



Photo M. Roux-Cuvelier, CIRAD

Cultures maraîchères - Janvier 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 : Pierre TILMA.

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**, la période de sécheresse est enfin terminée. Les pluies sont supérieures aux moyennes décennales. Année 2014 beaucoup moins sèche que 2013 à l'exception de la zone Ouest qui souffre d'un gros déficit hydrique.

- **Parcelles fixes :**

Comparaison du bilan sanitaire 2014 par rapport à 2013.

- **Parcelles flottantes :**

Bioagresseurs les plus souvent rencontrés en 2014.

- Conseils suite aux fortes précipitations de fin décembre et janvier.

Météorologie

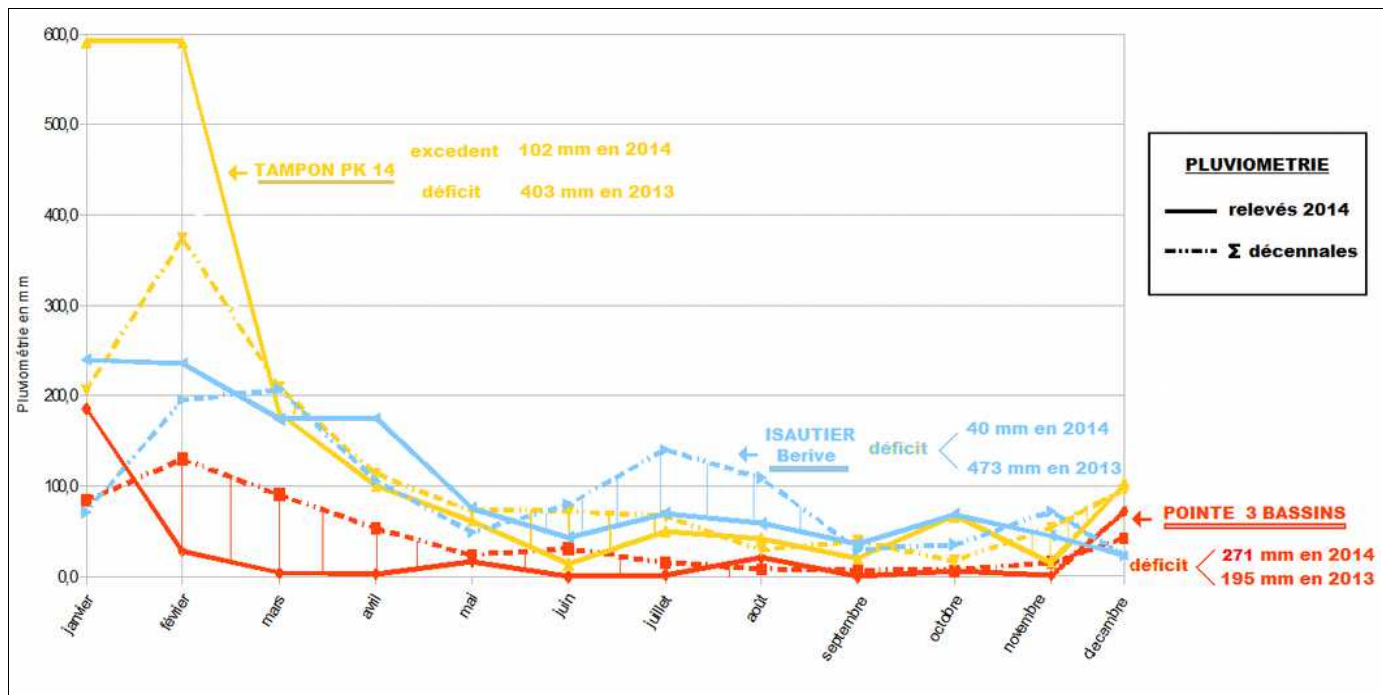
Tableau 1 : Relevés de décembre 2014 comparés aux moyennes décennales du même mois sur les 4 stations météo situées à proximité des parcelles du réseau de surveillance.

Poste	Ravine des Cabris	Pointe 3 Bassins	Tampon PK 14	Isautier Bérive
Températures moyennes décennales (°C)	23,7	26,9	20,3	23,4
Températures moyennes mensuelles (°C)	24,3	28,0	21,1	23,7
Pluviométrie décennale (mm)	56,4	42,3	102,5	55,5
Pluviométrie mensuelle (mm)	117,0	72,2	96,0	63,8

Les températures de décembre sont toujours plus élevées que celles de la moyenne décennale, 0,6 à 1,1 °C de plus en fonction des stations.

La pluviométrie est elle aussi plus abondante, parfois double sur certaines stations.

Pluviométrie 2014 comparée à la moyenne décennale et au déficit de 2013



L'année 2014 a été dans le sud beaucoup moins sèche qu'en 2013. La pluviométrie relevée sur la station du Tampon PK 14 étant même supérieure à la moyenne décennale, les fortes pluies du début d'année en étant la cause.

Par contre l'Ouest a connu un déficit beaucoup plus important qu'en 2013. Ce déficit est constant sur l'ensemble de l'année sur cette zone alors que sur le sud ne concerne qu'une période de 3 mois en milieu d'année.

Bilan sanitaire 2013/2014

Une comparaison des situations sanitaires des parcelles du réseau entre 2013 et 2014 a été réalisée.

Rappelons la notation des dégâts [0 : absence, 1 : faible présence, 2 : attaque moyenne, 3 : forte attaque] et la comparaison à l'année précédente [= : identique, ↗ : augmentation, ↘ : diminution].

– Tomate plein champ

Maladies	2014	//	2013	Ravageurs	2014	//	2013
Bactérioses (<i>Pseudomonas</i> , <i>Xanthomonas</i> et <i>Ralsotonia</i>)	1		=	Tétranyque (<i>Tetranychus urticae</i>)	0		=
Mildiou (<i>Phytophthora infestans</i>)	1		=	Noctuelle de la tomate (<i>Heliothis armigera</i>)	1		↗
Botrytis de l'œil (<i>Botrytis cinerea</i>)	0		=	Aleurodes des serres (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	2		=
Oïdium (<i>Leveillula taurica</i>)	2		=	Thrips californien (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	2		=
TYLCV	2		=				
TSWV	0		↘				

Le bilan sanitaire des parcelles de tomates montre une situation peu différente de l'année précédente avec toujours une forte présence de TYLCV liée à une population importante de son vecteur, l'aleurode. Le nombre de parcelles fortement impactées est toutefois moins important, les producteurs ayant plus souvent recours aux variétés tolérantes à cette virose.

Des attaques plus fréquentes de noctuelles ainsi que de mouches ont été constatées, surtout dans l'ouest, attaques favorisées par l'absence de pluies.

Le TSWV, soupçonné à tort d'être présent en co-infection avec le TYLCV alors qu'il s'agissait du TOCV n'a donc plus été signalé. Par contre, les symptômes des deux viroses transmises par l'aleurode sont fréquemment signalés, aussi bien en plein champ que sous abri.

– Pomme de terre

Maladies		2014	//	2013	Ravageurs		2014	//	2013
Mildiou (<i>Phytophthora infestans</i>)		1		=	Pucerons		0		↘
Alternariose (<i>Alternaria solani</i>)		1		↗	Teignes (<i>Agriotes</i> sp.)		0		=
Rhizoctone brun (<i>Rhizoctonia solani</i>)		0		=	Taupins (<i>Agriotes</i> sp.)		0		=
Virus Y		1		=	Mineuses (<i>Lyriomyza</i> sp.)		1		=
Gale commune (<i>Streptomyces scabiei</i>)		1		↗	Nématodes		0		=
Pourriture brune (<i>Ralstonia solanacearum</i>)		1		=					

Une parcelle du réseau et quelques autres hors réseau ont subi en début d'année des attaques de flétrissement bactérien, attaques liées aux fortes pluies sur plantations précoces.

Des foyers d'alternariose ont également été signalés sur la même période.

Certaines semences d'importation présentaient des symptômes de gale qui a contaminé des parcelles, entraînant des pertes allant jusqu'à 20 % de la production.

– Laitue/batavia

Maladies		2014	//	2013	Ravageurs		2014	//	2013
Sclérotiniose (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)		2		=	Limaces		1		↘
Rhizoctone brun (<i>Rhizoctonia solani</i>)		2		=	Mouches mineuses (<i>Lyriomyza</i> sp.)		2		=
Mildiou (<i>Bremia lactucae</i>)		1		=	Thrips californien (<i>Frankliniella occidentalis</i>)		2		=
TSWV		2		=	Pucerons		1		=
Cercosporiose (<i>Cercospora longissima</i>)		0		↘					=

La pourriture du collet est toujours présente et on déplore des attaques plus importantes de TSWV dont le vecteur est le thrips et en fin d'année une forte attaque de mineuses, surtout sur les parcelles situées à La Bretagne.

Aucune attaque de cercosporiose n'a été signalée cette année et la présence de limace a été nettement moindre.

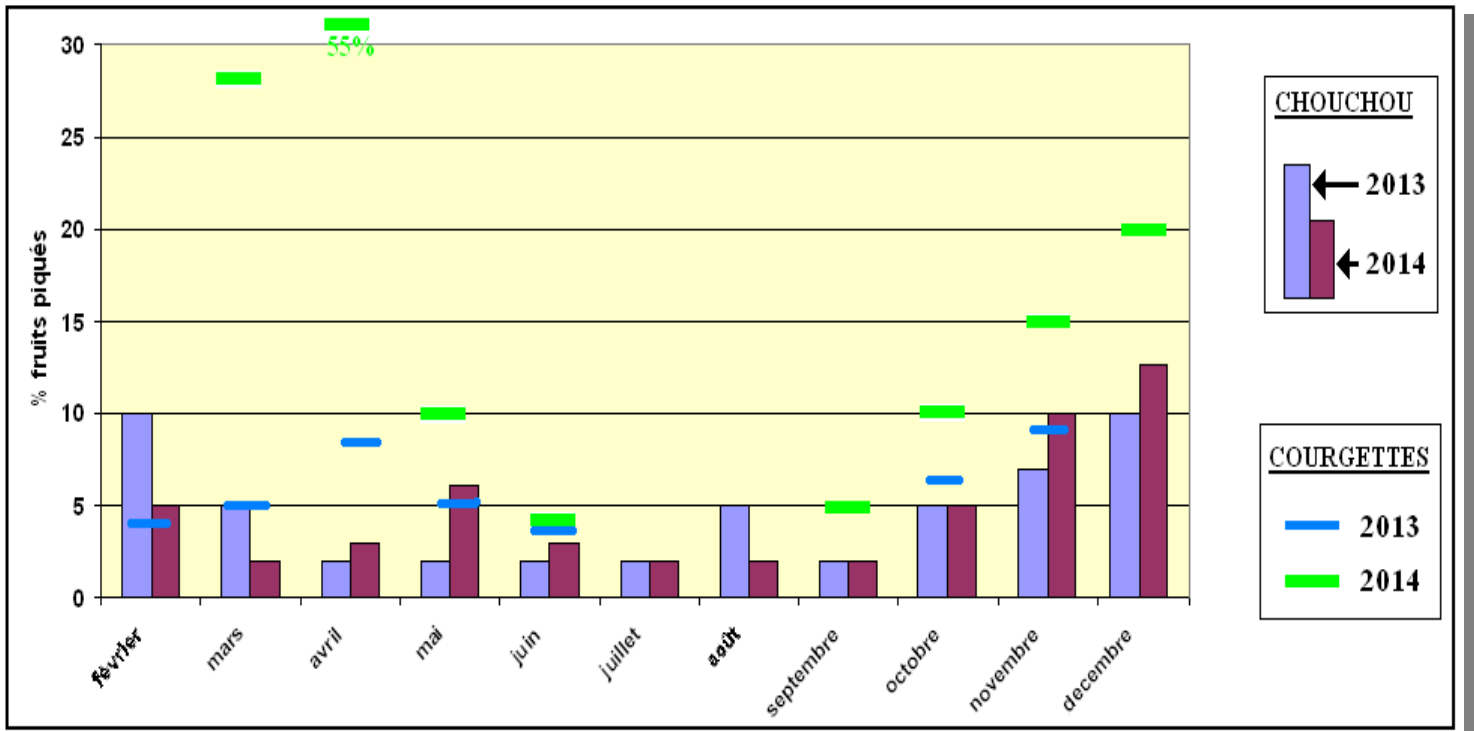
– Mouches des légumes

Ravageurs		2014	//	2013
COURGETTES	Mouches des légumes (<i>Bactrocera cucurbitae</i>)	12,9 %		7,7 %
CHOUCOU	Mouches des légumes (<i>Bactrocera cucurbitae</i>)	4,7 %		4,4 %

Les dégâts de mouches des légumes sont plus importants sur la courgette en 2014 qu'en 2013, deux sur Notre Dame de la Paix ayant subi de fortes attaques.

Par contre sur choucou, les pertes étaient moindres et le nombre de fruits piqués semblable à l'année précédente, l'application du pack technique GAMOUR en est certainement la cause.

% fruits piqués sur courgettes et chouchous en 2013 et 2014



Le graphique reprend l'ensemble des notations réalisées sur une parcelle de chouchous et plusieurs de courgettes. On note une augmentation des attaques en période estivale et une grosse baisse de la pression de ce ravageur en hiver.

Observations ponctuelles les plus récurrentes en 2014

Hernie des crucifères (*Plasmodiophora brassicae*)

Cette maladie fongique a été signalée plusieurs fois dans les Hauts du Sud, essentiellement sur chou de Chine mais elle attaque aussi l'ensemble des crucifères.

Les premiers symptômes observés sont un feuillage sénescent qui prend une couleur jaune à vert pâle, et un rabougrissement du plant.

Ces symptômes se manifestent surtout aux heures chaudes de la journée. Avant l'apparition de ces symptômes, la maladie a souvent déjà progressé dans le système racinaire.

Les racines présentent d'abord de petits renflements qui prennent rapidement de l'expansion. Avec la progression de la maladie, les racines hypertrophiées de couleur blanche sont envahies par des organismes secondaires.

Les renflements deviennent alors noirs avec développement de pourriture pouvant causer la mort de la plante.



Hernie des crucifères (P.Tilma, CA)



Dégâts de cicadelles (P. Tilma, C.A.)

Cicadelles

Une pullulation de cicadelles a été signalée à Dos d'Ane sur certaines cultures, notamment brède Morelle et chou de Chine, elle est toujours d'actualité.

Sur le littoral, une nette augmentation des populations a également été observée, principalement sur aubergine.

La cicadelle est un petit insecte très actif, de couleur vert clair à vert-jaunâtre, ses ailes sont transparentes et brillantes.

Les adultes et les larves infestent le feuillage, piquent et sucent les feuilles. Ces dernières prennent une couleur qui va du jaunâtre au brunâtre, à partir du limbe. La plante infestée pousse mal et montre des signes de faiblesse (arrêt de croissance, dessèchement et nécrose dus à une toxine salivaire injectée par l'insecte). Les nombreuses piqûres d'alimentation déprécient la qualité des légumes feuilles.

Les cicadelles se tiennent essentiellement sous les feuilles, à l'ombre. Elles se dispersent rapidement lorsqu'elles sont dérangées, soit en sautant ou en volant.

Verticilliose (*Verticillium dahliae*)

La Verticilliose, souvent confondue avec le Phomopsis, est fréquemment rencontrée sur aubergine, aussi bien en plein champ qu'en hors sol sous abri.

Ce champignon microscopique pénètre dans les racines des aubergines et bloque la circulation de la sève. Les premiers signes qui apparaissent sont des parties de feuilles qui se ramollissent et deviennent plus mates.

Les feuilles atteintes commencent à jaunir, puis à brunir en se nécrosant.

L'aspect caractéristique est la dissymétrie des symptômes : beaucoup de feuilles ne sont atteintes que sur une moitié, certains vaisseaux étant encore irrigués.

La maladie progresse du bas vers le haut de la plante et peut entraîner sa mort.

Les moyens de lutte restent limités. Le greffage semble être la seule méthode de lutte alternative donnant quelques résultats, jugés malheureusement souvent insuffisants.



Verticilliose (P.Tilma, C.A.)



Dégâts de chenilles défoliatrices (P. Tilma, C.A.)

Noctuelles défoliatrices

Des attaques importantes de noctuelles défoliatrices ont été constatées.

Les dégâts s'observent principalement sur feuilles des légumes et principalement les choux.

La dernière détermination par la Clinique du végétal avait identifié l'espèce *Spodoptera cilium* mais on retrouve plus souvent sur chou la teigne des crucifères (*Plutella xylostella*).

Les chenilles rongent d'abord les feuilles externes puis migrent progressivement vers les jeunes feuilles du centre.

Les moyens de lutte contre les différentes espèces de noctuelles défoliatrices sont identiques et assez limités.

Éliminer manuellement les chenilles et intervenir sur jeunes larves avec du *Bacillus thuringiensis* (différents sérotypes existent et sont plus ou moins efficaces selon les cibles).



Ver blanc (FDGDON)

Ver blanc (*Hoplochelus marginalis*)

La lutte contre le ver blanc est toujours d'actualité.

Des dégâts de ce ravageur ont été signalés sur maraîchage dans les Hauts du Sud (Hauts de Petite-Île, St-Pierre et St-Joseph) ainsi que des vols de hannetons suite aux pluies en fin d'année.

Un traitement par trempage des adultes a pu être réalisé et il est conseillé de replanter en début d'année avec du Betel, en incorporation au sol, produit maintenant disponible pour les maraîchers (AP 1978, 22 octobre 2013).

Soins à apporter aux cultures suite aux fortes pluies

Après les fortes pluies de décembre et janvier, diverses maladies et pourritures (Botrytis, Mildiou) vont se développer à partir des blessures. Les fruits tombés au sol sont très favorables au développement des mouches des fruits.

- Couper les parties cassées des plantes (désinfecter les outils entre chaque parcelle) ;
- Supprimer et replanter les jeunes plantations trop abîmées ;
- Enlever les fruits tombés au sol et les détruire (distribution aux animaux ou stockage dans un augmentorium ou cuve fermée : très important pour limiter le développement des mouches des fruits ;
- Éliminer tous les résidus de récolte qui sont des réservoirs à maladies ;
- Butter les plants qui ont été secoués ;
- Pulvériser un engrais foliaire et faites un apport d'engrais soluble d'équilibre 1-1-2 à la dose de 400 kg/ha ;
- Si une partie de la parcelle est inondée, réaliser des fossés de diversion pour permettre l'évacuation de l'eau ;
- Sous serres, sitôt que le soleil revient, aérer pour sécher au plus vite la végétation.

Contact animateur du réseau d'épidémiosurveillance cultures maraîchères : Pierre TILMA, Chambre d'agriculture de La Réunion
Tél : 0262 96 20 50 / 0692 70 04 57 / e-mail : pierre.tilma@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