé toxique de leur salive (J. Antoir, CA)

Les pucerons se développent bien lorsque la sécheresse sévit. A contrario des précipitations conséquentes permettent de lessiver les colonies. En zone irriguée, l'aspersion peut être un avantage pour limiter son expansion.

Les insectes prédateurs présent naturellement dans le milieu participent également à sa gestion. Sur les 2 parcelles impactées notons la présence d'auxiliaires des cultures véritables alliés dans la lutte contre les ravageurs.



Araignées prédatrices (J. Antoir, CA)



Attaque d'araignée (J. Antoir, CA)



Œuf, larve et pupa de symphe (J. Antoir, CA)



Coccinelle larve et adulte et nymphe (J. Antoir, CA)



Attaque d'hémérobe (J. Antoir, CA)

Contact animateur du réseau d'épidémiosurveillance 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

Bulletin consultable sur www.bsv-reunion.fr

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto