









Canne à sucre - Avril 2017

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 SEcurité 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 : en avril, la pluviométrie est supérieure aux moyennes décennales dans l'Ouest et l'Est, plus basse dans le Nord et dans le Sud.

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.

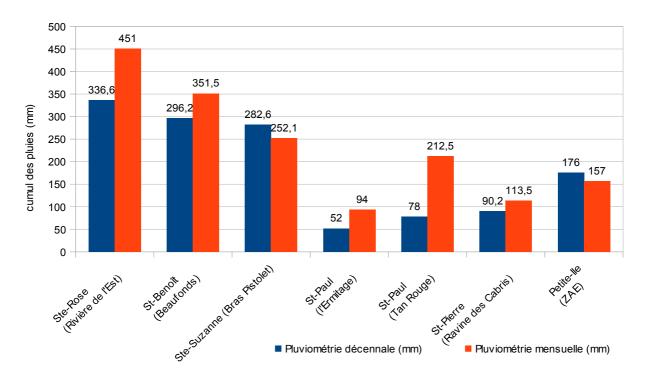
Adventices: la pression des adventices a baissé sur les parcelles du réseau qui ont eu des interventions. Attention à intervenir dès le dépassement du seuil de 30 % d'enherbement au sol.

Météorologie

Relevés d'avril 2017 comparés aux moyennes décennales du mois d'avril.

| Poste | Ste-Rose (Rivière de l'Est) | St-Benoît (Beaufonds) | Ste-Suzanne (Bras Pistolet) | St-Paul (I'Ermitage) | St-Paul (Tan Rouge) | St-Pierre (Ravine des Cabris) | Petite-Ile (ZAE) |
|---|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Températures moyennes décennales (°C) | 24,1 | 24,9 | 20,9 | 24,4 | 19,8 | 22,9 | 24,9 |
| Températures moyennes mensuelles (°C) | 24,3 | 25 | 21,5 | 24,7 | 20,3 | 23,2 | 25,1 |
| Pluviométrie décennale (mm) | 336,6 | 296,2 | 282,6 | 52 | 78 | 90,2 | 176 |
| Pluviométrie mensuelle (mm) | 451 | 351,5 | 252,1 | 94 | 212,5 | 113,5 | 157 |

Les températures du mois d'avril 2017 ont été plus élevées que les moyennes décennales sur l'ensemble des stations. Avec un maximum de hausse de 0,6 °C en moyenne sur les stations du Nord. Les pluviométries ont été très supérieures aux moyennes décennales dans l'Ouest.



Phénologie

Suivi du stade végétatif de la canne sur des parcelles au mois d'avril 2017.

| Parcelle | Commune | Lieu-dit | Altitude (m) | Variété | Date de récolte | Stade | |
|----------|----------------|-------------------|--------------|---------|---------------------|------------|--|
| P1 | Saint-Paul | Saline-les-Hauts | 881 | R583 | Fin octobre 2016 | Croissance | |
| P2 | Saint-Pierre | Ravine des Cabris | 194 | R575 | Mi-juillet 2016 | Croissance | |
| Р3 | Saint-Benoît | Cambourg | 421 | R570 | Début août 2016 | Croissance | |
| P4 | Saint-Philippe | Le Baril | 49 | R570 | Fin juillet 2016 | Croissance | |
| P5 | Sainte-Rose | Bonne Espérance | 65 | R570 | Fin juillet 2016 | Croissance | |
| Р6 | Saint-Paul | Antenne IV | 204 | R579 | Fin août 2016 | Croissance | |
| P7 | Sainte-Suzanne | Bassin Bœuf | 550 | R585 | Début août 2016 | Croissance | |
| P8 | Les Avirons | Tévelave | 798 | R583 | Fin septembre 2016 | Croissance | |
| Р9 | Saint-Benoît | Beaulieu | 66 | R582 | Début décembre 2015 | Croissance | |

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 cannes face aux bioagresseurs au mois d'avril 2017.

| Bioagresseurs | Situation des parcelles | Seuil de risque | Évaluation des risques |
|---|--|----------------------------------|--|
| Borer rose (<i>Sesamia</i> calamistis) | P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9 : 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</i> sacchariphagus) | P2, P4, P5, P7, P9:0% de tiges attaquées P1:30% de tiges attaquées P3:50% de tiges attaquées P6, P8:60% de tiges attaquées | > 50 % | Risque élévé : le stade phénologique des plants est propice aux attaques de borer ponctué. |
| Noctuelle défoliatrice (Leucania pseudoloreyi) | P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9 : 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 (Saccharicoccus sacchari, Aulacaspis tegalensis, Dysmicoccus boninsis) | P6, P8: 0 % des tiges attaquées P1, P4, P9: 10 % des tiges attaquées P2, P3: 15% des tiges attaquées P5: 20 % des tiges attaquées P7: 30 % des tiges attaquées | > 50 % | Risque moyen : le stade phénologique croissance est propice à la présence de cochenilles. |
| Rat (<i>Rattus</i> sp.) | 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 (Fulmekiola serrata) | P1, P2, P9 : 0 % de feuilles attaquées P4, P5, P7, P8 : 20 % de feuilles attaquées P3, P6 : 30 % de feuilles attaquées | Difficile à déterminer > 50 % | Risque moyen : les thrips prolifèrent dans le cœur des feuilles de canne enroulées. |

- Le borer rose n'est plus présent sur les parcelles du réseau.
- Le borer ponctué est toujours présent sur la P1, P3, P6 et P8. On note une augmentation d'intensité de ces parcelles. La P3, P6 et P8 dépassent le seuil de nuisibilité. Pas d'attaques sur les autres parcelles du réseau. Prioriser la récolte sur les parcelles les plus atteintes.
- Les noctuelles ne sont plus un danger sur les parcelles de début et fin de campagne.
- Les cochenilles sont toujours présentes sur l'ensemble des parcelles sauf pour la P6 et P8. Les parcelles épaillées P2, P3, P4, P5, ainsi que sur la P6, avec la variété R579 qui épaille naturellement, présentent un taux de cochenille faible ou nul. C'est l'espèce *Saccharicoccus sacchari* qui est essentiellement présente sur les parcelles du réseau. Elles sont non visibles à l'oeil nu et nécessitent de retirer les pailles sur les tiges pour pouvoir les observer.

Elles développent une relation mutualiste avec les fourmis, appelée la trophobiose : 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. 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 (cf planche photos page ci-après).

Toutefois la fourmi est un excellent prédateur naturel des oeufs du borer ou de ceux des chenilles défoliatrices et de tout un panel d'insectes dans les champs de cannes. Elle limite ainsi le développement des insectes ravageurs et offrent une lutte biologique efficace au même titre que les araignées. Détruire les fourmis pourrait alors induire une augmentation d'un ravageur potentiel naturellement contrôlé. De plus, laisser se développer les araignées qui sont des véritables aliées des agriculteurs, vous aidera à lutter contre la majorité des ravageurs.

- Les populations de thrips ne sont plus présentes sur la P2.



Araignée qui participe à la lutte biologique (J. Antoir, CA)



Association des cochenilles sacchariccocus sacchari et de la fourmi en trophobiose (J. Antoir, CA)

Enherbement des parcelles de canne au mois d'avril 2017

| | P1 | P2 | Р3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 |
|------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|
| Enherbement | 15% | 0% | 0% | 0% | 0% | 10% | 10% | 30% | 0% |
| Mois après coupe | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 | 7 | 4 |
| Dernière intervention | Février | Mars | Mars | Décembre | Mars | Mars | Février | Janvier | Mars |
| Type d'intervention | Manuel | Epaillage | Epaillage | Epaillage | Epaillage | Chimique | Mécanique | Chimique | Chimique |
| Seuil d'intervention | 30 % | | | | | | | | |
| Évaluation des risques | Moyen | Nul | Nul | Nul | Nul | Faible | Faible | Élevé | Nul |

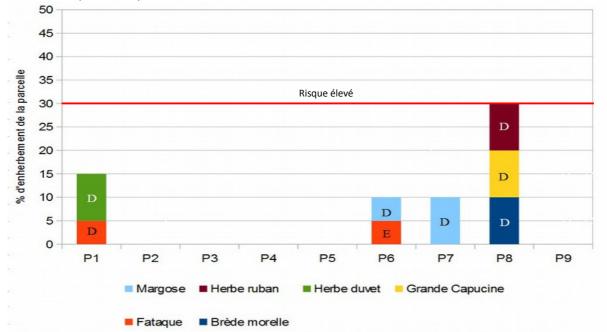
Risque nul: parcelle propre/recouvrement total des cannes

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 mars 2017.



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 sont répertoriés de A (plantule) à E (grenaison).

Pour ce mois d'avril, les pressions d'enherbement continuent à être basses sur les parcelles du réseau. Elles n'ont pas progressé car les précipitations du mois dernier ont été plus faibles que les décennales et/ou grâce aux interventions. La parcelle P8 reste sur une pression d'enherbement à risque élevé (30 %). Les parcelles P1, P6 et P7, toujours enherbées, ont vu leur niveau de pression baisser par rapport au mois dernier, mais restent en-dessous du seuil d'enherbement. Les interventions telles que l'épaillage ont maintenu ou réduit le taux d'enherbement à néant comme sur la P2, P3, P4, P5 et P9.

Prévention: les pluies du mois d'avril conséquentes pourront faire croître les adventices dans les mois prochains, si les cannes n'ont pas encore fermé totalement, ou si aucune intervention n'a été entreprise par l'agriculteur.

Ne pas laisser les adventices arriver au stade D (floraison) ou E (grenaison) sur les parcelles. Agir le plus tôt possible

Ne pas laisser les adventices arriver au stade D (floraison) ou E (grenaison) sur les parcelles. Agir le plus tot possible pour éliminer le stock éventuel de graines !



Remarque importante: il n'est pas nécéssaire 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 problématiques pour adapter le moyen de lutte.

Focus : méthode alternative aux adventices, l'épaillage de la canne à sucre



Cannes épaillée (J. Antoir, CA)

ceux qui la pratiquent. Il consiste à arracher à la main les feuilles sèches adhérentes à la partie basse des cannes à sucre, et de les laisser en couverture de sol sous forme de **mulch**. Ses objectifs sont multiples et très appréciables pour la culture. Ils permettent, entre autre, de lutter contre l'érosion, de maintenir la biodiversité du sol et de sa fertilité, de conserver l'humidité du sol et bien sûr, de limiter le développement des mauvaises herbes.

L'épaillage participe aux fondements principaux de l'agro-écologie chez

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. De plus, les adventices à problème sont éliminées à la main

lors du passage de l'épailleur.

L'épaillage permettra de mettre à nu les ravageurs de la canne qui s'insérent habituellement entre la feuille et la tige. Ils seront alors visibles par tout les prédateurs présents naturellement dans l'environnement qui pourront les dévorer et réguler plus facilement les populations. De plus, l'épaillage éloignera les rats, car ceux-ci n'aiment pas les milieux à découvert.



Epaillage mettant à nu les ravageurs et en créant un mulch au sol favorable au développement des auxiliaires (J. Antoir, CA)

L'épaillage a en outre des avantages supplémentaires pour la culture, en favorisant un meilleur développement pour le poids et une meilleure maturation pour la richesse. Grâce à l'épaillage, le travail de la coupe manuelle est facilité. D'un autre côté, l'épaillage est contraignant, car il demande du temps et une main-d'œuvre importante. Il peut laisser passer certaines adventices particulièrement virulentes, au travers de son couvert.

Une Mesure Agro Environnementale et Climatique (MAEC épaillage) existe pour valoriser ce travail. L'engagement sur une période de 5 ans offre une aide financière à hauteur de 675 €/ha. Contactez votre conseiller canne à sucre de la Chambre d'agriculture la plus proche.



Dégradation de la paille sous les cannes (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 et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence française pour la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.