



## Canne à sucre – Mai 2015

**Directeur de publication :** Jean-Bernard GONTHIER, 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 :** 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, Armefflor, Association des Vergers de l'Ouest, CTICS, EPLEFPA de St-Paul, ERCANE, SCA Coop Ananas, SCA Fruits de La Réunion, SCA Terre Bourbon, SCA Vivéa, SICA TR, TEREOS.

### A retenir

**Météorologie :** en mai, la pluviométrie est majoritairement supérieure aux moyennes décennales dans l'Ouest, le Sud et le Nord. Déficit dans l'Est.

**Borer ponctué (*Chilo sacchariphagus*) :** des attaques intenses de borer ponctué ou foreur de tige sur les parcelles de l'Ouest, des Hauts de l'Est et du Nord.

**Cochenille rose farineuse (*Saccharicoccus sacchari*) :** cochenille en développement, présence moyenne sur La Saline les hauts, les bas de l'Est, les hauts des avirons et Sainte-Suzanne.

**Adventices :** pression des adventices globalement en diminution grâce au couvert de la canne à sucre. Procéder à des arrachages manuels des graminées et des lianes invasives si nécessaire. Apparition de la Liane d'encre invasive.

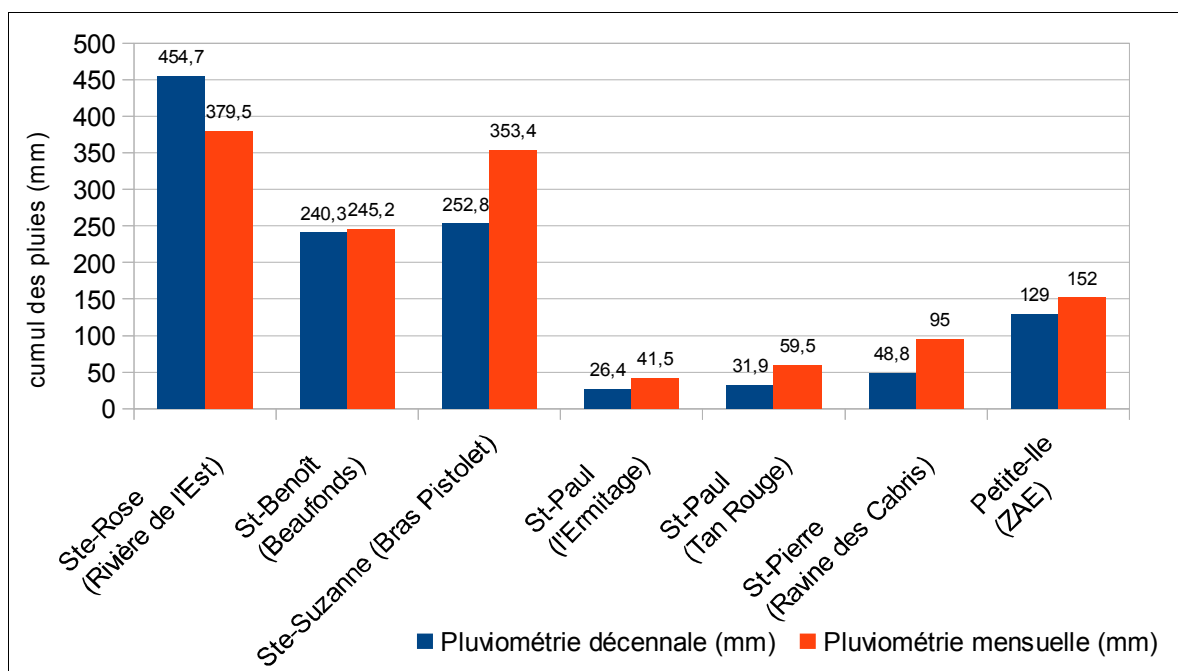
### Météorologie

*Relevés de mai 2015, comparés aux moyennes décennales du mois de mai.*

Poste	Ste-Rose (Rivière de l'Est)	St-Benoît (Beaufonds)	Ste-Suzanne (Bras Pistolet)	St-Paul (l'Ermitage)	St-Paul (Tan Rouge)	St-Pierre (Ravine des Cabris)	Petite-Ile (ZAE)
Températures moyennes décennales (°C)	22,3	23,1	19,1	22,6	17,7	21	23,1
Températures moyennes mensuelles (°C)	22,9	23,7	20,1	22,7	18,4	21,6	23,8
Pluviométrie décennale (mm)	454,7	240,3	252,8	26,4	31,9	48,8	129
Pluviométrie mensuelle (mm)	379,5	245,2	353,4	41,5	59,5	95	152

Les températures du mois de mai 2015 ont été majoritairement plus élevées que les moyennes décennales. La plus forte augmentation a été relevée dans le Nord sur la station de Sainte-Suzanne (+1°C de différence).

Les précipitations ont été supérieures aux moyennes décennales dans l'Ouest avec + 73%, dans le Sud avec +39% et dans le Nord avec + 40% en moyenne. Malgré de fortes précipitations dans l'Est, celle-ci enregistre un déficit de -10% en moyenne par rapport aux moyennes décennales.



Comparaison des pluviométries décennales au cumul mensuel de mai 2015

## Phénologie

*Suivi du stade végétatif de la canne sur des parcelles au mois de mai 2015.*

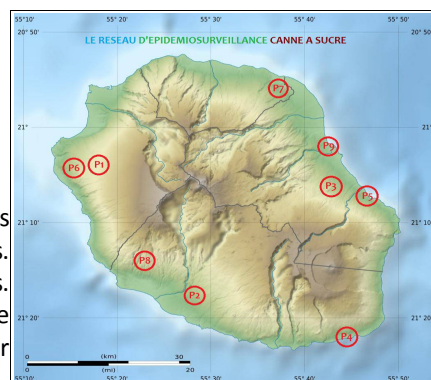
Parcelle	Commune	Lieu-dit	Altitude (m)	Variété	Date de récolte	Stade	Entre noeud
P1	Saint-Paul	Saline-les-Hauts	881	R583	Août 2014	Maturation 2,5 m	14
P2	Saint-Pierre	Ravine des Cabris	194	R575	Mi-juillet 2014	Maturation 3 m	15
P3	Saint-Benoît	Cambourg	421	R570	Août 2014	Maturation 3 m	16
P4	Saint-Philippe	Le Baril	49	R570	Fin juillet 2014	Maturation 3 m	15
P5	Sainte-Rose	Bonne Espérance	65	R570	Mi-juillet 2014	Maturation 2,5 m	16
P6	Saint-Paul	Antenne IV	204	R579	Mi-juillet 2014	Maturation 2,5 m	18
P7	Sainte-Suzanne	Bassin Boeuf	550	R585	Août 2014	Maturation 2,5 m	16
P8	Les Avirons	Tévelave	798	R583	Fin juillet 2014	Maturation 2,5 m	15
P9	Saint-Benoît	Beaulieu	66	R582	Novembre 2014	Croissance 2 m	14

La canne à sucre, sur l'ensemble des parcelles, est au stade de maturation allant de 2,5 à 3 mètres de haut. Seule la P9 est encore dans sa phase de croissance, à 7 mois après la coupe.

## Etat phytosanitaire des cultures

### • Canne à sucre

Dans le cadre du réseau d'épidémiosurveillance, des observations sont réalisées sur 9 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.



Répartition géographique des parcelles

## Etat phytosanitaire des parcelles de canne face aux bioagresseurs au mois de mai 2015.

Bioagresseur	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Borer rose ( <i>Sesamia calamistis</i> )	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9 : 0% de « cœurs morts »	20 %	<b>Risque nul</b> : La période à risque est passée sur l'ensemble des parcelles (Cf fiche phytosanitaire <a href="http://www.bsv-reunion.fr/?cat=40">http://www.bsv-reunion.fr/?cat=40</a> ).
Borer ponctué ( <i>Chilo sacchariphagus</i> )	P2, P4, P5: 0% de tiges attaquées P9 : 30% de tiges attaquées P1 : 40% de tiges attaquées <b>P7 : 60% de tiges attaquées</b> <b>P8 : 70% de tiges attaquées</b> <b>P3 : 80% de tiges attaquées</b> <b>P6 : 100% de tiges attaquées</b>	> 50 %	<b>Risque élevé</b> : le stade phénologique des plants est propice aux attaques de borer ponctué (Cf fiche phytosanitaire <a href="http://www.bsv-reunion.fr/?cat=40">http://www.bsv-reunion.fr/?cat=40</a> ).
Noctuelles ( <i>Mythimna loreyi</i> )	0 % de feuilles attaquées	> 50 %	<b>Risque nul</b> : La période à risque est passée sur l'ensemble des parcelles.
Cochenilles ( <i>Saccharicoccus sacchari</i> , <i>Aulacaspis tegalensis</i> , <i>Dysmicoccus boninsis</i> )	P4, P6 : 5 % des tiges attaquées P3 : 10% des tiges attaquées P2 : 15% des tiges attaquées P9 : 20% des tiges attaquées P5, P7, P8 : 25% des tiges attaquées P1 : 30% des tiges attaquées	> 50 %	<b>Risque moyen</b> : les stades phénologiques de croissance sont favorables à la présence de cochenilles.
Rat ( <i>Rattus sp.</i> )	Absence de dégâts	Difficile à déterminer	<b>Risque faible (à moyen)</b> : Les parcelles sont en cours de maturation et les cannes bientôt gorgées de sucre vont attirer de plus en plus les rats. (Cf fiche phytosanitaire <a href="http://www.bsv-reunion.fr/?cat=40">http://www.bsv-reunion.fr/?cat=40</a> ).
Thrips ( <i>Fulmekiola serrata</i> )	P6, P8 : 5 % de feuilles attaquées	Difficile à déterminer > 50 %	<b>Risque faible</b> : les thrips prolifèrent dans le cœur des feuilles de canne 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

## Enherbement des parcelles de canne au mois de mai 2015.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
Enherbement	15%	0 %	<b>30 %</b>	3 %	5%	<b>30 %</b>	20 %	<b>40 %</b>	0 %
Mois après coupe	9	10	9	10	10	10	9	10	7
Dernière intervention	Avril	Mars	Janvier	Mars	Mai	Nov 14	Aucune	Déc 14	Janvier
Type d'intervention	Manuelle	Epaillage	Chimique	Epaillage	Epaillage	Chimique	-	Chimique	Chimique
Seuil d'intervention	30 %								
Évaluation des risques	<b>Moyen</b>	<b>Nul</b>	<b>Élevé</b>	<b>Faible</b>	<b>Faible</b>	<b>Élevé</b>	<b>Moyen</b>	<b>Élevé</b>	<b>Nul</b>

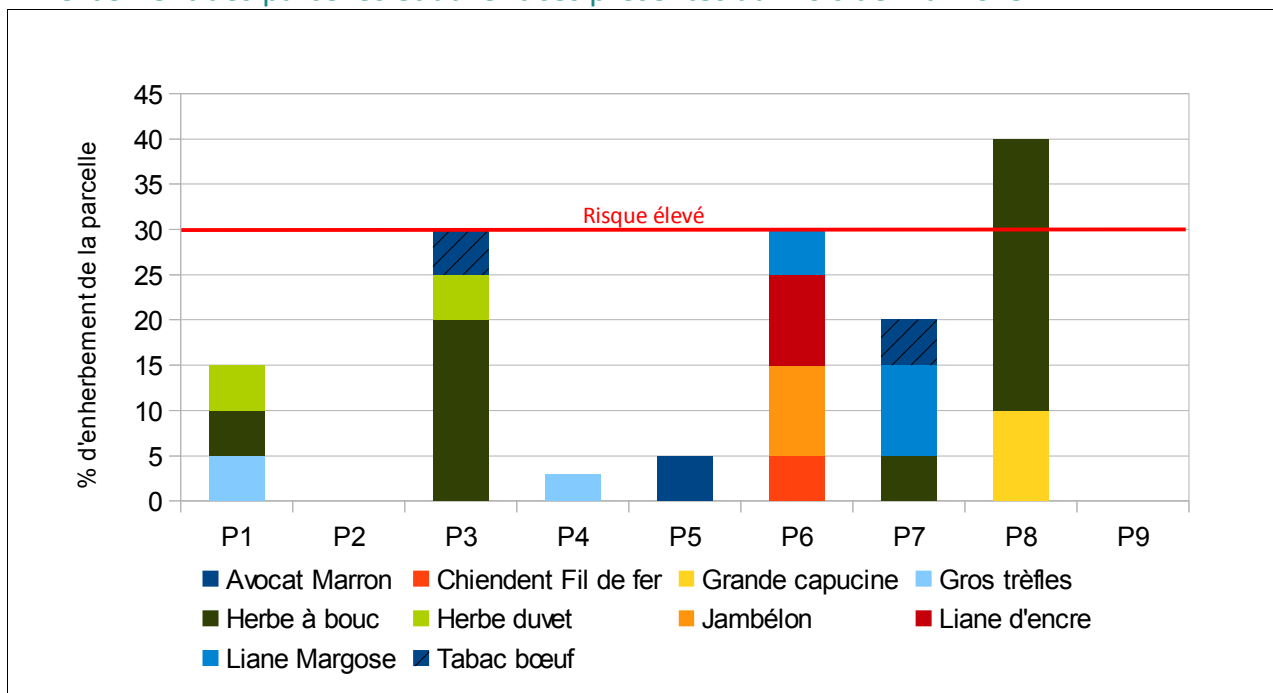
**Risque nul** : parcelle propre/recouvrement total des cannes

**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 adventices présentes au mois de mai 2015.



L'herbe à bouc est toujours très présente sur 4 des parcelles suivies. Le tabac bœuf et l'avocat marron sont toujours présents depuis le début de la campagne sur les mêmes parcelles du réseau. La liane d'encre fait son apparition sur la parcelle P6 de La Saline les bas (cf Focus ci-dessous).

Malgré une grande diminution de surface d'enherbement sur la P6, elle garde toujours une grande diversité d'adventices, avec 4 espèces représentées. A noter la disparition naturelle de l'herbe de riz et de la liane Fataque sur cette parcelle. La P1 et la P3 ont subi des montées d'enherbement depuis le mois dernier, dues aux fortes pluies dans l'Est et des augmentations de précipitations dans les haut de l'Ouest.

Sur la P7, la pression des adventices continue de diminuer par rapport au mois dernier, grâce au recouvrement aérien de la variété R585 qui bloque la photosynthèse et le développement des adventices. De la même manière, la P9, elle aussi, a réduit son taux d'enherbement au néant.

La P8 garde le même taux d'enherbement que le mois dernier.

Les interventions d'épillage qui ont été effectuées sur la P2, P4 et P5 maintiennent un taux d'enherbement faible, voir nul.

Persévérez sur l'arrachage manuel des adventices particulièrement virulentes tel que les Lianes de l'encre ou Lianes Margose, les avocats marron ou les tabacs bœufs et les graminées.



Tabac Boeuf, *Clidemia hirta* (J. Antoir, CA)



Avocat marron, *Litsea glutinosa* (J. Antoir, CA)



## FOCUS : Liane d'encre (*Passiflora suberosa*)

- Description :

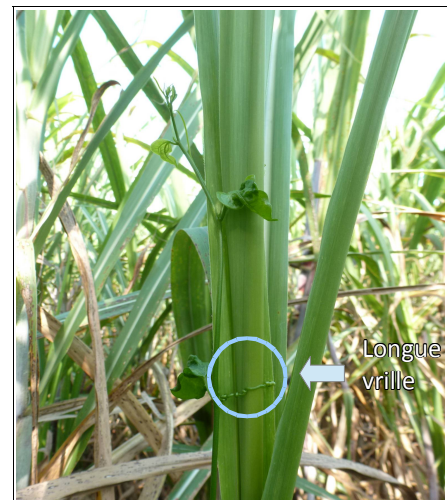
La liane d'encre est une plante lianescente à vrilles, pérenne, grimpante ou rampante. Sa base est ligneuse et est rapidement ramifiée, pouvant mesurer plusieurs mètres de longueur. La tige est cylindrique, plus ou moins anguleuse, pleine, de couleur verte et brillante.

Les feuilles sont simples, de forme variable à pétiole long. Le limbe est bi ou trilobé, de contour général subcirculaire à ovale, arrondi, à la base de couleur vert brillant. Le pétiole porte une paire de petites glandes ainsi qu'une longue vrille simple, plus ou moins spiralée, qui permet à la plante de s'accrocher aux feuilles de cannes à sucre.

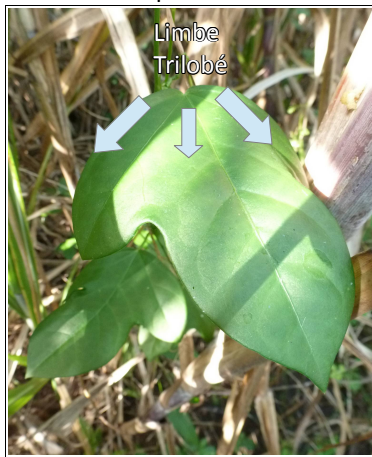
Les fleurs sont solitaires ou par paires, insérées à la base des feuilles, de 1 à 2 cm de diamètre, de couleur blanche avec un sommet jaune et une base pourpre.

Le fruit est une baie globuleuse de 1 cm de diamètre, noirâtre pourpre, brillant, contenant un grand nombre de graines.

Le système racinaire de la liane d'encre est pivotante, la racine s'enfonce assez profondément dans le sol.



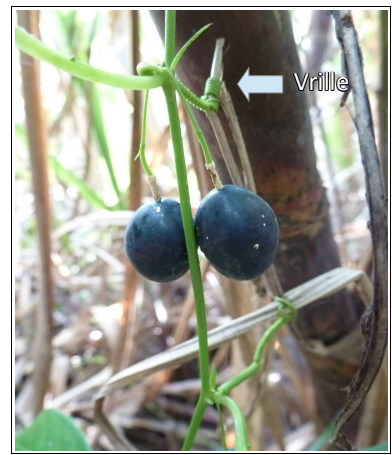
Enroulement de la liane d'encre (J. Antoir, CA)



Feuille de la liane d'encre (J. Antoir, CA)



Jeune fruit de la liane d'encre (J. Antoir, CA)



Fruit mur de la liane d'encre (J. Antoir, CA)

- Dégâts :

La liane d'encre (*Passiflora suberosa*) est une adventice de la famille des Passifloraceae, peu présente à La Réunion, mais qui commence à s'étendre et à devenir de plus en plus abondante dans les champs de cannes à sucre. Elle se développe jusqu'à 1000 m d'altitude. Ces dernières années, elle a commencé à se disséminer très rapidement grâce aux oiseaux frugivores et plus particulièrement grâce au Bulbul Orphée (*Pycnonotus jocosus*), plus connu sous le nom de merle Maurice. L'irrigation par asperseurs est un facteur favorisant, car les têtes d'asperseurs servent de reposoir et de point d'alimentation en eau pour les oiseaux qui défèquent les semences au pied de chaque asperseur. La Liane d'encre est peu présente dans les parcelles du réseau, mais son aspect très envahissant mérite qu'on s'y intéresse et que l'on soit vigilant.

- Estimation des risques :

Cette liane a la capacité de grimper dans les cannes, et à former un réseau reliant les cannes entre elles, pour les recouvrir rapidement. D'où une perte importante en rendement de canne qui accroît la pénibilité du travail de coupe. Elle s'adapte très bien sur les parcelles de cannes à sucre avec un potentiel d'envahissement de 1000 graines/m<sup>2</sup>. Sa capacité de régénération végétative est forte après une coupe, grâce à son pivot profond et ses tiges rampantes et grimpantes ; et elle occupe l'espace facilement.

- Protection agroécologique :

**Dès qu'elle est identifiée, procédez au plus vite à son élimination par une intervention manuelle en arrachant la racine profonde lorsque le sol est humide et meuble. Répétez l'action au moins deux fois, pour stopper son invasion sur le terrain.** Cette technique demande de la main d'œuvre, mais est la plus efficace, surtout si les racines sont arrachées pendant l'opération. Attention à ne pas casser la tige au-dessus de la racine, ce qui entraînerait une régénération de la plante à partir du pivot. L'arrachage au plus tôt avant la fructification permettra d'éviter la propagation de la liane.

## FOCUS : Cochenille rose farineuse (*Saccharicoccus sacchari*)



*Saccharicoccus sacchari* (J. Antoir, CA)



Concentration de cochenilles dans leur sécrétions cireuses (J. Antoir, CA)

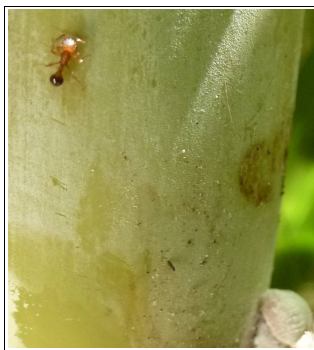
- Description

En règle générale, la cochenille est un ennemi redoutable des cultures. Elle est présente sur canne à sucre, sur toute les parcelles du réseau, et commence à y être bien installée. Les cochenilles sont généralement peu visibles, cachées dans les micro-habitas offerts par la plante, notamment sous les gaines des feuilles de la canne à sucre.

L'espèce la plus représentée est la cochenille rose farineuse (*Saccharicoccus sacchari*). La cochenille rose farineuse est un insecte Hémiptère phytophage, suceur de sève. La femelle aptère (sans ailes) mesure entre 4 à 7mm et possède un tégument mou avec un corps ovale. Sa tête, thorax, abdomen et dorsale sont fusionnés, donnant un corps convexe en vue latérale, rose, recouvert d'une fine pellicule farineuse blanche. Ses antennes possèdent 7 segments. Elle s'accroche grâce à une griffe simple. Le mâle adulte est pourvu d'une tête, d'un thorax et d'un abdomen bien différenciés. Plus petit que les femelles, il est également aptère. La reproduction est sexuée ou asexuée.



Sécrétion de miellat de la *Saccharicoccus sacchari* (J. Antoir, CA)



Trophobiose entre fourmis et *Saccharicoccus sacchari* (J. Antoir, CA)

- Dégâts :

Les cochenilles se nourrissant de la sève de la canne à sucre. Elle réussit, grâce à sa pièce buccale, à percer les tissus de la canne à sucre, afin de prélever le liquide dans les vaisseaux conducteurs. Le surplus est excrété goutte à goutte par l'anus, sous forme de substance visqueuse riche en sucre, constituant le miellat, très apprécié des fourmis. Elle développe une relation mutualiste avec les fourmis, appelée *trophobiose*, basée sur l'échange du miellat contre la protection des

prédateurs et des parasites, la création d'abris, voir même du transport dans leurs mandibules dans un endroit plus adapté ou sur des plants sains pour disséminer les colonies.

- Estimation des risques :

En cas de pullulation, les colonies denses envahissent la canne à sucre et vont former des encroûtements bien visibles à l'œil nu. Grandes productrices de sécrétions tégumentaires, les cochenilles roses farineuses peuvent disparaître sous ces sécrétions, constituées surtout de cires farineuses. Les fortes excrétion de miellat sur les feuilles provoque le développement d'un champignon sur la surface foliaire, la fumagine, qui empêche la photosynthèse et impacte le rendement.

Si les attaques sont fortes sur les parcelles, à savoir plus de 50% de tiges attaquées (risque fort), priorisez les récoltes vers ces parcelles, pour éviter des pertes excessives en rendement et en sucre. Le risque est moyen au mois de mai sur les parcelles du réseau, mais augmente et tend à s'étendre. La vigilance s'impose !

- Protection agroécologique :

L'épauillage permet de mettre au jour les foyers de cochenilles et les rend vulnérables aux prédateurs comme les larves et adultes de coccinelles ou aux parasitoïdes.

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](mailto:joseph.antoir@reunion.chambagri.fr)

Bulletin consultable sur [www.bsv-reunion.fr](http://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