



Canne à sucre – Novembre 2016

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, 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 : en octobre, la pluviométrie est inférieure aux moyennes décennales dans le Sud et l'Ouest contrairement au Nord et l'Est.

Ver blanc (*Hoplochelus marginalis*) : attention à bien veiller à la lutte obligatoire contre le ver blanc sur les parcelles en replantation.

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

Borer rose (*Sesamia calamistis*) : un plus grand nombre de parcelles attaquées: la levée et le tallage des souches est propice aux attaques de borer de souche. Rester vigilant.

Adventices : forte pression des adventices qui s'accroît en milieu de campagne. Le paillage stoppe ou ralentit leurs progressions.

Focus : résultats de l'enquête CA d'octobre/novembre 2016.

Météorologie

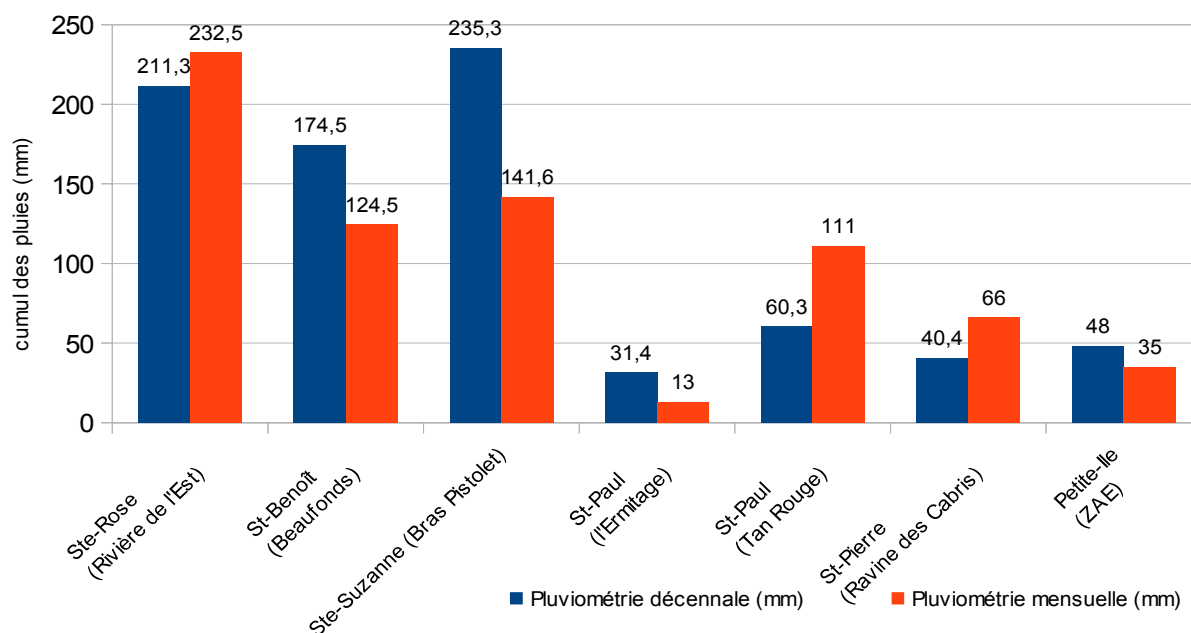
Relevés de novembre 2016 comparés aux moyennes décennales du mois de novembre.

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)	23,2	23,9	19,8	23,9	18,7	22,2	24,3
Températures moyennes mensuelles (°C)	23	23,7	19,8	24,2	18,9	22,3	24,3
Pluviométrie décennale (mm)	211,3	174,5	235,3	31,4	60,3	40,4	48
Pluviométrie mensuelle (mm)	232,5	124,5	141,6	13	111	66	35

Les températures du mois de novembre 2016 ont été plus chaudes que les moyennes décennales dans l'Ouest et le Sud avec une baisse de 0,15 °C en moyenne sur les stations de l'Est. L'Est enregistre des températures plus fraîches que les moyennes décennales et le Nord des températures égales aux moyennes décennales.

Les pluviométries ont été inférieures aux moyennes décennales dans l'Est et le Nord. Le Nord enregistre la

plus forte baisse avec en moyenne 40 % de déficit. Dans l'Ouest et le Sud les précipitations ont été plus forte que les moyennes décennales. L'Ouest enregistre la plus forte hausse avec 35 % en moyenne que les moyennes décennales.



Comparaison des pluviométries décennales avec le cumul mensuel de novembre 2016

Phénologie

Suivi du stade végétatif de la canne sur des parcelles au mois de novembre 2016.

Parcelle	Commune	Lieu-dit	Altitude (m)	Variété	Date de récolte	Stade
P1	Saint-Paul	Saline-les-Hauts	881	R583	Fin octobre 2016	Levée
P2	Saint-Pierre	Ravine des Cabris	194	R575	Mi-juillet 2016	Début de croissance
P3	Saint-Benoît	Cambourg	421	R570	Début août 2016	Début de croissance
P4	Saint-Philippe	Le Baril	49	R570	Fin juillet 2016	Début de croissance
P5	Sainte-Rose	Bonne Espérance	65	R570	Fin juillet 2016	Début de croissance
P6	Saint-Paul	Antenne IV	204	R579	Fin août 2016	Tallage
P7	Sainte-Suzanne	Bassin Bœuf	550	R585	Début août 2016	Début de croissance
P8	Les Avirons	Tévelave	798	R583	Fin septembre 2016	Début de tallage
P9	Saint-Benoît	Beaulieu	66	R582	Début décembre 2015	Maturation

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 novembre 2016.

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Borer rose (<i>Sesamia calamistis</i>)	P1, P2, P3, P4, P5, P7, P9 : 0 % de « cœurs morts » P8 : 4 % de « cœurs morts » P6 : 5 % de « cœurs morts »	20 %	Risque faible : 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, P3, P4, P5, P6, P7, P8 : 0 % de tiges attaquées P9 : 30 % de tiges attaquées	> 50 %	Risque faible : (uniquement sur la P9) le stade phénologique des plants est encore propice aux attaques de borer ponctué sur les cannes non récoltées.
Noctuelle défoliatrice (<i>Leucania pseudoloreyi</i>)	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9 : 0 % de feuilles attaquées	> 50 %	Risque faible : La période à risque est passé pour les parcelles au stade de début de croissance.
Cochenilles (<i>Saccharicoccus sacchari</i> , <i>Aulacaspis tegalensis</i> , <i>Dysmicoccus boninsis</i>)	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 : 0 % des tiges attaquées P9 : 5 % des tiges attaquées	> 50 %	Risque faible : les parcelles récoltées sont indemnes de cochenilles. Une faible proportion subsiste sur la P9 non récoltée. (Retrouver la fiche phytosanitaire sur www.bsv-reunion.fr).
Rat (<i>Rattus sp.</i>)	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9 : aucun dégât	Difficile à déterminer	Risque moyen : La P9, avec des cannes en cours de maturation (gorgées de sucre), est toujours attractive pour les rats.
Thrips (<i>Fulmekiola serrata</i>)	P1, P9 : 0 % de feuilles attaquées P5, P8 : 10 % de feuilles attaquées P2, P4, P6, P7 : 20 % de feuilles attaquées P3 : 30 % de feuilles attaquées	Difficile à déterminer > 50 %	Risque moyen : les thrips prolifèrent dans le cœur des feuilles de canne enroulées. (Retrouver la fiche phytosanitaire sur www.bsv-reunion.fr).

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 est encore actif sur les parcelles du réseau P6 et P8 de milieu de campagne. Les cannes à sucre coupées en fin de campagne sont elles aussi sensible en cette période. Eliminer les cœurs mort de la parcelle par broyage ou par enfouissement. Ces parcelles peuvent subir des attaques dans les prochains mois qui suivent la levée. (Cf fiche phytosanitaire <http://www.bsv-reunion.fr/wp-content/uploads/2015/01/Fiche-phytosanitaire-borer-rose.pdf>).

- Les borers ponctués sont toujours présents sur les cannes de la P9 du réseau (non récoltée). **Il est conseillé de récolter au plus tôt les parcelles les plus atteintes et ne pas laisser les bourgeons en cas de fortes attaques.** (Cf fiche phytosanitaire <http://www.bsv-reunion.fr/wp-content/uploads/2015/02/Fiche-phyto-borer-ponctu%C3%A9.pdf>).

- La noctuelle disparaît de la P2 et de la P7 et ne concerne plus les parcelles de début de campagne. **Traiter à base d'un produit à base de *Bacillus thuringiensis* si vous rencontrez des fortes attaques.** A surveiller les parcelles de milieu et fin de campagne.

- Les cochenilles sont encore faiblement présentes sur la P9 non récoltée.

- Pas d'attaques de rats sur les parcelles. Mais rester toujours vigilants : en cas de présence d'attaques importantes, récolter ces parcelles en priorité.

- Les thrips font leur apparition sur la P5 et sont toujours présents sur les parcelles P2, P3, P4, P6, P7 et P8.

Enherbement des parcelles de canne au mois de novembre 2016

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
Enherbement	10%	90%	5%	40%	10%	70%	45%	30%	0%
Mois après coupe	1	4	4	4	4	3	4	2	12
Dernière intervention	-	Juillet	Novembre	-	Juillet	Novembre	Septembre	Octobre	Mars
Type d'intervention	-	Chimique	Chimique	-	Chimique	Chimique	Mécanique	Chimique	Chimique
Seuil d'intervention	30 %								
Évaluation des risques	Faible	Élevé	Faible	Élevé	Faible	Élevé	Élevé	Élevé	Nul

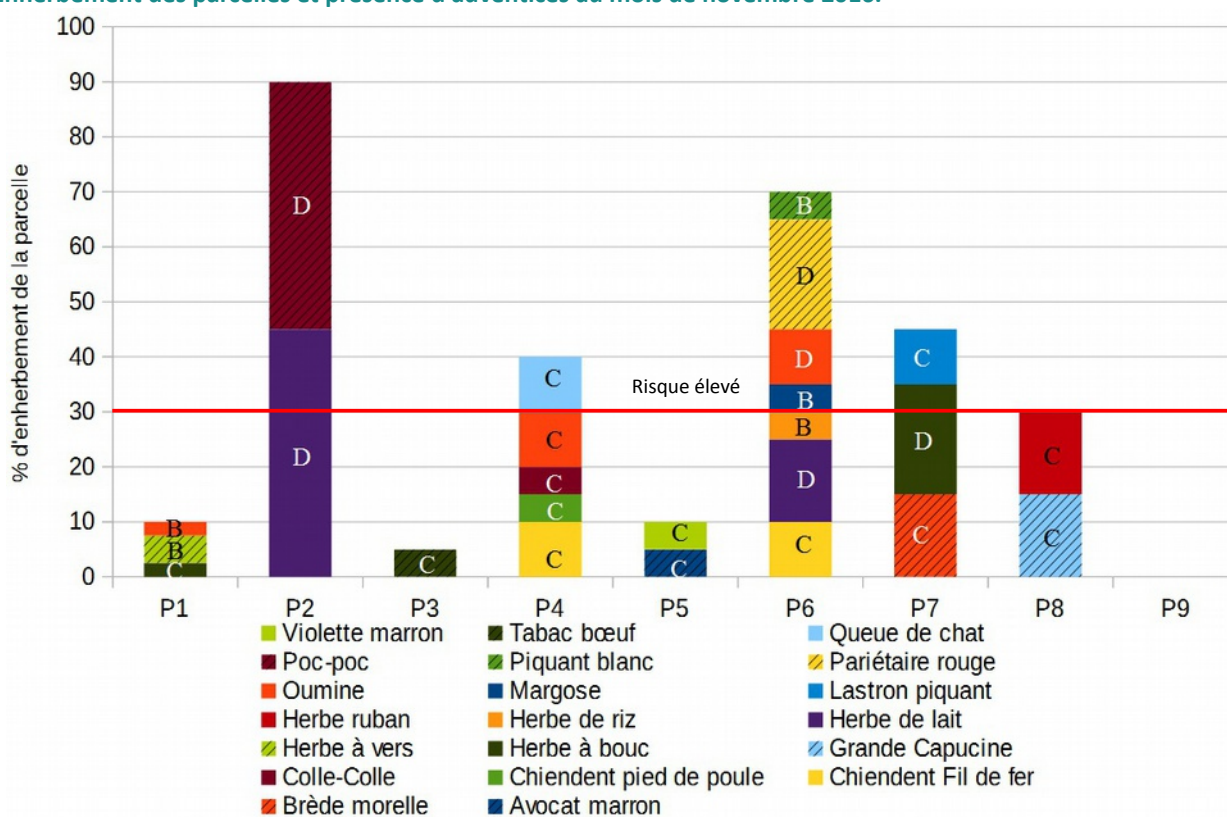
Risque nul : parcelle propre/recouvrement total des cannes

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 de novembre 2016.



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 croissants, allant de A (plantule) à E (grenaison).

L'observation des mauvaises herbes recouvrant la parcelle conduit à une estimation du recouvrement du sol en pourcentage.

Les taux d'enherbement ont encore fortement augmenté sur les parcelles qui n'ont subi aucune intervention. Le paillage réparti sur 100 % ou sur 50 % à 60 % des surfaces permet de ralentir la pression des adventices 2 à 3 mois après la coupe. Le seuil de risque de 30 % a été dépassé sur les 4 parcelles P2, P4, P6 et P7. L'intervention sur la P3 a fait baisser le pourcentage en dessous du seuil d'enherbement par rapport au mois dernier. La P6 dépasse le seuil ce mois-ci. Comme le mois dernier, il n'y a toujours pas d'enherbement sur la parcelle P9 non récoltée.

Les parcelles P4 et P6 possèdent les plus grandes diversités d'adventices avec 5 espèces représentées pour la P4 et 7 espèces pour la P6. Mise à part la P1 et la P6, toutes les parcelles du réseau présentent des adventices arrivées au minimum à un stade de plante adulte (C) ou plus.

Conseils et mesures alternatives :

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'acquiescer le réflexe d'agir avant d'arriver aux stade D ou E car cela augmente le stock semencier dans le sol et aggrave le risque sur les campagnes suivantes.

Observations ponctuelles

- La maladie du charbon (*Ustilago scitaminea*)

Attaques de maladie du charbon, présence de poudre noire au niveau de l'apex de la canne à sucre, variété R575, sur 5 parcelles à Saint Pierre lieu dit Fredeline/La morière. Pour rappel afin d'empêcher la propagation du charbon il est nécessaire de rester vigilant en cas de maladie et de retirer au plus tôt les plants contaminés de la parcelle, puis de les brûler dans un lieu confiné. (Voir le BSV de Mars 2015 : <http://www.bsv-reunion.fr/wp-content/uploads/2015/03/BSV-CAS-Mars-2015-V2.pdf>)



Maladie du Charbon *Ustilago scitaminea* (J. Antoir, CA)

- Les chenilles défoliatrices

Signalement de la chenille défoliatrice dans les hauts de Saint-Paul sur variétés R570, R577 et R583. Attaques intenses de 100 % des feuilles attaquées.

- Les criquets

A La Réunion, 3 espèces de criquets sont recensées, *Anacridium melanorhodon*, *Nomadacris septemfasciata* et *Locusta migratoria*. On les distingue facilement des sauterelles grâce à leurs courtes antennes et l'absence d'appareil stridulatoire sur les élytres. Leur régime alimentaire est varié et ils peuvent s'attaquer aux jeunes feuilles de canne à sucre. Il est possible de les distinguer des noctuelles par leurs excréments plus gros et de forme ovoïdes. Les criquets sont mobiles contrairement aux noctuelles qui s'abritent la journée à l'aiselle des gaines foliaire. Ils pondent leurs oeufs dans le sol après les pluies et les jeunes larves dépourvus d'ailes commenceront à se nourrir. Les adultes peuvent atteindre entre 5 et 10 cm.



Dégâts de criquets sur canne à sucre (FDGDON)



N. septemfasciata sur canne à sucre (J. Antoir, CA)

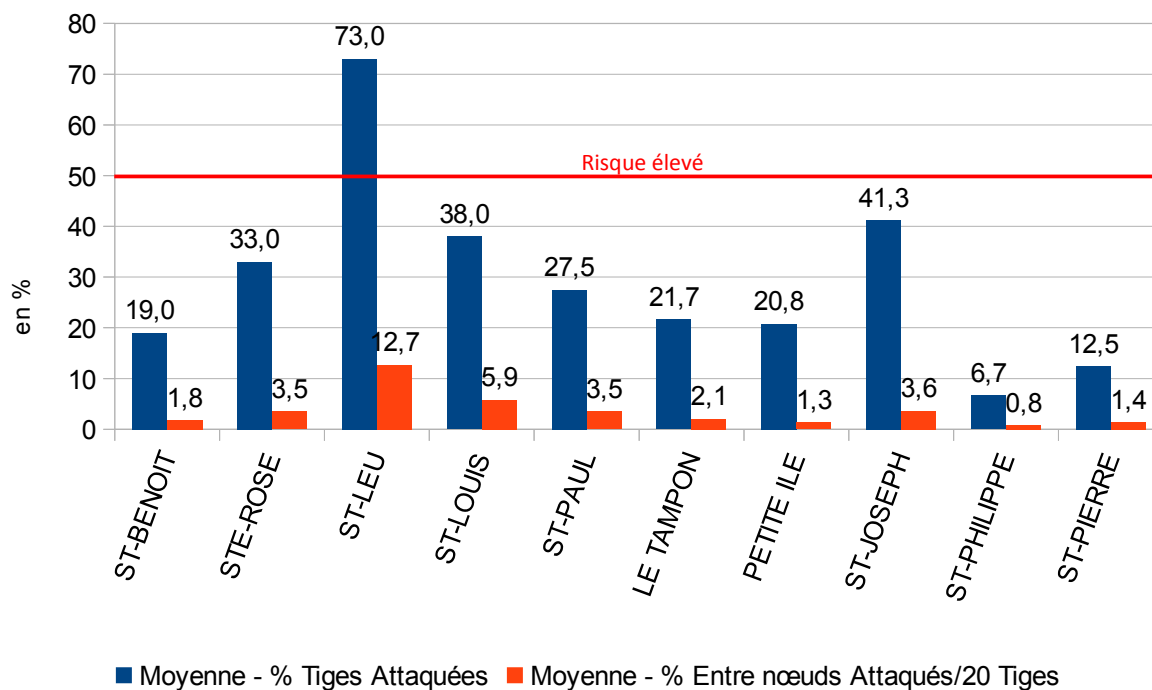
Focus : Résultats de la prospection borer ponctué (*Chilo sacchariphagus*) de octobre/novembre 2016

Les conseillers canne à sucre de La Chambre d'agriculture ont réalisé des observations ponctuelles d'octobre à novembre. Les enquêtes ont porté sur 50 parcelles de milieu à fin de campagne sucrière. Ce sont généralement des cannes âgées de 12 mois en moyenne. Sur chaque parcelle, 20 tiges ont été observées.

Répartition des attaques par zone géographique

Zone	Nombre de parcelles enquêtées	Nombre de parcelles touchées	% tiges attaquées	Nombre moyen d'entre-nœuds attaqués/tige
Est	10	10	26	0,48
Sud	20	18	21,3	0,32
Ouest	20	19	41,5	1,07
Total	50	47	29,6	0,62

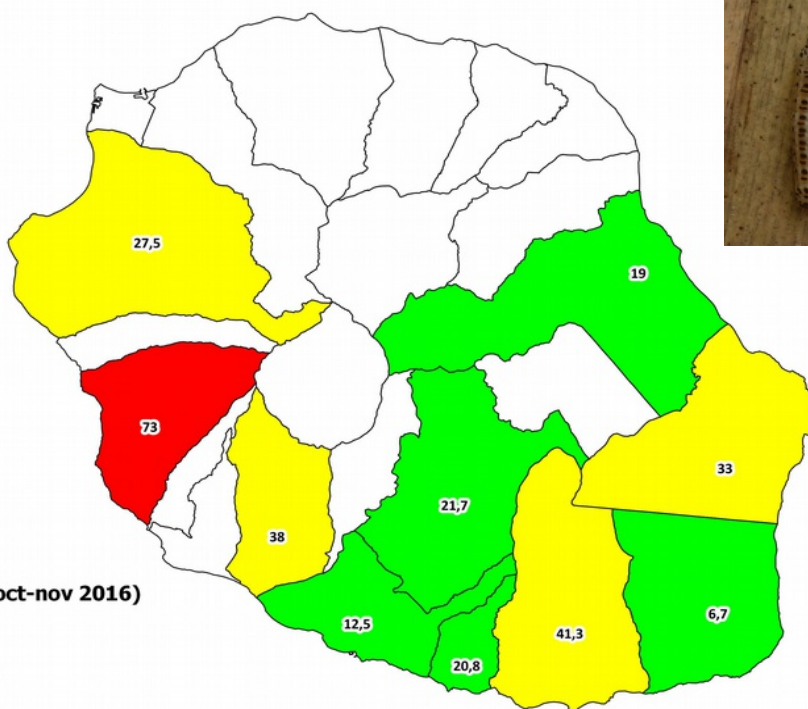
Comme pour les enquêtes borer de juin 2016, la zone Ouest concentrent en moyenne les plus fortes attaques de borer ponctué avec 41,5 % des tiges attaquées sans dépasser le seuil de risque de 50 %. L'Est se situe en risque moyen avec 26 % de tiges attaquées alors que le Sud est en risque faible avec 21,3 %. Le nombre moyen d'entre-nœuds attaqués par tige est élevé dans l'Ouest. Ci-dessous le détail par commune.



Seule la commune de Saint-Leu dans l'ouest est en risque élevé : elle dépasse le seuil de nuisibilité de 50 % de tiges attaquées. Quatre communes sont en risque moyen avec un pourcentage de tiges attaquées supérieur à 25 %, Sainte-Rose, Saint-Louis, Saint-Paul et Saint-Joseph.

Cartographie des attaques du borer ponctué (*Chilo sacchariphagus*) en octobre/novembre 2016

0 10 20 Kilomètres



Légende :

Moyenne de tiges attaquées (oct-nov 2016)

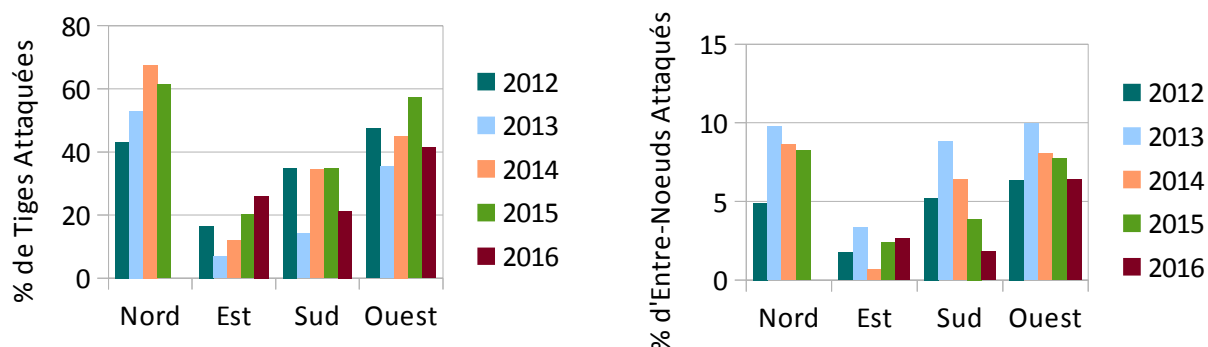
- non prospectée
- absence de tiges attaquées
- 1 - 25% de tiges attaquées
- 26 - 50% de tiges attaquées
- > 50% de tiges attaquées



© Joseph ANTOIR, CA Réunion

R. FONTAINE - FOGDON 2016

Évolution des attaques de borer ponctué sur les tiges et les entre-nœuds entre les mois d'octobre/novembre 2012 à 2016



Globalement les pourcentages de tiges attaquées par le borer ont diminué par rapport à septembre/octobre 2015 sur l'île. Dans le Sud, les attaques ont fortement diminué de 39 % et dans l'Ouest de 28 % par rapport à septembre/octobre de l'année dernière. Seule l'Est connaît un niveau d'attaque qui a augmenté de 29 % par rapport à 2015. Le pourcentage d'entre-nœuds attaqués suit la même tendance d'évolution que les tiges attaquées.

Effet variétal

Variété	R570	R577	R579	R582	R584	R585	Autres
Échantillon	25	3	11	5	2	3	1
% tiges attaquées	27	51,7	30,5	35	67,5	13,3	0
% d'entre-nœuds attaqués/20 tiges	3,3	7,1	3,8	3,4	13,7	1	0

Les deux variétés les plus sensibles qui ont dépassé le seuil de risque élevé de 50 % sont la R584 et R577.

Remarque : les résultats doivent être pris avec précaution en raison de l'échantillonnage faible. De plus, d'autres variables, telles que les conditions pédo-climatiques sont à prendre en compte dans l'établissement de la relation entre variétés et niveau d'attaque.

Evaluation du risque : les tonnages et les richesses peuvent fortement être impactés quand le seuil de risque est atteint, à savoir plus de 50 % de tiges de canne à sucre attaquées.

Prophylaxie et moyens de lutte alternative : pour limiter les pertes, il faut récolter les cannes les plus impactées en priorité. Lors de la récolte, il est important de ne pas laisser sur pied les bourgeons qui ne sont pas arrivés à maturité, car ils servent de refuges aux borers. De plus, lors des chantiers de replantation, vérifier l'état sanitaire des boutures de canne. Ne pas utiliser des boutures attaquées par le borer.

(cf fiche phytosanitaire : <http://www.bsv-reunion.fr/?p=1379>)

Focus : Résultats de la prospection rongeurs (octobre/novembre 2016)

0 10 20 Kilomètres



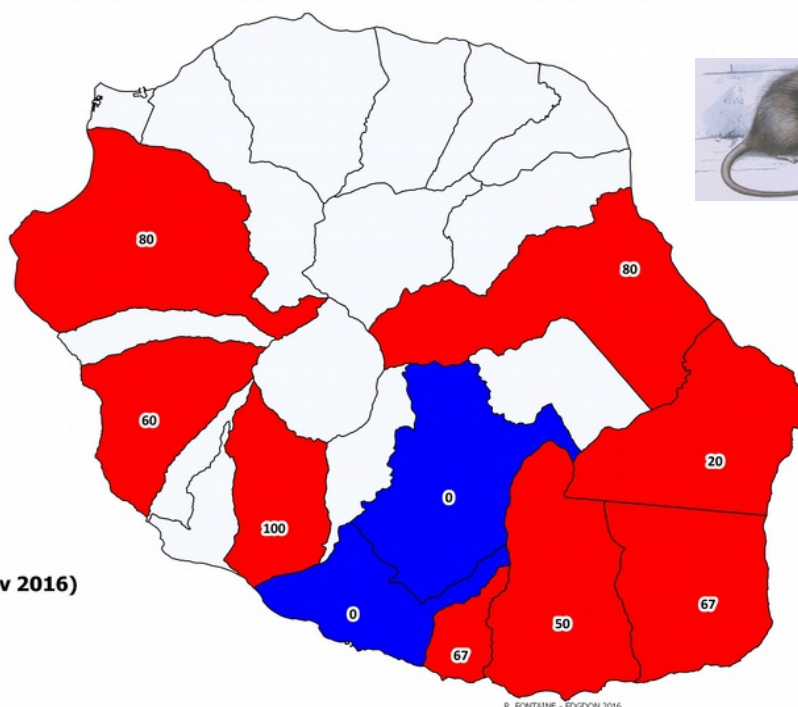
Légende :

Dégâts de rongeurs (oct-nov 2016)

□ non prospectée

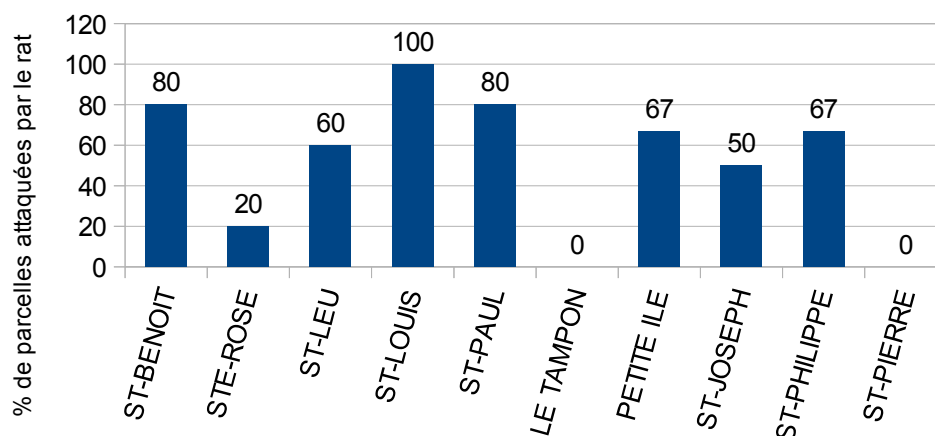
■ absence

■ présence



R. FONTAINE - FDGDON 2016

Pourcentage d'attaques de rats



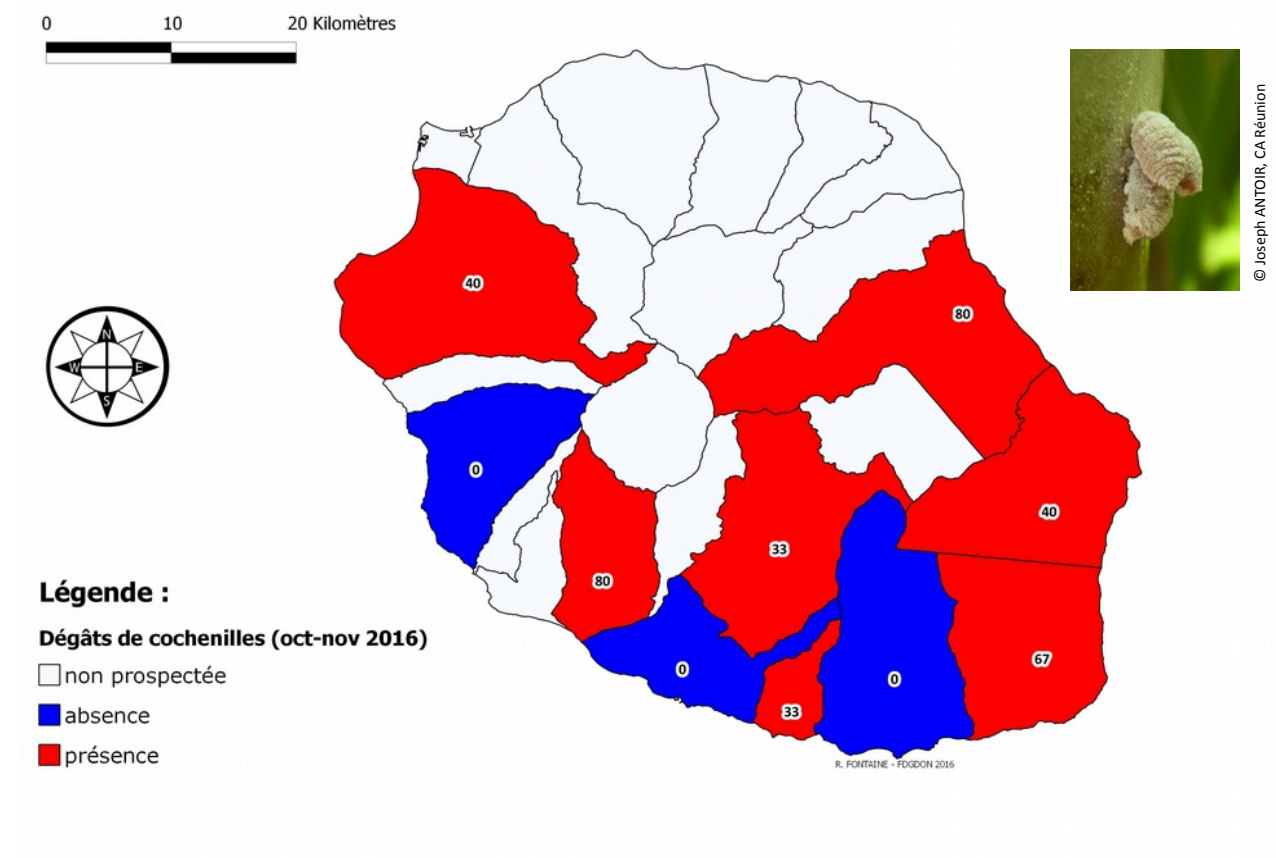
Lors des enquêtes d'octobre/novembre 2016, 29 exploitations sur 50 réparties sur 8 communes (soit 58 % de parcelles avec présence sur toute l'île), ont subi des dégâts de rats. C'est à Saint-Louis que les attaques sont les plus fréquentes avec 100 % des parcelles attaquées. Les variétés qui ont subi les dégâts sont : R570, R577, R579, R582 et R585. On note une augmentation des attaques de rats par rapport à juin 2016.

Evaluation du risque : si les attaques de rats sont très importantes dans une parcelle, cela peut entraîner jusqu'à 30 t/ha de perte. Si des dégâts sont observés sur les premières parcelles de canne récoltées, celles de milieu et fin de campagne sucrière risquent d'être plus sévèrement attaquées.

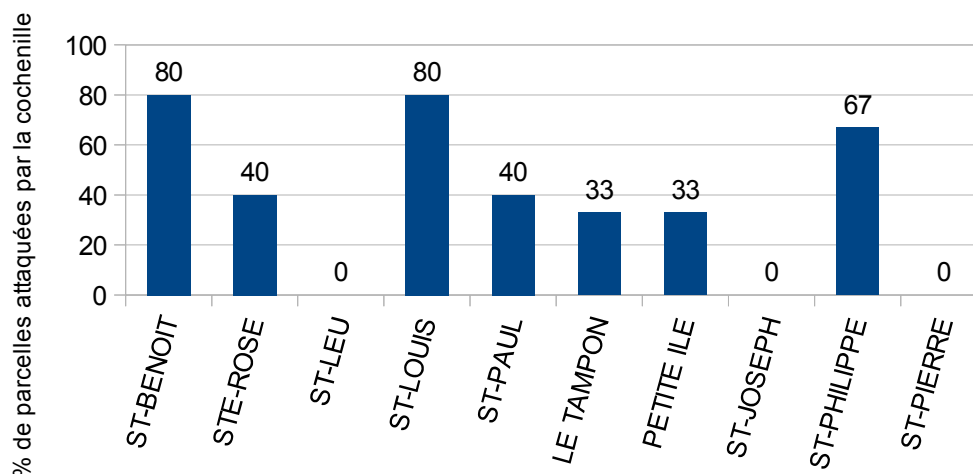
Prophylaxie et moyens de lutte alternative : éviter les encombrants qui constituent des abris pour les rongeurs. De plus, pour la sécurité alimentaire (lutte contre la leptospirose), il est recommandé de participer aux campagnes de dératisation collective. **Pour plus de renseignements, contacter la FDGDON-Réunion 02 62 45 20 00 ou www.fdgdon974.fr**

(cf fiche phytosanitaire : <http://www.bsv-reunion.fr/?p=1385>)

Focus : Résultats de la prospection cochenilles (octobre/novembre 2016)



Pourcentage d'attaques de cochenilles



La présence de cochenilles a été observée sur 19 parcelles sur 50 réparties sur 7 communes (soit 38 % de parcelle avec présence sur toute l'île). 3 communes dépassent le seuil de 50 % d'infestation : Saint-Benoit, Saint-Louis et Saint-Philippe. Dans des cas où l'infestation serait très importante, la récolte peut être impactée. Les variétés touchées sont la R570, R579 et R585.

Evaluation du risque : dès que l'infestation atteint plus de 50 % des tiges de la parcelle, avec présence de miellat, les pertes en rendement peuvent être importantes en tonnage et en richesse. Ces attaques sont favorisées par un climat plus sec.

Prophylaxie et moyens de lutte alternative : afin de limiter les pertes, il faut pratiquer un épaillage des tiges de canne à sucre afin de faciliter la lutte par les insectes auxiliaires et favoriser le "lavage" des cannes par les prochaines pluies et récolter dès que possible la parcelle attaquée.
(cf fiche phytosanitaire : <http://www.bsv-reunion.fr/?p=1788>)

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