



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

ÉCOPHYTO

Île de La Réunion

Canne à sucre

Décembre 2022



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

Animateur filière et rédacteur : Joseph Antoir

Animateur interfilière : Romuald Fontaine

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.

Crédits photos (sauf mention contraire) : Joseph Antoir, Chambre d'Agriculture

Membres associés au réseau d'épidémiosurveillance : Anafruit, Arneflhor, Association des Vergers de l'Ouest, Cirad, CTICS, EPLEPPA de St-Paul, eRcane, GAB Réunion, SCA Coop Ananas, SCA Fruits de La Réunion, SCA Terre Bourbon, SCA Vivéa, SICA TR, TEREOS.

À retenir

Météorologie : en décembre, la pluviométrie est globalement inférieure aux moyennes décennales de l'ordre de 44 % en moins sur toute l'île.

Borer ponctué (*Chilo sacchariphagus*) : hors réseau, les attaques de borer ponctué commencent faiblement à apparaître.

Borer rose (*Sesamia calamistis*) : avec l'arrivée au stade croissance des plants, les attaques de borer rose diminuent. À surveiller pour les parcelles de fin de campagne.

Cochenilles roses farineuses (*Saccharicoccus sacchari*) : attention, elles commencent à réapparaître sur les parcelles du réseau.

Thrips (*Fulmekiola serrata*) : le risque est moyen sur presque toutes les parcelles du réseau.

Adventices : la pression des adventices continue de s'intensifier en fin de campagne. Néanmoins elle reste moyenne sur les parcelles où la canne n'est pas développée.

Bilan sanitaire 2022 comparé à 2021 sur les parcelles du réseau.

Informations sur la ZNT Riverains et les collectes EVPP/PPNU 2023.

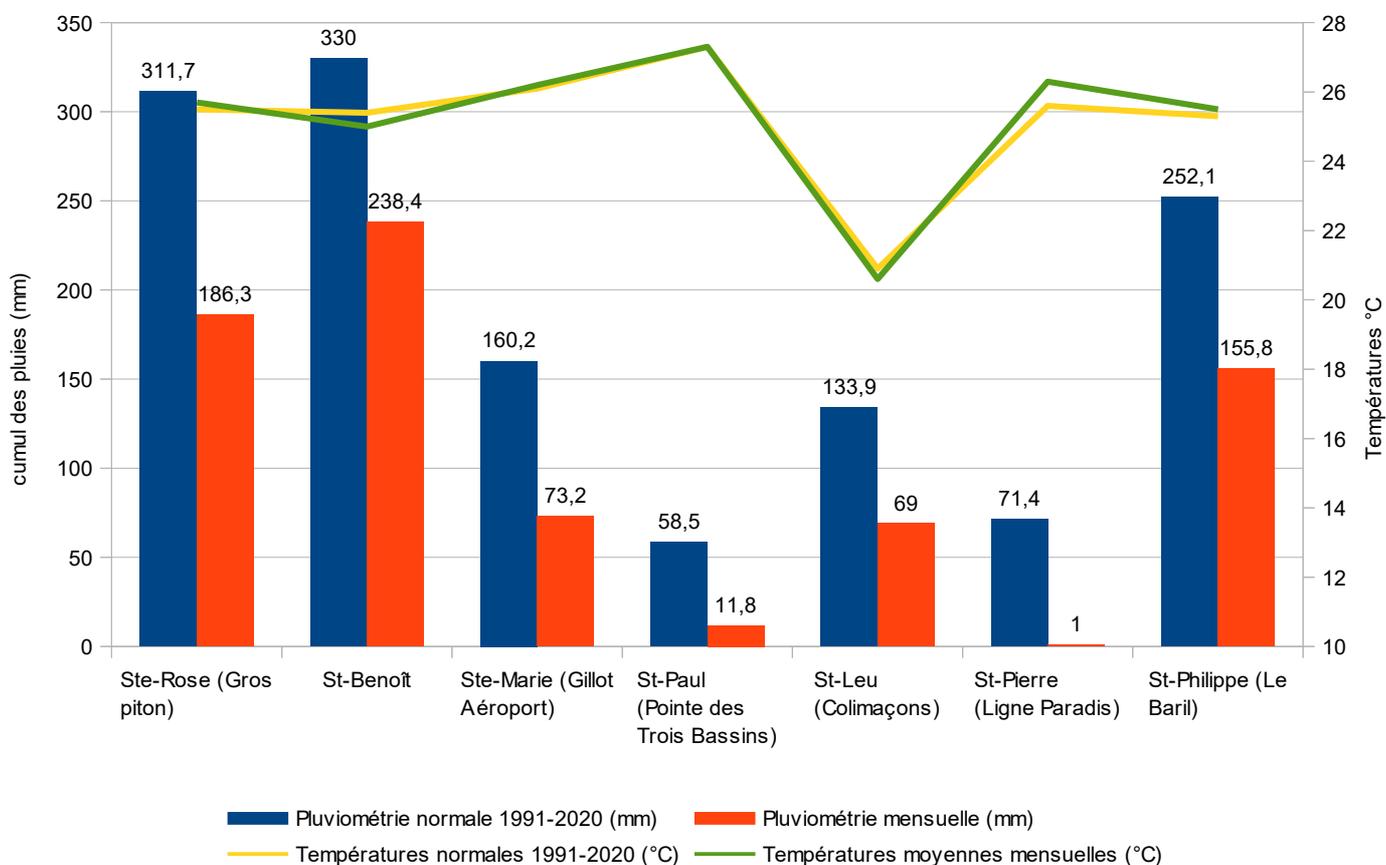
Météorologie

Relevés du mois de décembre 2022 comparés aux moyennes normales (1991-2020) du mois de décembre (Données météo France)

Poste	EST		NORD	OUEST		SUD	
	Ste-Rose (Gros piton)	St-Benoît	Ste-Marie (Gillot Aéroport)	Pointe des Trois Bassins	St-Leu (Colimaçons)	St-Pierre (Ligne Paradis)	St-Philippe (Le Baril)
Pluviométrie normale 1991-2020 (mm)	311,7	330	160,2	58,5	133,9	71,4	252,1
Pluviométrie mensuelle (mm)	186,3	238,4	73,2	11,8	69	1	155,8
Températures normales 1991-2020 (°C)	25,5	25,4	26,1	27,3	20,9	25,6	25,3
Températures moyennes mensuelles (°C)	25,7	25	26,2	27,3	20,6	26,3	25,5

Les températures du mois de décembre 2022 ont été plus fraîches que les moyennes normales 1991-2020 dans l'Ouest et l'Est mais plus chaudes dans le Sud et le Nord. Les pluviométries ont été inférieures aux moyennes normales dans l'ensemble de l'île, l'Ouest (- 58 %), le Nord (- 54 %), le Sud (- 52 %) et l'Est (- 34 %).

Relevés de décembre 2022, comparés aux moyennes normales (1991-2020) du mois de décembre.



Phénologie

Suivi du stade végétatif de la canne sur des parcelles au mois de décembre 2022.

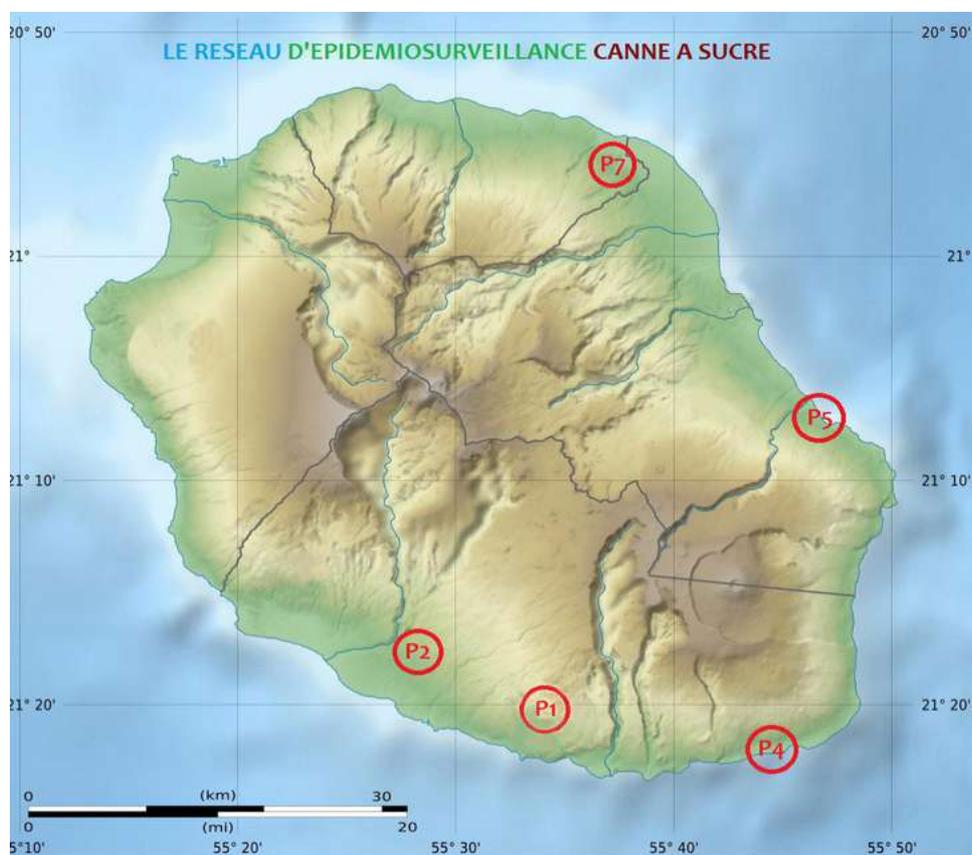
Parcelle	Commune	Lieu-dit	Altitude (m)	Variété	Date de récolte	Stade
P1	Petite-Île	Le Chemin Jessy	450	R585	Fin juillet 2022	Croissance
P2	Saint-Pierre	Ravine des Cabris	194	R575	Mi-juillet 2022	Croissance
P4	Saint-Philippe	Le Baril	49	R570	Fin juillet 2022	Croissance
P5	Sainte-Rose	Bonne Espérance	65	R570	Fin juillet 2022	Croissance
P7	Sainte-Suzanne	Bassin Bœuf	550	R585	Début août 2022	Début de croissance

État phytosanitaire des cultures

- **Canne à sucre**

Répartition des parcelles de cannes en 2022.

Dans le cadre du réseau d'épidémiologie, des observations sont réalisées tous les mois sur 5 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 canne face aux bioagresseurs au mois de décembre 2022.

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Borer rose (<i>Sesamia calamistis</i>)	P1, P2, P4, P5, P7 : 0 %	20 % de « cœurs morts »	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, P4, P5, P7 : 0 %	> 50 % de tiges attaquées	Risque élevé : pas d'attaques sur le réseau. Mais attention, le stade phénologique des plants est propice aux attaques de borer ponctué sur les parcelles non récoltées. Vous pouvez essayer la méthode <i>Erianthus</i> sur vos parcelles en vous renseignant auprès de votre animateur filière.
Noctuelle défoliatrice (<i>Leucania pseudoloreyi</i>)	P1, P2, P4, P5, P7 : 0 %	> 50 % de feuilles attaquées	Risque élevé : peu d'attaques subies sur les parcelles suivies mais des premiers dégâts hors réseau sont signalés. Il faut rester vigilants sur les parcelles en levée et début de tallage. La sécheresse du mois ralentit la croissance des cannes à sucre et augmente le développement des noctuelles.
Cochenilles (<i>Saccharicoccus sacchari</i> , <i>Aulacaspis tegalensis</i> , <i>Dysmicoccus boninsis</i>)	P1, P4 : 0 % P2, P5, P7 : 20 %	> 50 % des tiges attaquées	Risque moyen : les stades phénologiques de croissance sont propices à la présence de cochenilles. Attention, les stades phénologiques de maturation hors réseau, sont propices à la présence de cochenilles. Les déficits de pluviométrie renforcent également le risque.
Rat (<i>Rattus sp.</i>)	P1, P2, P4, P5 et P7 : aucun dégât	Difficile à déterminer	Risque moyen : les parcelles hors réseau encore au stade maturation sont attractives pour les rats.
Thrips (<i>Fulmekiola serrata</i>)	P7 : 0 % P1, P2, P4, P5 : 40 %	Difficile à déterminer > 50 % de tiges attaquées	Risque moyen : les thrips prolifèrent dans le cœur des feuilles enroulées. Les déficits de pluviométrie renforcent également le risque.

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

Gestion alternative des bio-agresseurs.

Les parcelles récoltées ne sont plus sujettes aux attaques de ravageurs tels que les borers ponctués, les cochenilles ou les rats. Mais le retour des borers roses, noctuelles, thrips et pucerons est possible.

- Le borer rose n'est plus présent sur les parcelles du réseau. Attention, les cannes à sucre hors réseau coupées en fin ou milieu de campagne peuvent subir des attaques dans les 3 mois et demi qui suivent la levée. **Éliminer les cœurs morts de la parcelle par broyage ou par enfouissement.**

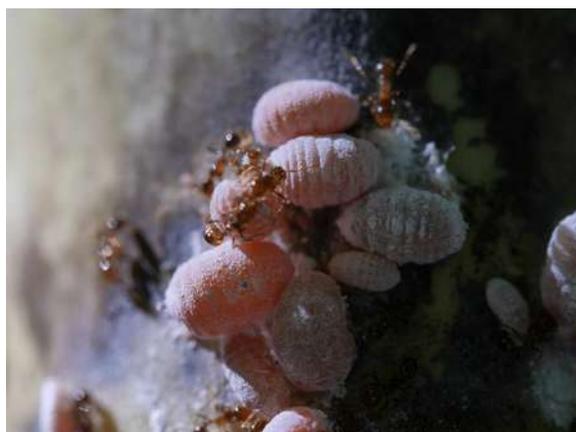
- Les borers ponctués ne sont plus présents sur les parcelles du réseau du fait de la récolte des tiges de canne. **Hors réseau penser à récolter au plus tôt les parcelles les plus atteintes et ne pas laisser les bourgeons en cas de fortes attaques.** Une méthode alternative à base d'*Erianthus* existe contre ce foreur ([Cf fiche phytosanitaire](#)).

- Absence des noctuelles sur les parcelles de début de campagne. Surveiller tout de même les parcelles de milieu et de fin de campagne. **Un traitement biologique à base de *Bacillus thuringiensis* est possible** (voir sur



Thrips sur Canne à sucre, *Fulmekiola serrata*

<https://ephy.anses.fr/> ou auprès de votre conseiller pour les préconisations d'emploi). La P7 continue d'être faiblement attaquée. (Cf fiche phytosanitaire).



Cochenilles farineuses, *Saccharicoccus sacchari*



Retirer les pailles au niveau des noeuds pour observer les cochenilles

- Les cochenilles refont surface faiblement sur 3 des parcelles du réseau. Elles sont localisées au niveau des noeuds et **il faut retirer les pailles sur les tiges pour pouvoir les observer**. Elles peuvent être encore présentes sur les parcelles non récoltées hors réseau.
- Pas de dégâts de rats sur les parcelles du réseau. Attention leur présence est possible dans les cannes couchées et les cannes à maturité hors réseau. En cas d'attaques importantes, **récolter ces parcelles en priorité**.
- Les thrips sont toujours présents sur les parcelles P1, P2, P3, P4 et atteignent un niveau moyen de risques. **Ils peuvent empêcher la feuille de se dérouler correctement si les attaques sont importantes**.



Vigilance : les borers ponctués et cochenilles peuvent refaire leur apparition pendant la croissance de la canne.

Toutes nos fiches phytosanitaires sont disponibles sur
<http://www.bsv-reunion.fr/?cat=21>

Pression des bioagresseurs sur canne à sucre en 2022

	janvier 2022	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Borer rose (<i>Sesamia calamistis</i>)												
Borer ponctué (<i>Chilo sacchariphagus</i>)												
Noctuelle (<i>Leucania pseudoloreyi</i>)												
Cochenilles (<i>Aulacaspis, Saccharicoccus</i>)												
Rongeurs (<i>Rattus sp.</i>)												
Thrips (<i>Fulmekiola serrata</i>)												

Légende : en blanc : pas d'observation ; en vert : absence ; en jaune : attaque faible ; en orange : attaque moyenne ; en rouge : attaque forte.

Enherbement des parcelles de canne de mois de décembre 2022.

	P1	P2	P4	P5	P7
Enherbement (%)	10	30	25	15	25
Mois après coupe	5	6	5	5	4
Dernière intervention	septembre	août	-	août	-
Type d'intervention	Chimique	Chimique	-	Chimique	-
Seuil d'intervention	30%				
Évaluation des risques	Faible	Elevé	Moyen	Moyen	Moyen

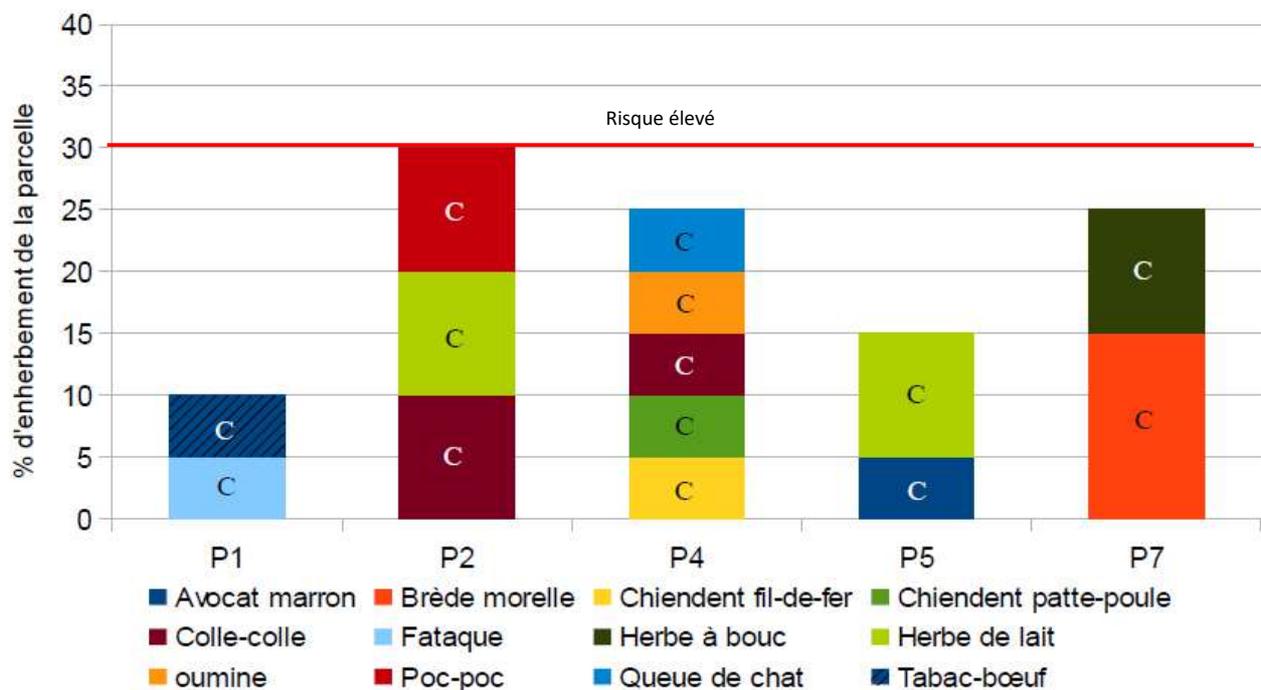
Risque nul : parcelle propre/recouvrement total des cannes

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

Flore d'adventices présente au mois de décembre 2022.



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).



Herbe de lait, *Euphorbia heterophylla*

Pour ce mois de décembre, la pression d'enherbement augmente très légèrement et stagne sur certaines parcelles. Avec les pluviométries majoritairement en dessous des moyennes normales saisonnières, le taux d'enherbement reste en majorité en dessous du seuil de nuisibilité de 30 %, excepté pour la parcelle P2 du réseau qui a eu une poussée de l'enherbement due à l'irrigation. La pression d'enherbement sur les parcelles du réseau est moyenne sur 4 parcelles, P2, P4, P5 et la P7. Les interventions chimiques en prélevées ou localisées à doses réduites sur la P1, P2 ou P5 ont permis de réduire la pression d'enherbement.

Le paillage sur les parcelles récoltées a permis de bloquer une bonne partie de la levée d'adventices mais quelques unes se développent sur la partie non paillée ou sur quelques zones à faible épaisseur de pailles.



Concurrence des adventices fortes hors réseau, 100 % de recouvrement



Les cannes à sucre luttent contre les adventices pour les éléments naturels (eau, lumière, minéraux)



Effet de la paille sur le recouvrement des adventices

Sur la majorité des parcelles les adventices sont au stade de plantes adultes (C) présentant une concurrence plus sérieuse pour la canne à sucre.

Attention, si vous constatez des adventices qui arrivent **au stade phénologique D (floraison) ou E (grenaison) : ne laissez pas les adventices arriver à ce stade, et**

agissez le plus tôt possible pour éliminer le stockage éventuel de graines sur la parcelle !



Remarque importante: 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'agir avant d'arriver aux stade D (floraison) ou E (grenaison) car cela augmente le stock semencier dans le sol ce qui aggrave le risque sur les campagnes suivantes** ou une gêne à la récolte. De plus, il faut veiller à bien identifier les espèces présentes et notamment cibler les plus problématiques pour adapter le moyen de lutte.

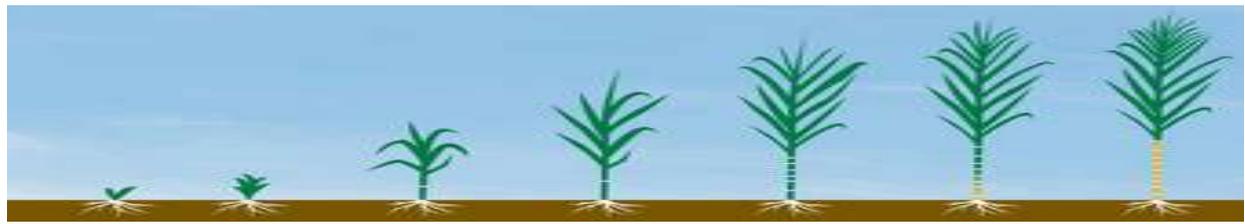
Pression des adventices sur canne à sucre en 2022

	janvier 2022	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Adventices (lianes, fataques, tabac bœuf, etc.)												

Légende : en blanc : pas d'observation ; en vert : absence ; en jaune : attaque faible ; en orange : attaque moyenne ; en rouge : attaque forte.

FOCUS

Résumé des principaux ravageurs du mois de décembre pour la canne à sucre en levée :



(Image Brandtbrasil.com)

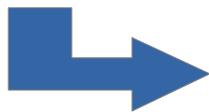


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			P7	P1, P4, P5	P2						

(Tableau présentant le stade phénologique des parcelles en nombre de mois après récolte)

Lors du 4^{ème} mois après la récolte, l'impact des chenilles défoliatrices, borers roses, thrips et des pucerons jaune commence à s'estomper. Cependant, les adventices continuent de sévir.

Apparition sur les cannes à sucre en levée (1 à 4 mois après récolte)



La chenille défoliatrice, *Leucania pseudoloreyi*



Le borer rose, *Sesamia calamistis*



Le puceron jaune, *Sipha flava*



Thrips, *Fulmekiola serrata*



Symptômes de la chenille défoliatrice, *Leucania pseudoloreyi*



Symptômes du borer rose, *Sesamia calamistis*



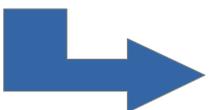
Symptômes du puceron jaune *Sipha flava*



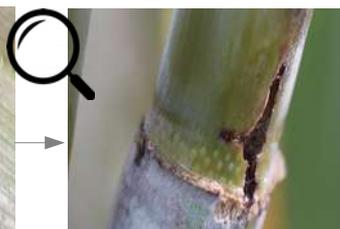
Symptômes du thrips, *Fulmekiola serrata* (FDGDON)

Au 5^{ème} et 6^{ème} mois après la récolte, en début et pendant la croissance, on trouve toujours les thrips mais les cochenilles et les borer ponctués commencent à ce développer faiblement. Les noctuelles, les pucerons et les borers roses ne trouvent plus d'appétence dans les tiges et les feuilles moins tendres.

Apparition sur les cannes à sucre en début de développement (4 à 5 mois après récolte)



Borer ponctué, *Chilo sacchariphagus*



Symptômes du borer ponctué, *Chilo sacchariphagus*



Cochenille farineuse, *Saccharicoccus sacchari*



Symptômes de la cochenille farineuse, *Saccharicoccus sacchari*

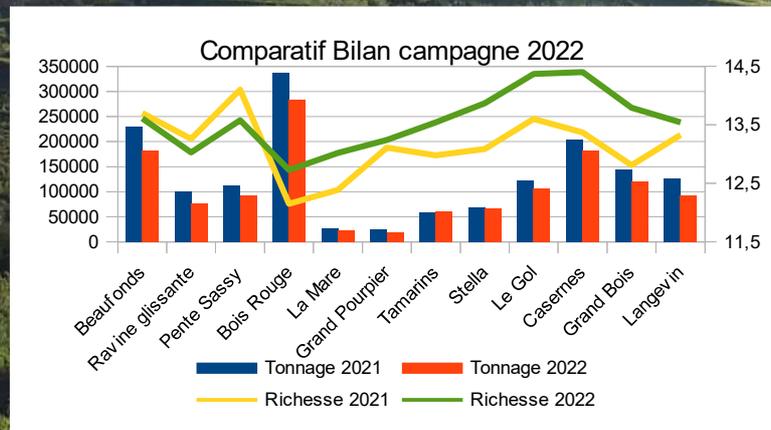
ACTUALITES : BILAN CAMPAGNE

Comparaison des bilans pour les campagnes de 2021 et 2022.

BILAN DES CUMULS À LA FIN DE LA CAMPAGNE 2022

BASSIN	2021		2022	
	Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse
Beaufonds	441046	13,72	354219	13,47
Bois Rouge	363904	12,2	306950	12,76
Savanna	152039	13,07	144880	13,65
Le Gol	326675	13,47	289249	14,39
Grands Bois	269967	13,07	213788	13,68
TOTAL ILE	1553631	13,13	1309086	13,56

SECTEUR	2021		2022	
	Tonnage	Richesse	Tonnage	Richesse
Secteur Bois Rouge	828865	13,01	679558	13,14
Secteur Gol	724766	13,23	629527	14,01
	1553631		1309085	



DIFFERENCE par rapport à 2021

	Tonnage	Richesse
Beaufonds	-86827	-0,25
Bois Rouge	-56954	0,56
Savanna	-7159	0,58
Le Gol	-37426	0,92
Grands Bois	-56179	0,61
Secteur Bois Rouge	-149307	0,13
Secteur Gol	-95239	0,78
TOTAL ILE	-244546	0,43

% DIFFERENCE Tonnage Richesse

-19,7	-1,8
-15,7	4,6
-4,7	4,4
-11,5	6,8
-20,8	4,7
-18,0	1,0
-13,1	5,9
-15,7	3,3

Le bilan des tonnages de la campagne 2022 se termine très largement en dessous de l'année dernière avec 15,7 % en moins. La richesse est quant à elle globalement meilleure qu'en 2021 soit 0,43 points en plus sur toute l'île (soit + 3,3 %).

BILAN SANITAIRE 2022 PAR RAPPORT À 2021

- Bilan météo**

Précipitations

Sur les stations suivies, les précipitations de 2022 ont été supérieures par rapport aux normales (1991-2020), les quatre premiers mois de l'année de janvier à avril, puis hétérogènes de mai à septembre et plus basses d'octobre à décembre 2022. Les 2 cyclones Batsirai et Emnati ont contribué à augmenter les pluies de février 2022.

	Normale 1991-2020	2022	Dif érence
janvier	1070	1457	387 mm
février	767	1127	359 mm
mars	1096	1291	195 mm
avril	1481	1901	419 mm
mai	361	404	42 mm
juin	628	600	-28 mm
juillet	515	415	-100 mm
août	317	322	6 mm
septembre	330	329	-1 mm
octobre	361	138	-223 mm
novembre	390	165	-225 mm
décembre	704	404	-300 mm
SOMME	8022	8553	531 mm

La moyenne annuelle des précipitations de 2022 a été inférieure aux moyennes normales uniquement dans le Sud (- 4,7 %). Mais supérieure dans le reste de l'île. C'est le Nord qui a connu la plus forte hausse annuelle de 27,7 % (voir tableau ci-dessous).

EST	NORD	OUEST	SUD	ENSEMBLE DE L'ILE
5,7	27,7	14,9	-4,7	4,1

En comparant les précipitations de 2022 et celles de 2021, on note que janvier 2022 a été le mois le plus pluvieux par rapport à 2021 suivi de Février. Décembre 2022 quant à lui a été le mois le plus bas en précipitations par rapport à 2021 suivi d'octobre. En 2022, il est tombé sur l'île 164 mm de précipitations de plus qu'en 2021.

	2021	2022	Dif érence
janvier	550	1457	906 mm
février	646	1127	481 mm
mars	1207	1291	84 mm
avril	2133	1901	-232 mm
mai	217	404	187 mm
juin	719	600	-119 mm
juillet	607	415	-192 mm
août	548	322	-226 mm
septembre	269	329	60 mm
octobre	429	138	-291 mm
novembre	97	165	68 mm
décembre	966	404	-561 mm

La moyenne annuelle des précipitations de 2022 a été inférieure à 2021 dans le Sud et l'Ouest. Mais supérieure dans le Nord et l'Est (voir tableau ci-dessous).

EST	NORD	OUEST	SUD	ENSEMBLE DE L'ILE
1,3	11,0	-2,0	-1,2	1,3

Températures

Les températures de l'année 2022 ont été en moyenne plus fraîches que les normales (1991-2020).

Normale 1991-2020	2022	Différence
23,8	23,5	-0,32 °C

Les températures de l'année 2022 ont été également en moyenne plus fraîches que l'année 2021.

2021	2022	Différence
23,9	23,5	-0,42 °C

- **Pression des ravageurs**

RAVAGEURS		
	Niveau d'attaque en 2022	Gravité par rapport à 2021
Borer rose (<i>Sesamia calamistis</i>)	0,5	→
Borer ponctué (<i>Chilo sacchariphagus</i>)	0,5	→
Noctuelle (<i>Leucania pseudoloreyi</i>)	0,5	↗
Thrips (<i>Fulmekiola serrata</i>)	1	↗
Cochenilles (<i>Aulacaspis tegalensis</i>)	1	→
Rats (<i>Rattus sp.</i>)	0	→

Au niveau des bioagresseurs, comme en 2021 on remarque une pression faible **des borers roses, borers ponctué, cochenilles, noctuelles et thrips**. La pression pour **les thrips et les noctuelles** a augmenté par rapport à 2021. Les cochenilles et les thrips avec un niveau d'attaque faible, ont eu le niveau d'attaque le plus haut des ravageurs suivis. Les ravageurs ont eu globalement un impact faible cette année, les températures plus fraîches limitant leur développement. À noter que nous n'avons pas observé d'attaques de rats sur les parcelles du réseau comme en 2021.

Bilan par bioagresseur

Le borer rose (*Sesamia calamistis*)

Il est présent sur toute La Réunion. Sa période d'observation se situe entre 1 à 3 mois après la récolte de la canne à sucre.

Il peut se développer rapidement juste après la coupe sur les jeunes souches de canne en levée c'est à dire à la mi-août. Dès le stade croissance, le risque de dégâts s'estompe pour être nul d'avril à fin juillet.

Sur les parcelles du réseau, il a commencé à être observé en octobre avec une intensité faible puis il se stabilise jusqu'à novembre pour diminuer significativement jusqu'à mars avec une intensité nulle.

L'élimination mécanique des cœurs morts de la parcelle (broyage, enfouissement, etc.) et la faune auxiliaire (*Cotesia flavipes* ou *Tetrastichus sp.*) sont les seuls moyens de lutte disponibles.



		0	1	2	3	Evolution/2021							
Borer rose (<i>Sesamia calamistis</i>)	Fréquence					→							
	Intensité												
		janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
2022		0	0	0					0	0	1	1	0

(0 : absence ; 1 : attaque faible ; 2 : attaque moyenne ; 3 : attaque forte ; En noir : absence du ravageur car stade phénologique incompatible)

Borer ponctué (*Chilo sacchariphagus*)

Il est présent sur toute La Réunion. Sa période d'observation est entre 3 à 6 mois après la récolte de la canne à sucre.

Il commence à faire son apparition dès la formation de la tige. Il est présent toute l'année car la canne en tige est tout le temps présente sur le territoire, du fait d'une période de 6 mois entre le début et la fin de campagne de récolte. L'intensité reste plus faible de décembre à janvier car à cette période moins de parcelles de canne ont débuter leur croissance. Les attaques de borer s'intensifient de février jusqu'à novembre tant qu'il trouve des tiges de cannes disponibles.

En 2022 sur les parcelles du réseau le borer a été présent de mai jusqu'à juillet en intensité faible. Sa présence a été nulle pour les autres mois. **L'implantation de la plante piège *erianthus arundinaceus* au abords de parcelles impactées par le borer ponctué est conseillée pour limiter le développement de ce ravageur.**



		0	1	2	3	Evolution/2021							
Borer ponctué (<i>Chilo sacchariphagus</i>)	Fréquence					→							
	Intensité												
		janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
2022		0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0

(0 : absence ; 1 : attaque faible ; 2 : attaque moyenne ; 3 : attaque forte ; En noir : absence du ravageur car stade phénologique incompatible)

Noctuelle (*Leucania pseudoloreyi*)

Elle est présente sur toute La Réunion. Sa période favorable de développement est entre 1 à 3 mois après la récolte de la canne à sucre.

Elle peut commencer à se développer rapidement juste après la coupe sur les jeunes feuilles des bourgeons de canne en levée c'est à dire à la mi-août. D'avril jusqu'à juillet, le stade phénologique de la canne n'est pas attractif.

Sur les parcelles du réseau, elle a été observée en octobre jusqu'à novembre avec une intensité faible.

L'emploi d'un produit de biocontrôle est possible sur cette usage. Voir les conditions d'emploi sur le site ephy.anses.fr ou la [fiche](#) correspondante.



		0	1	2	3	Evolution/2021
Noctuelle (<i>Mythimna pseudoloreyi</i>)	Fréquence					↗
	Intensité					

	Janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
2022	0	0	0					0	0	1	1	0

(0 : absence ; 1 : attaque faible ; 2 : attaque moyenne ; 3 : attaque forte ; En noir : absence du ravageur car stade phénologique incompatible)

Thrips (*Fulmekiola serrata*)

Il est présent sur toute La Réunion. Son observation est possible toute l'année dans le cœur des jeunes feuilles. **Sans faire de réels dégâts directs, il est tout de même à surveiller.** Sur les parcelles du réseau il a été observé d'octobre à juillet à une intensité faible, excepté de novembre à décembre en intensité moyenne.



		0	1	2	3	Evolution/2021
Thrips (<i>Fulmekiola serrata</i>)	Fréquence					↗
	Intensité					

	Janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
2022	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2

(0 : absence ; 1 : attaque faible ; 2 : attaque moyenne ; 3 : attaque forte ; En noir : absence du ravageur car stade phénologique incompatible)

Cochenilles (*Aulacaspis tegalensis*, *Saccharicoccus sacchari*)

Elles sont présentes sur toute La Réunion et visibles toute l'année. Sur les parcelles du réseau elles ont été observées de décembre à juillet. L'intensité a été faible de décembre à février puisque la majorité des parcelles de cannes ont déjà été récoltées sur le territoire et donc peu présentes sur les cannes en début de croissance. Elles ont atteint une intensité moyenne de mars à juin. **L'épillage et le maintien de la faune auxiliaire permettent de réduire les populations.**



		0	1	2	3	Evolution/2021
Cochenilles (<i>Aulacaspis tegalensis</i>)	Fréquence					→
	Intensité					

	Janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
2022	1	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1

(0 : absence ; 1 : attaque faible ; 2 : attaque moyenne ; 3 : attaque forte ; En noir : absence du ravageur car stade phénologique incompatible)

Rats (*Rattus sp.*)

Les rats sont présents sur toute La Réunion toute l'année avec une plus forte concentration de juin à décembre lorsque la canne se concentre en saccharose. Les dégâts sont ponctuels et localisés mais les rongeurs peuvent détruire complètement les tiges de toute une souche. Sur les parcelles du réseau, il n'a pas été observé de dégâts. **Vigilance sur la présence de ce ravageur qui peut véhiculer la leptospirose.**



		0	1	2	3	Evolution/2021
Rats (<i>Rattus sp.</i>)	Fréquence					→
	Intensité					

	Janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(0 : absence ; 1 : attaque faible ; 2 : attaque moyenne ; 3 : attaque forte ; En noir : absence du ravageur car stade phénologique incompatible)

- **Pression des adventices**

ADVENTICES		
Adventices (lianes, fataques, tabac boeuf, etc.)	1,5	

Niveau d'attaque de 0 à 3

- 0** : pression nulle, pas de présence.
- 1** : pression faible, pas d'impact sur la récolte.
- 2** : pression moyenne, impact possible
- 3** : pression forte, impact certain.

Pour 2022, la pression mensuelle des adventices est faible à modérée grâce aux pratiques alternatives des agriculteurs du réseau qui pratiquent également les méthodes DEPHY fermes économes en produits phytosanitaires telles que le paillage, l'épillage, le désherbage précoce, les variétés aux croissances rapides ou le désherbage mécanique (Dephy ferme <https://ecophytopic.fr/dephy/concevoir-son-systeme/dephy-canne-sucre-ile-de-la-reunion>) ou (canécoh v2 <https://ecophytopic.fr/dephy/concevoir-son-systeme/projet-canecoh-2>). La pression a augmenté légèrement de + 0,5 points par rapport à 2021. Cette augmentation de 2022 s'explique par des cumuls des pluviométries globalement plus élevés qu'en 2021 sur toute l'Île. En 2022 L'augmentation est de + 164 mm par rapport à 2021 et +531mm par rapport aux normales (1991-2020). Les cyclones Batsirai et Emnati au mois de février ont causé des dégâts sur les parcelles de canne à sucre, notamment à cause des vents puissants. Il a eu pour conséquence des verses des cannes de début de campagne dans la majorité des parcelles ainsi que de forts ruissellements provoqués par les précipitations abondantes des 2 systèmes. Dans les trouées lumineuses après verse des cannes à sucre les adventices se sont développées rapidement. Toutefois, en fin d'année, les précipitations exceptionnellement en dessous des normales saisonnières ont ralenti le niveau général de croissance des adventices.

Bilan détaillé

Les adventices sont présentes sur toute l'Île. Elles se multiplient grâce aux précipitations plus conséquentes d'octobre à février, avec des températures chaudes idéales en cette période. Une fois que les cannes se développent de janvier à juillet, elles empêchent l'arrivée de la lumière au sol, bloquant ainsi la photosynthèse des adventices. Les adventices ont alors un faible taux de recouvrement. Les actions de gestion agroécologiques de l'enherbement (paillage, désherbage manuel) après la récolte font également baisser fortement leur présence.

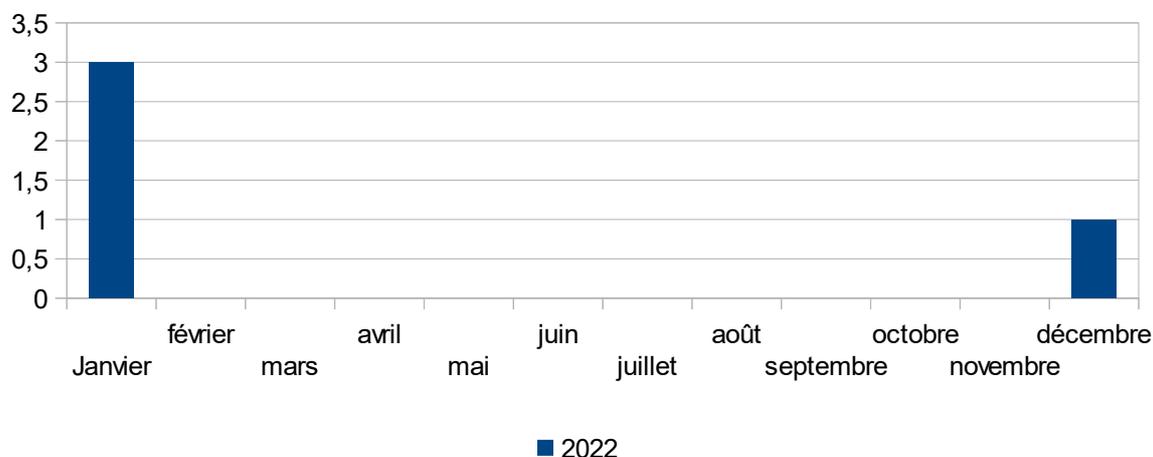


Il est important d'intervenir précocement pour éviter la concurrence Canne / Adventices et la production de graines par les mauvaises herbes.

		0	1	2	3	Evolution/2021							
Adventices	Fréquence												
	Intensité												
		Janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
	2022	2,6	2	1,8	0,8	0,6	0,6	0,2	0,4	0,8	1,4	1,8	2

(0 : absence ; 1 : attaque faible ; 2 : attaque moyenne ; 3 : attaque forte ; En noir : absence du ravageur car stade phénologique incompatible)

Nombre de dépassements du seuil en 2022



Le seuil de dépassement a été atteint sur les parcelles en janvier et en décembre. Cependant, c'est en janvier que le plus grand nombre de parcelles a dépassé le seuil de 30 % d'enherbement.

Principales adventices observées en 2022 dans les exploitations cannières du réseau d'épidémiosurveillance.

Zone	Commune et altitude (m)	Principales adventices observées 2022	Moyenne de recouvrement sur 2022 (%)
Est	Sainte-Rose (65 m)	Avocat marron (<i>Litsea glutinosa</i>)	8,13
		Herbe de lait (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	6,67
Nord	Sainte-Suzanne (550 m)	Brède Morelle (<i>Solanum nigrum</i>)	10,83
		Colle colle (<i>Desmodium incanum</i>)	10
		Herbe à bouc (<i>Ageratum conyzoides</i>)	9
		Margose (<i>Momordica charantia</i>)	5,83
		Tabac boeuf (<i>Clidemia hirta</i>)	5
Sud	Saint-Pierre (194 m)	Colle colle (<i>Desmodium incanum</i>)	8,33
		Herbe de lait (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	9,29
		Liane Poc poc (<i>Cardiospermum halicacabum</i>)	8,57
	Petite Île (450 m)	Fataque (<i>Panicum maximum</i>)	8,21
		Tabac boeuf (<i>Clidemia hirta</i>)	5,42
	Saint-Philippe (49 m)	Chiendent f l de fer (<i>Cynodon dactylon</i>)	7,19
		Chiendent queue de chat (<i>Setaria pumila</i>)	8,93
		Chiendent patte -poule (<i>Dactyloctenium aegyptium</i>)	3,75
		Colle colle (<i>Desmodium incanum</i>)	4,17
		Oumine (<i>Cyperus rotundus</i>)	5

(% indiqué en rouge dans le tableau pour la plus haute valeur par commune)

Pour l'année 2022, le top 3 des adventices les plus fréquentes à l'échelle du territoire :



N°1 Colle colle (*Desmodium incanum*) : présent en moyenne sur 3 parcelles du réseau et trouvé 7 fois sur l'année

N°2 Avocat marron (*Litsea glutinosa*) : présent en moyenne sur 2 parcelles du réseau et trouvé 12 fois sur l'année

N°3 à égalité Herbe de lait (*Euphorbia heterophylla*) et Tabac bœuf (*Clidemia hirta*): présente chacune en moyenne sur 2 parcelles du réseau et trouvée 10 fois sur l'année

Information : application de la réglementation ZNT "Riverains"

La réglementation "Zone de Non-Traitement Riverains" (ZNT Riverains) s'applique en France depuis la signature de l'arrêté et du décret ministériel du 26 janvier 2022.

A La Réunion, cette réglementation est complétée par l'arrêté préfectoral du 21/11/2022 qui formalise les engagements des agriculteurs pour la mise en œuvre des mesures de protection adaptées aux riverains.

Cette ZNT « Riverains » a pour objectif de protéger les zones où se trouve du public lors de l'épandage des produits phytosanitaires.

Elle définit la distance minimale entre la zone qui doit être protégée (les habitations, les travailleurs présents de façon régulière, etc.) et le végétal ou la surface qui reçoit directement le produit phytosanitaire, lorsque celui-ci est utilisé par voie aérienne.

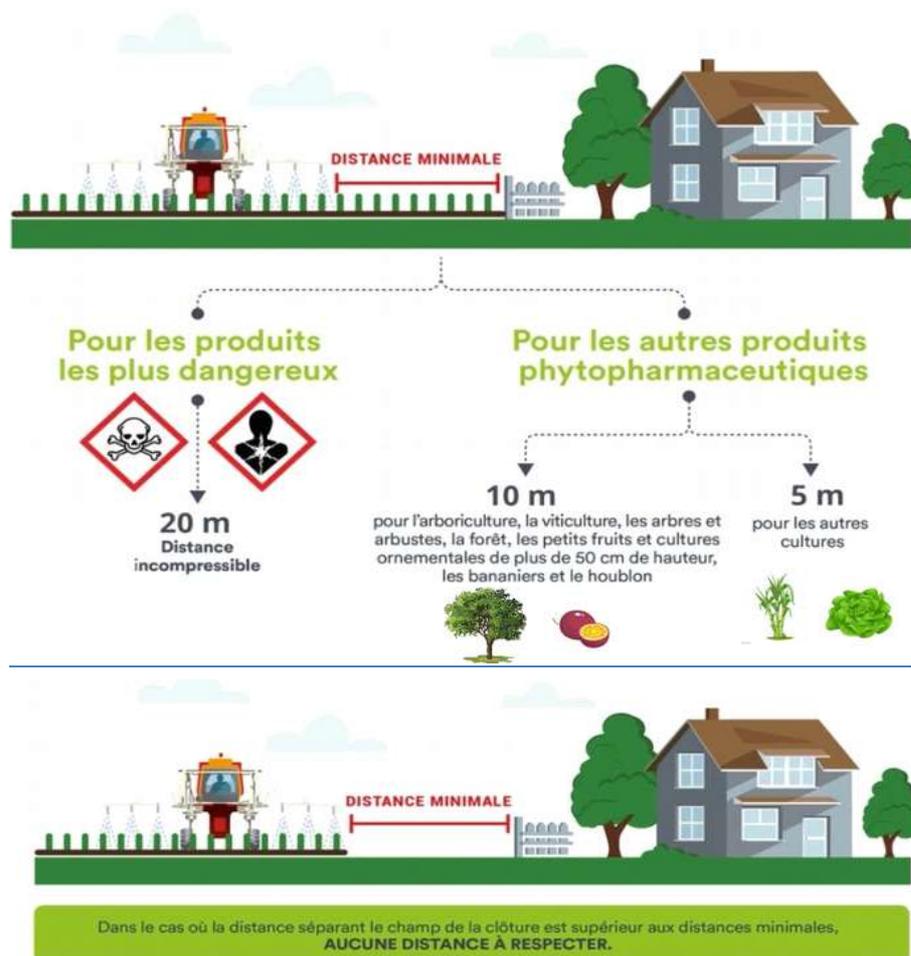
Trois distances minimales sont prescrites :

- **20 mètres incompressibles** pour les produits les plus dangereux ([liste ICI](#)).
- **10 mètres** pour les cultures « hautes » : vergers, bananeraies, vigne, fruits de la passion, ...
- **5 mètres** pour les cultures « basses » : canne à sucre, ananas, maraîchage, ...

DISTANCES MINIMALES

entre les zones d'épandage et les zones d'habitation

DATE D'APPLICATION : 1^{ER} JANVIER 2020



Il est possible de réduire ces distances avec l'utilisation de buses antidérives à condition qu'une charte départementale soit active sur le territoire, ce qui est le cas à La Réunion. La liste actualisée des matériels d'application permettant de diminuer la dérive de pulvérisation des produits phytosanitaires est [disponible ICI](#).

Il est également possible de ne pas être soumis à la ZNT « Riverains » dans les conditions suivantes :

- Traitements nécessaires à la destruction et à la propagation d'organismes nuisibles réglementés
- Produits de biocontrôle et produits autorisés en AB (dits UAB) en cas d'absence de distance de sécurité de l'AMM, consulter :
 - [le site e-phy de l'Anses ICI !](#)
 - [la liste des produits de biocontrôle ICI !](#)
 - [la liste des produits UAB ICI !](#)
- Traitements de semences
- Produits ne contenant que des substances de base (ex : prêle, ortie, vinaigre, sucre...) ([liste disponible ICI](#))
- Produits ne contenant que des substances à faible risque,
- Traitements en espace fermé (serre) avec des produits ne figurant pas parmi les plus dangereux

Une Charte d'engagement dite « Charte Riverains » ou « Charte du bien vivre ensemble à La Réunion » a été éditée. L'agriculteur doit toujours être en possession de cette charte qu'il mettra en œuvre lors de l'épandage des produits phytosanitaires. Le plus pratique est de disposer d'un exemplaire dématérialisé sur son téléphone, fichier à [télécharger ICI](#). Vous trouverez plus d'informations sur le site de la [Chambre d'Agriculture ICI](#).

Informations diverses

En attendant la prochaine collecte des Emballages Vides de Produits Phytopharmaceutiques et assimilés, généralement prévue en milieu d'année, ECO AGRI Réunion organise une campagne de collecte des emballages vides de produits fertilisants du 28 février au 02 mars prochain, voir ci-dessous !

ECO AGRI Réunion

COLLECTE

DES EMBALLAGES VIDES DE PRODUITS FERTILISANTS

Du 28 Février au 02 Mars 2023

Consignes à respecter

- > Les sacs d'engrais, big-bags ou différentes couches doivent être **vidés, secoués, aplatis et pliés**.
- > Attention à bien vérifier l'absence d'eau.

Le conditionnement se fait en **fagots ficelés**

Les sacs d'engrais, big-bags mis les uns dans les autres ne seront pas acceptés.

Points de collecte

Saint-André et Sainte-Rose :	CANE
Saint-Louis, Saint-Joseph et Tampon 600 :	FERMES & JARDINS
Petite-Île, Saint-Paul et Saint-Pierre :	GAMM VERT
Saint-Benoît et Saint-Pierre :	SCIC/PRO AGRI
La Saline les Hauts :	TERRACOOP CORBEIL
Plaine des Cafres :	SICALAIT

Renseignements

Eco Agri Réunion
0692 46 00 48

ADIVALOIR, République Française, Agence Régionale de l'Environnement de La Réunion, Agence Régionale de l'Énergie de La Réunion, Agence Régionale de la Santé de La Réunion

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
FDGDON Réunion
Romuald Fontaine, Tél : 0692 28 86 02 ; e-mail : romuald.fontaine@fdgdon974.fr

Bulletin consultable sur www.bsv-reunion.fr

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui financier de l'Office français de la Biodiversité.