



Canne à sucre – Novembre 2014

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, Armeflor, 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 : une pluviométrie inférieure dans l'Ouest et le Nord et supérieure dans le Sud par rapport aux moyennes décennales.

Borer rose (*Sesamia calamistis*) : les attaques du borer sont en baisse sur les différentes parcelles de références. Cependant la période de levée des plants ainsi que le début de tallage est propice aux attaques de borer. À surveiller.

Noctuelles (*Mythimna loreyi*) : les attaques de chenilles défoliatrices sont fortes sur certaines parcelles du réseau et hors réseau. Le stade phénologique des plants est favorable à l'invasion de ce lépidoptère qui s'attaque aux jeunes repousses. À surveiller.

Météorologie

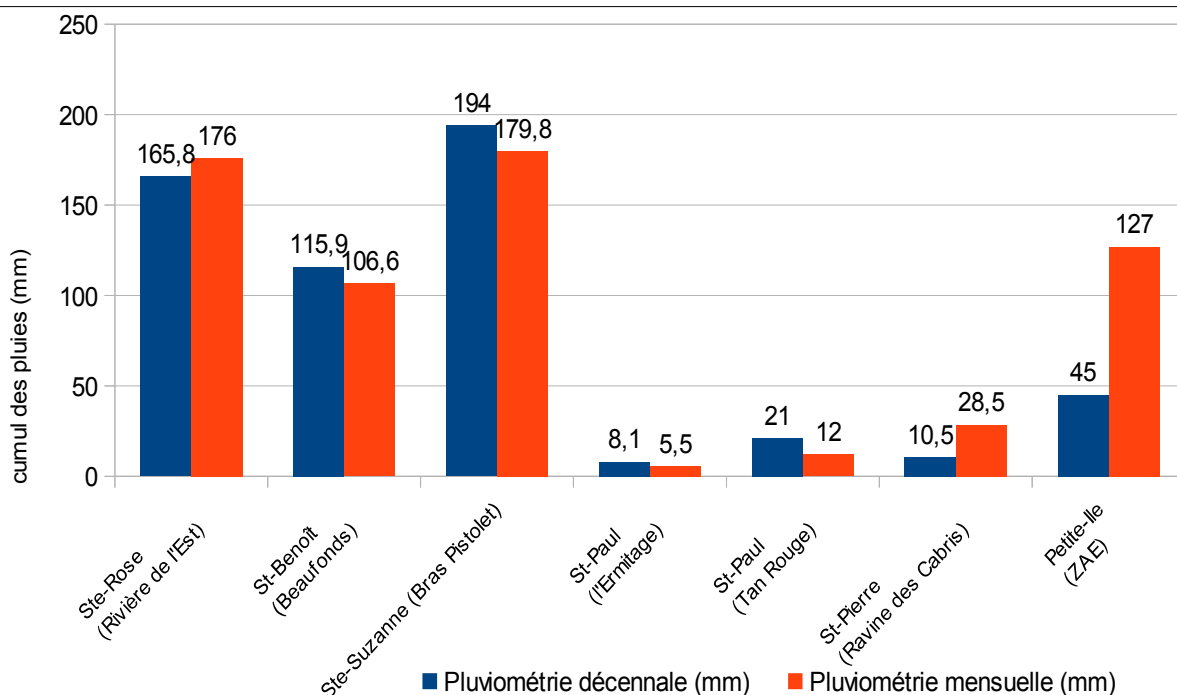
Tableau 1 : relevés d'octobre 2014 comparés aux moyennes décennales du mois de octobre.

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)	21,5	22,3	18,1	22,2	16,9	20,6	22,3
Températures moyennes mensuelles (°C)	22,5	23,3	19,4	23,7	18,3	21,6	24
Pluviométrie décennale (mm)	165,8	115,9	194	8,1	21	10,5	45
Pluviométrie mensuelle (mm)	176	106,6	179,8	5,5	12	28,5	127

Les températures du mois d'octobre 2014 ont été majoritairement plus élevées que les moyennes décennales sur l'ensemble des stations. La plus forte augmentation étant de + 1,7 °C sur la station de Petite-Ile.

La pluviométrie est supérieure aux moyennes décennales dans le Sud, la station de Petite-Ile enregistre la plus forte augmentation de +182% (soit 82 mm en plus) et la station de Ravine des Cabris +171%. Les stations de l'Ouest et du Nord enregistrent une pluviométrie inférieure aux moyennes décennales. Les communes de l'Est enregistrent une pluviométrie supérieures aux décennales sur Sainte-Rose et inférieures aux décennales sur Saint-Benoît.

Comparaison des pluviométries moyennes décennales au cumul mensuel d'Octobre 2014



Phénologie

Tableau 2 : suivi du stade phénologique de la canne sur des parcelles au mois d'octobre 2014.

Parcelle	Commune	Lieu-dit	Altitude (m)	Variété	Date de récolte	Stade
P1	Saint-Paul	Saline-les-Hauts	881	R583	Août 2014	Début tallage
P2	Saint-Pierre	Ravine des Cabris	194	R575	Mi-juillet 2014	Tallage
P3	Saint-Benoît	Cambourg	421	R570	Août 2014	Début tallage
P4	Saint-Philippe	Le Baril	49	R570	Fin-juillet 2014	Début tallage
P5	Sainte-Rose	Bonne Espérance	65	R570	Mi-juillet 2014	Tallage
P6	Saint-Paul	Antenne IV	204	R579	Mi-Juillet 2014	Tallage
P7	Sainte-Suzanne	Bassin Bœuf	550	R585	Août 2014	Tallage
P8	Les Avirons	Tévelave	798	R583	Fin juillet 2014	Début Tallage
P9	Saint-Benoît	Beaulieu	66	R582	Novembre 2014	Levée

Toutes les parcelles ont été récoltées. La canne à sucre, sur l'ensemble des parcelles, est au stade de début de tallage ou tallage. Seul la P9, récoltée en Novembre 2014, est au stade de levée.

Etat phytosanitaire des cultures

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 ravageur et d'adventice. Celles-ci se font soit par comptage soit par notation de présence ou d'absence.

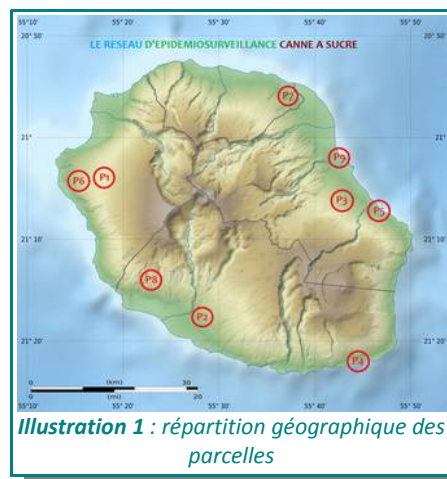


Tableau 3 : état phytosanitaire des parcelles de canne face aux bioagresseurs au mois d'octobre 2014.

Bioagresseur	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Borer rose (<i>Sesamia calamistis</i>)	P2, P4, P5, P9 : 0 % de « cœurs morts» P1 : 4 % de « cœurs morts» P3 : 3% de « cœurs morts» P6 : 5% de « cœurs morts» P7 : 6% de « cœurs morts» P8 : 5 % de « cœurs morts»	20 %	Risque faible : les attaques sont plus fortes de 0 à 3 mois après levée.
Borer ponctué (<i>Chilo sacchariphagus</i>)	0 %	> 50 %	Risque nul : le stade phénologique des plants n'est pas propice aux attaques de borer ponctués.
Noctuelles (<i>Mythimna loreyi</i>)	P1 : 20% de feuille attaquées P6 : 2 % de feuilles attaquées	> 50 %	Risque moyen : les stades phénologiques en début de tallage et de tallage sont propices à l'apparition de la noctuelle.
Cochenilles (<i>Saccharicoccus sacchari</i> , <i>Aulacaspis tegalensis</i> , <i>Dysmicoccus boninsis</i>)	0 %	> 50 %	Risque nul : les stades phénologiques de tallage ne sont pas favorables à la présence de cochenilles.
Rat (<i>Rattus</i> sp.)	Absence de dégât	Difficile à déterminer	Risque faible : les parcelles ont été récoltées.
Thrips (<i>Thysanoptera</i>)	0 % de feuille attaquée	Difficile à déterminer	Risque nul

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

Tableau 4 : enherbement des parcelles de canne au mois d'octobre 2014.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
Enherbement	15 %	5 %	30 %	35 %	10%	50 %	40 %	50 %	5 %
Mois après coupe	2	3	2	3	3	3	2	3	0
Dernière intervention	Aucune	Octobre	Aucune	Octobre	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
Type d'intervention	-	Chimique	-	Chimique	-	-	-	-	-
Seuil d'intervention	30 %								
Évaluation des risques	Moyen	Faible	Élevé	Élevé	Faible	Élevé	Élevé	Élevé	Faible

Risque nul : parcelle propre/recouvrement total des cannes

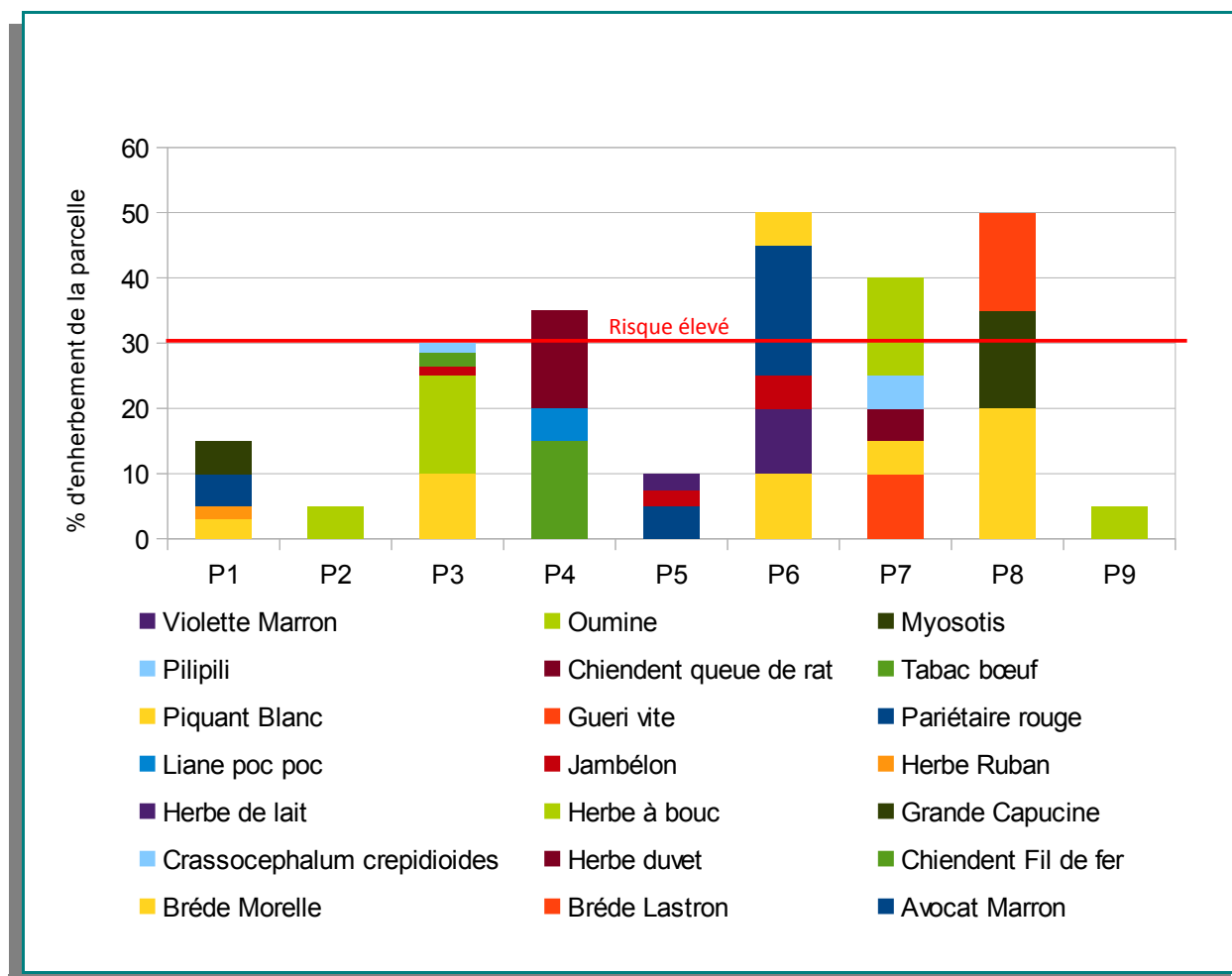
Risque moyen : intervention à programmer, possibilité d'impact sur la canne

Risque faible : enherbement à surveiller, risque possible

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

L'enherbement des parcelles est en majorité en risque élevé, ayant passé le seuil de 30% sur 5 des parcelles suivies. Deux parcelles suivies ont un taux d'enherbement de 50% sur la P6 (les bas de Saint Paul) et la P8 (les Avirons les hauts). Maintenir au maximum le taux d'enherbement inférieur à 30 % de la surface au sol (rang et inter-rang) afin de limiter les retards de croissance de la canne à sucre, suite à la compétition des adventices pour l'eau, les éléments organiques et minéraux. La P2, P5 et P9 ont des taux d'enherbement faibles, inférieur à 10%.

Graphique 1 : enherbement des parcelles et adventices présentes au mois d'octobre 2014.



La brède Morelle est la plus représentée, on la retrouve sur plus de la moitié des exploitations suivies, elle a une moyenne de recouvrement d'environ 10% sur les parcelles atteintes.

Conseils et mesures alternatives

La plupart des parcelles présentent un enherbement important. 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), avocat marron, tabac bœuf et lianes. Veiller à ne pas les laisser proliférer.

Résultats prospection borer ponctué (*Chilo sacchariphagus*) septembre 2014

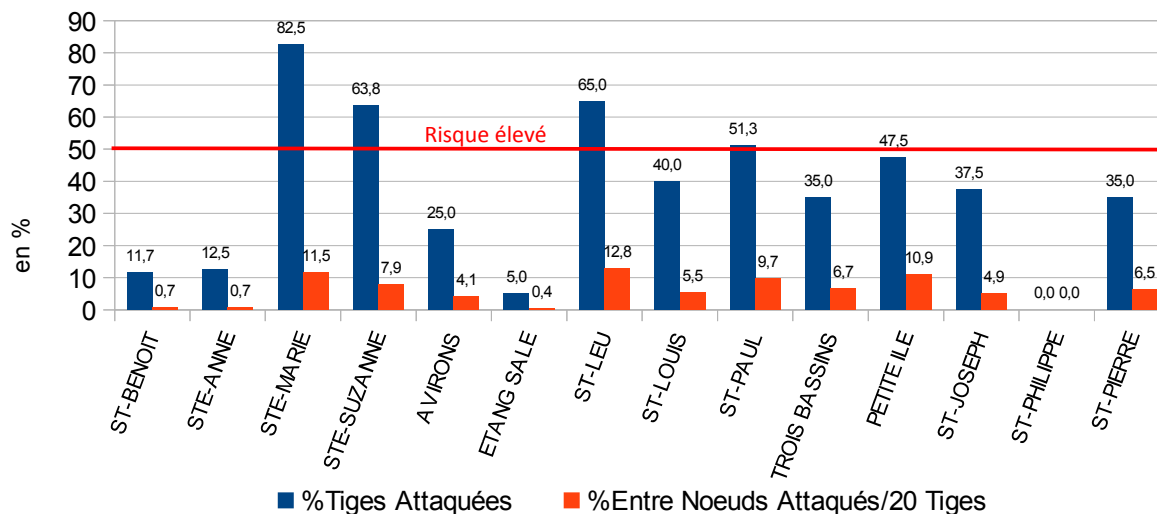
Les conseillers canne à sucre de La Chambre d'agriculture, en partenariat avec les agents du CTICS, ont réalisé des observations lors des estimations de tonnage du 16 au 30 Septembre 2014. Les enquêtes ont porté sur 43 parcelles de milieu et fin de campagne sucrière. Ce sont généralement des cannes âgées de 11 mois en moyenne. Sur chaque parcelle, 20 tiges ont été observées.

Tableau 5 : répartition des attaques par zone géographique

Zone	Nombre de parcelles enquêtées	Nombre de parcelles touchées	% tiges attaquées	Nbre moyen d'entre-nœuds attaqués/tige
Nord	10	10	67,5	1,46
Est	5	5	12	0,12
Sud	15	12	45	0,97
Ouest	13	13	34,3	1,2

C'est la zone Nord, à Ste-Marie et à Ste-Suzanne, où sont constatées les attaques du borer ponctué les plus fortes avec plus de 60 % des tiges attaquées, ainsi que dans l'Ouest avec plus de 50 % de tiges attaquées. Le nombre moyen d'entre-noeuds attaqués par tige est aussi supérieur dans le Nord, l'Ouest et le Sud.

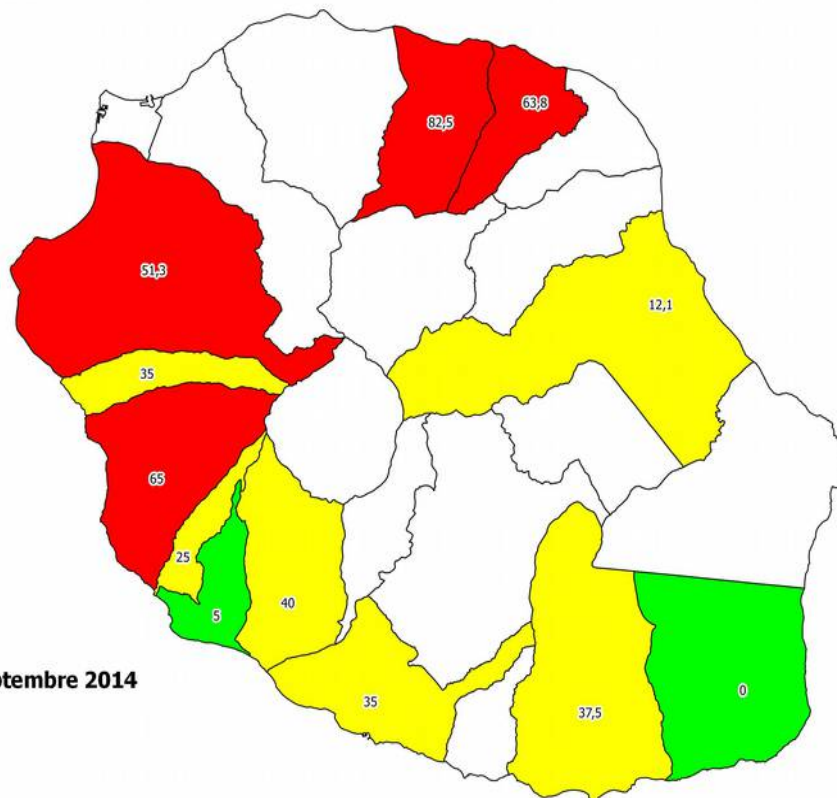
Graphique 2 : comparaison des % d'infestation du foreur par commune.



Les communes de Sainte-Marie et Sainte-Suzanne dans le Nord ainsi que les communes de Saint-Leu et Saint-Paul dans l'Ouest sont en risque élevé, elles dépassent le seuil de nuisibilité de 50% de tiges attaquées. 6 communes sont en risque moyen avec un pourcentage de tiges attaquées supérieures à 25%, les Avirons, Saint-Louis, Trois Bassins, Petite-Ile, Saint-Joseph et Saint-Pierre.

Carte 1 : localisation des moyennes de tiges attaquées par le borer ponctué (Chilo sacchariphagus) en Septembre 2014

0 10 20 Kilomètres



Légende :

Moyenne de tiges attaquées Septembre 2014

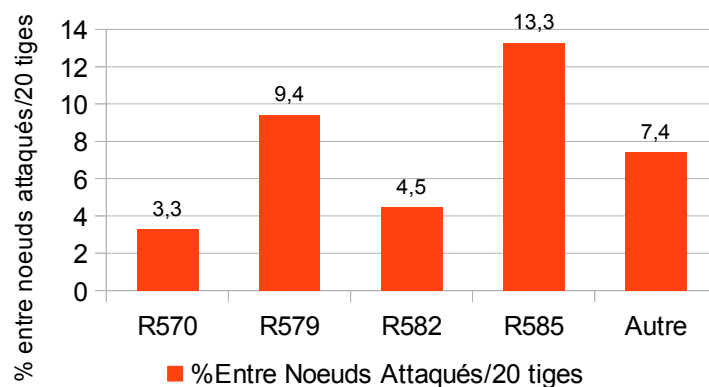
- Non prospecté
- 0 - 10% de tiges attaquées
- 11 - 49% de tiges attaquées
- > 50% de tiges attaquées

Tableau 6 : caractéristiques des cannes observées

Variété	R570	R579	R582	R585	Autres
Échantillon	14	13	7	4	5
% tiges attaquées	23,9	58,5	35	71,3	42
% d'entre-nœuds attaqués/20tiges	3,3	9,4	4,5	13,3	7,4

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

Graphique 3 : comparaison variétal du % d'entre-nœuds attaqués/20 tiges.

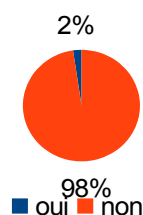


Evaluation du risque : Quand le seuil de risque est atteint à savoir plus de 50% de tiges de canne à sucre attaquées, les tonages et les richesses peuvent fortement être impactés.

Prophylaxie et moyen de lutte alternative : Lorsque ses parcelles de canne sont infestées, il faut récolter les plus impactées en priorité, pour limiter les pertes. 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 refuge pour les 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.

Résultats prospection rats (septembre 2014)

Graphique 4 : pourcentage d'attaques de rats.



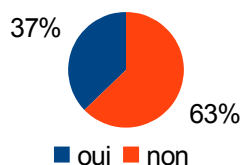
Une seule exploitation dans l'Ouest a subi des dégâts de rats, observés lors des enquêtes de septembre, soit 2% d'attaques. La variété qui a subi les dégâts est la R579.

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

Prophylaxie et moyen 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 au 02 62 45 20 00 ou www.fdgdon974.fr.**

Résultats prospection cochenilles (septembre 2014)

Graphique 5 : pourcentage d'attaques de cochenilles.



La présence de cochenilles a été observée sur 16 parcelles (soit 37%) réparties principalement dans l'Ouest et le Nord de l'île. Le niveau d'attaque reste très faible pour causer des dégâts dans les parcelles. Cependant, dans des cas où l'infestation serait très importante, la récolte peut être impactée (cf BSV Juillet 2014). Les attaques ont principalement eu lieu sur les variétés R570 et R579.

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 moyen de lutte alternative : afin de limiter les pertes, il faut récolter dès que possible la parcelle attaquée ou pratiquer un épaillage des tiges de canne à sucre afin de faciliter la lutte par les insectes auxiliaires et de favoriser le "lavage" des cannes par les prochaines pluies.

Observations ponctuelles

- Des présences de foreurs de tiges, de niveau moyen, ont été recensées à Saint-Paul à 650m d'altitude sur la R577, variété attaquée dans cette zone cette année, et plus particulièrement dans les Hauts.
- De forte attaques de noctuelles chenilles défoliatrices (*Mythimna loreyi*), supérieures à 50% de la surface foliaire, ont été observées sur plusieurs parcelles situées à Saint-Benoit à La Confiance, à Saint-Pierre à Mahavel (à 400 m d'altitude, sur de la R584 et R579, et à Bassin-Martin, à 450 m d'altitude), sur Saint-Louis, Chemin Pièce Jeanne (à 700 m d'altitude sur de la R583), sur 2 parcelles à Saint-Paul (à 750 m et à 800 m d'altitude sur de la R583 et R570). En cas de forte infestation, la méthode de lutte contre la chenille défoliatrice est possible avec un produit biologique à base de *Bacillus thuringiensis*.

Illustration 2 : chenilles défoliatrices (*Mythimna loreyi*)



Photo : Joseph ANTOIR, CA

Illustration 3 : attaques de chenilles défoliatrices



Photo : Joseph ANTOIR, CA

Illustration 4 : attaques de chenilles défoliatrices



Photo : Joseph ANTOIR, CA

Attention, la présence de criquets a aussi été observée dans le réseau et hors réseau, notamment sur les mêmes parcelles où la chenille défoliatrice était présente, à savoir aux Avirons sur la P8, à Saint-Pierre, à Mahavel, à Saint-Louis, à Chemin Pièce Jeanne. Afin de reconnaître les deux ravageurs, observer les excréments présents sur les feuilles et la présence ou non de la chenille défoliatrice dans les coeurs ou sous les pailles alentours.

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

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