

NUMÉRO SPÉCIAL



VÉGÉTAL
6-7 juin
à l'Arme-flhor
BASSIN MARTIN
ST-PIERRE



Les Rencontres Agrofert'îles professionnelles 2019

Deux journées de partage autour des dernières
innovations en productions végétales

Guillaume INSA (Armefflor), animateur du RITA Horticole Réunion

Depuis 2013, grâce au collectif du RITA, le monde agricole réunionnais bénéficie sur le département d'une manifestation qui met en lumière les dernières innovations et avancées techniques agricoles.

Cette 4^{ème} édition dédiée aux professionnels a été enrichie, pour mieux répondre aux attentes des éleveurs, d'une journée animale sur le lycée agricole de St Joseph. L'Armefflor en a accueilli le volet végétal les 6 et 7 juin sur sa station à Bassin Martin, avec plus 900 visiteurs sur les deux journées. Les agriculteurs ont, une fois de plus, répondu présent validant ainsi l'important travail des 88 intervenants couvrant 22 organismes. Cette manifestation s'est inscrite durablement dans le temps.

La volonté de concilier les performances économiques et environnementales de nos exploitations à travers l'agro-écologie a été le fil conducteur des 46 ateliers présents sur les deux jours.

Ainsi, les principales cultures légumières, fruitières mais aussi horticoles sont mises à l'honneur aux côtés des nouvelles filières d'émergence. Surveillance, environnement, eaux et sols, santé et protection des exploitations mais aussi la mécanisation, le numérique sans oublier la formation sont les principaux thèmes qui ont été retenus cette année dans le cadre de ces journées de démonstrations et d'animations.

Ce rendez-vous est aussi le reflet de la volonté partagée des partenaires de mieux coordonner leurs actions tout en proposant aux professionnels des réponses en adéquation avec l'évolution rapide des technologies et les réglementations dans un environnement international devenu hautement concurrentiel.

Ensemble, allons plus loin...



Daniel MARION (eRcane), animateur du Rita Canne Réunion

Les rencontres Agrofertîles professionnelles sont des rendez-vous incontournables pour le Réseau d'innovation et de transfert agricole dédié à la canne à sucre. Elles nous donnent une occasion supplémentaire d'aller aux devants des agriculteurs et de diffuser l'information sur les nombreuses expérimentations en cours. En sélectionnant de nouvelles variétés de canne, en testant de nouveaux itinéraires techniques, en mesurant l'efficacité des nouveaux intrants, en surveillant les bioagresseurs, les partenaires de la filière œuvrent à améliorer la rentabilité des exploitations tout en répondant à l'exigence du siècle : réussir la transition écologique de notre agriculture. La majorité des ateliers « canne à sucre » de ces Agrofertîles étaient d'ailleurs consacrés à l'essor de ces pratiques agro-écologiques qui permettront de réduire l'utilisation de produits phytopharmaceutiques et de préserver les équilibres des sols.

Nous avons également besoin d'aller aux devants des planteurs pour trouver de nouveaux partenaires, puisque notre stratégie de transfert de l'innovation se fonde sur la co-construction des projets et sur des parcelles de démonstration au sein des exploitations. Ces parcelles doivent être toujours plus nombreuses pour montrer aux agriculteurs, au plus près du terrain, les résultats des expérimentations.

La problématique du transfert est la même pour toutes les filières, liées par diverses synergies. Les Agrofertîles sont aussi l'occasion de partager les expériences entre les différentes productions végétales qui, dans notre île, sont étroitement associées : 10% de la surface des exploitations cannières accueillent ainsi des cultures de diversification.



SOMMAIRE

03 Bilan des rencontres Agrofertîles 2019 volet végétal

CONFÉRENCES

04 Plaidoyer pour de bonnes pratiques horticoles

05 Agri Ethique, pour un commerce équitable franco-français

DIVERSITÉ VÉGÉTALE

06 Biodiversité réunionnaise : un riche potentiel

CULTURES SOUS ABRI

08 L'heure de la protection biologique intégrée

GESTION DE L'EAU ET DU SOL

09 Mieux fertiliser pour préserver les sols

MÉCANISATION ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

10 Mécaniser pour gagner en productivité

PROTECTION DES CULTURES

11 Contre les adventices et les ravageurs, choisir les bonnes armes

CONSEIL, ACCOMPAGNEMENT FORMATION

12 Valorisation des produits : le choix des labels

13 Des ressources et des outils au service de l'agriculture

CANNE À SUCRE

14 L'essor des pratiques agro-écologiques

L'ESPACE ENTREPRISES

15 Découvrir l'offre de matériels et produits innovants

Armefflor
fertile

Armefflor
1 chemin de l'Irfa
Bassin Martin
97410 Saint-Pierre
☎ 0262 96 22 60
✉ info@armefflor.fr

www.armefflor.fr

// RÉDACTION

Directeur de la publication
Guillaume INSA

Rédactrice en chef
Toulassi Nurbel

Chargée de mission valorisation et transfert
Charlotte Suel

Journaliste rédacteur
Bernard Grollier

// CONCEPTION

Réalisation graphique
Louise Ferry - hello@Lwiiiz.art

// PHOTOGRAPHIES

Yannick Ah-Hot sauf mention contraire

// IMPRESSION

Graphica - DL N°6293 - Janvier 2016



// PUBLICITÉ

Les insertions publicitaires sont publiées sous la responsabilité de leurs auteurs. L'Armefflor ne peut être désignée comme responsable d'annonces publicitaires erronées ou illégales.

Toute reproduction, même partielle, des articles parus dans **fertile** est strictement interdite sauf accord écrit préalable.



Adhérent à :



Actions financées par :



BILAN DES RENCONTRES AGROFERTÎLES 2019

Volet végétal



4^e édition

2 journées

6 circuits de visite

6 villages thématiques

46 ateliers

4 conférences
2 conférenciers experts

88 intervenants
de **22** organismes

926 visiteurs,
472 le premier jour, **454** le deuxième jour

PROFIL DES VISITEURS

35%
d'agriculteurs

19%
d'apprenants

35%
d'agents de structures
professionnelles

11%
d'accompagnants
et autres

PRODUCTIONS DES AGRICULTEURS PARTICIPANTS À L'ÉVÉNEMENT

LÉGUMES
42%
des agriculteurs

FRUITS
41%
des agriculteurs

CANNE
37%
des agriculteurs

HORTICULTURE
16%
des agriculteurs

PRÉPARATION DE L'ÉVÉNEMENT

Le comité d'organisation

RITA RÉUNION
Réseau d'innovation
et de transfert agricole



Réunions préparatoires : **8**

COMMUNICATION AUTOUR DE L'ÉVÉNEMENT

150
affiches

1000
programmes

1000
livrets d'accueil*

Plus de
3400
Push SMS

1
conférence
de presse



CONFÉRENCES

PLAIDOYER POUR DE BONNES PRATIQUES HORTICOLES

LES FILIÈRES HORTICOLES DOIVENT S'ENGAGER DANS DES BONNES PRATIQUES SOCIALES ET ENVIRONNEMENTALES POUR RÉPONDRE AUX ATTENTES DES CONSOMMATEURS : C'ÉTAIT LE SUJET D'UNE CONFÉRENCE DONNÉE PAR MARIE-FRANÇOISE PETITJEAN DANS LE CADRE DES RENCONTRES AGROFERTÎLES.

À la tête d'un cabinet de conseil spécialisé en horticulture, établie près d'Angers, Marie-Françoise Petitjean accompagne l'organisation des filières et les démarches de qualité et de développement durable du secteur. Aux Agrofertîles, elle a proposé une conférence très suivie sur le nécessaire engagement des entreprises horticoles dans des actions de responsabilités sociétale et environnementale. « Les exigences sociétales et réglementaires pour des pratiques respectueuses de l'environnement, de la santé humaine et des conditions d'emploi augmentent, explique-t-elle. Le secteur ornemental est rattrapé par ce débat, déjà intense dans la production végétale alimentaire. C'est une opportunité qu'il faut saisir et un enjeu de cohérence, quand on est producteur de nature ». La pression de la société pour des productions plus sûres et plus durables commence à concerner l'horticulture, les pesticides utilisés sur les fleurs sont dénoncés, tout comme le non respect des droits humains dans certains pays producteurs. Des distributeurs commencent à demander des certifications, à publier des listes noires de produits phytosanitaires interdits... Au-delà du simple respect des obligations réglementaires (Eco-phyto, etc.), les entreprises peuvent s'engager dans des bonnes pratiques techniques et des certifications impliquant des engagements de moyens ou de résultats. En France, Plante Bleue est par exemple la déclinaison de Haute Valeur Environnementale pour l'horticulture. A l'international, MPS ou Global GAP comptent de nombreux adhérents. Plusieurs pays (Kenya, Colombie, Equateur, Ethiopie) ont également mis en place des codes de bonnes pratiques.

« Le végétal a de multiples fonctions »

La deuxième conférence donnée par Marie-François Petitjean était consacrée à la multifonctionnalité du végétal non alimentaire et aux multiples services que peuvent rendre les filières horticoles. « Jusqu'à présent, le végétal était surtout considéré comme un élément d'embellissement du cadre de vie ou comme un support d'expression de ses émotions : le bouquet ou la plante que l'on offre, le bouquet que l'on dépose sur une tombe. Mais il a bien d'autres fonctions. Il apporte de nombreuses solutions éco-fonctionnelles, agro-écologiques, médicinales et il favorise le lien social dans les quartiers où l'on crée des jardins collectifs partagés ».

La liste des usages éco-fonctionnels des plantes s'allonge en permanence. Le végétal limite la pollution de l'air et lutte contre les îlots de chaleur en ville, régule l'absorption des eaux pluviales et fixe les berges, filtre les effluents, freine l'érosion. Les propriétés biologiques et/ou mécaniques des végétaux sont de plus utilisées pour gérer les sols, restaurer les sites dégradés, dépolluer les eaux...

« Les arbres et les plantes apportent de multiples solutions à la transition vers une agriculture durable et contribuent à l'identité et à l'attractivité des territoires, notamment touristique, poursuit Marie-Françoise Petitjean. La Réunion est, à ce titre, privilégiée. Mais ces opportunités ne vont pas se concrétiser toutes seules. Les filières horticoles doivent s'emparer de cette thématique multifonctionnelle et favoriser les approches transversales avec les acteurs de l'aménagement, de la santé, de l'éducation, du tourisme pour mettre en place de véritables plans végétaux. C'est le sens des actions développées par l'UHPR, avec l'appui technique de l'Arneflhor. »



Pour donner de la visibilité au milieu d'un foisonnement de label et promouvoir l'engagement de la production dans des pratiques responsables, les acteurs du commerce de gros international ont lancé la Floriculture Sustainability Initiative, panier de comparaison des schémas existants, avec un objectif de 90% des végétaux certifiés en 2020. Même s'il existe des freins, notamment économiques immédiats, à l'adoption de démarches Qualité et RSE, les bénéfices sont multiples, estime Marie-Françoise Petitjean, vis-à-vis des pouvoirs publics, des marchés, des partenaires et de la société.

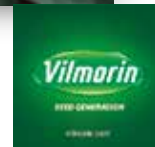
La conférence a suscité quelques discussions animées dans la salle, sur différents thèmes : la grande distribution qui demande aux producteurs de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires mais renvoie des lots de plantes quand elles présentent une petite imperfection, ou encore les vertus de la production locale, un an après le lancement de la marque Plant Péi par l'Union des Horticulteurs et Pépiniéristes de la Réunion (UHPR).

SIR GALVAN F1

UNE LONGUEUR D'AVANCE



HORTIBEL
33 avenue Charles ISAUTIER,
97410 - Saint-Pierre - REUNION
Tél : +262 (0) 693 939 515
www.hortibel.com



AGRI ETHIQUE, POUR UN COMMERCE ÉQUITABLE FRANCO-FRANÇAIS

Responsable Pôle Développement et Pôle Activité à Certipaq Bio, organisme de certification en Agriculture Biologique, François Soulard est venu présenter au public des Agrofert'îles le premier label de commerce équitable français : Agri Ethique. « Certipaq considère que ce label mérite d'être connu et nous en faisons la promotion, a-t-il expliqué. Il pourrait permettre l'émergence d'une filière réunionnaise de commerce équitable, fondée sur un référentiel adapté aux particularités locales, comme devrait l'être d'ailleurs la réglementation européenne de l'Agriculture Biologique pour les départements d'Outre-mer. Agri Ethique peut convenir à des filières organisées et contribuer à la protection des productions locales ».

Filiale du groupe coopératif Cavac, créé en 2013 en métropole, Agri Ethique vise à garantir un revenu minimal aux agriculteurs français, à préserver l'emploi local tout en soutenant les pratiques sociétales et environnementales responsables. Le dispositif repose sur un pacte fixant le prix de chaque matière première (blé, lait, viande...) achetée aux agriculteurs pour une période donnée. Une partie du chiffre d'affaires est versée dans un fonds collectif qui finance des formations destinées à faire évoluer les agriculteurs dans la gestion de l'eau, des déchets, des produits phytosanitaires... Plus de 2 000 acteurs (agriculteurs et éleveurs, transformateurs, restaurateurs...) ont déjà adhéré à la démarche dans l'Hexagone.





DIVERSITÉ VÉGÉTALE

BIODIVERSITÉ RÉUNIONNAISE : UN RICHE POTENTIEL

LE VILLAGE « DIVERSITÉ VÉGÉTALE » DES RENCONTRES AGRO FERT'ÎLES METTAIT EN AVANT LA RICHESSE DE LA BIODIVERSITÉ RÉUNIONNAISE, DONT LA VALORISATION NE FAIT QUE COMMENCER.

Les milieux naturels indigènes de l'île, majoritairement situés au cœur du Parc national, sont menacés par des invasions d'espèces exotiques et nécessitent d'être préservés ou restaurés. Les activités agricoles situées à proximité interagissent, en limitant ou favorisant la propagation des espèces envahissantes. L'atelier proposé par le Parc national présentait ces synergies à développer pour à la fois reconquérir des friches, lutter contre les espèces exotiques envahissantes et développer des systèmes de culture adaptés à des parcelles pentues, pierreuses et difficilement valorisables avec des modèles techniques classiques. Intégrer la végétation indigène aux parcelles cultivées peut répondre à un double objectif de valorisation économique et de restauration écologique.

Un autre atelier, animé par l'Armefflor et l'UHPR, est venu rappeler la diversité des usages potentiels des plantes endémiques et indigènes de la Réunion, qui ne se limitent pas à l'exploitation de leurs vertus médicinales. Elles peuvent être valorisées comme plantes ornementales, mellifères ou de services agro-écologiques, en restauration écologique, en plantes de haie anti-érosives...

La DAUPI (Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes), initiée par le Conservatoire Botanique National de Mascarin contribue par exemple à la préservation de ce patrimoine et constitue une base pour répondre à la demande future en plantes dans le milieu agricole.



CULTURE DE LA VANILLE : EXPÉRIMENTATIONS EN COURS

La coopérative Pro Vanille œuvre à augmenter la production de vanille verte, en s'affranchissant de la faible disponibilité du foncier à La Réunion. Elle assure actuellement le suivi et l'encadrement technique d'expérimentations de nouveaux modes de culture, sous une structure de type serre et sous une structure photovoltaïque avec voile d'ombrière, garantissant un taux d'ombrage optimal.

Sur son atelier, Provanille a présenté les modes de culture de vanille en sous-bois et en plein champ, sa pépinière de plants et ces nouveaux modes de production.



L'ÉMERGENCE DES PAPAM

Elisabeth Simon, chargée de mission à l'Aplamédodom (Association pour les plantes aromatiques et médicinales) de La Réunion, a animé un atelier destiné à diffuser les connaissances scientifiques accumulées ces dernières décennies au sujet des plantes à parfum, aromatiques et médicinales (Papam) réunionnaises. La valorisation de ces espèces dans les secteurs cosmétique, agroalimentaire et de bien-être est en effet en plein essor et l'Aplamédodom se positionne à l'interface de la recherche scientifique, des producteurs, des transformateurs et des porteurs de projets.

Depuis 2013, l'Armefflor travaille pour sa part sur la mise en culture des plantes médicinales. Son objectif est de proposer des itinéraires techniques de culture, de la plantation à la récolte. Ce travail porte sur les 22 espèces inscrites à ce jour à la Pharmacopée Française. Sur son atelier, Amandine Ligonière a notamment présenté la plantation de plantes médicinales de type « arbre » en haie à forte densité, dans des systèmes agro-écologiques, puis les différentes techniques de taille expérimentées.

LÉGUMES LONTAN À LA RELANCE

La Réunion compte une grande diversité d'espèces légumières et vivrières anciennes, progressivement remplacées par des productions répondant à la demande standardisée des consommateurs. Pourtant, ces espèces présentent un intérêt majeur en termes de diversification de la production et d'amélioration de la qualité de l'alimentation. De plus, elles sont parfaitement adaptées aux conditions de culture locales, nécessitent souvent peu d'intrants et présentent de bons niveaux de tolérance aux maladies et ravageurs courants.

Le Cirad à La Réunion, à travers le Centre de Ressources Biologiques VATEL (Vanilliers, Aulx Tropicaux Et Légumes lontan) localisé au 3P à Saint Pierre, conserve deux sous-collections : des espèces à multiplication végétative (manioc, patate douce, taro, etc.) et des espèces à multiplication par graines (voèmes, antaques, patoles, calebasses, etc.).

L'atelier animé par Johnny Acapandji et Nicolas Talibart, du Cirad, a permis de rappeler que ces variétés sont mises à disposition des agriculteurs, des pépiniéristes et particuliers.

ROSES ANCIENNES VERS LE RENOUVEAU

Patricia Ah Hoi, référente de l'Union des Horticulteurs et Pépiniéristes de la Réunion à la Chambre d'agriculture et Jacques Fillâtre, responsable pôle Horticulture de l'Armefflor, animaient un atelier consacré aux roses anciennes de La Réunion. Le Jardin de Mascarin, l'Association Jardins Créoles, l'Armefflor, la Chambre d'agriculture et l'UHPR se sont regroupés afin d'inventorier ce patrimoine exceptionnel, pour garantir sa conservation et sa valorisation future.

Des experts des roses anciennes de métropole ont été sollicités pour contribuer à la caractérisation génétique de ces espèces, à l'histoire parfois étonnante. Les roses « Edouard », à l'origine du groupe des roses de Bourbon et maintenant très rares, résulteraient ainsi du croisement spontané, sur l'île, d'une rose de Damas et d'une rose de Chine.



CULTURES SOUS ABRI

L'HEURE DE LA PROTECTION BIOLOGIQUE INTÉGRÉE

L'UTILISATION D'INSECTES UTILES PERMET DE RÉDUIRE LA PRESSION PARASITAIRE ET LE RECOURS AUX PESTICIDES EN CULTURES SOUS ABRI. LES RENCONTRES AGROFERT'ÎLES ONT ÉTÉ L'OCCASION DE PROMOUVOIR LA PROTECTION BIOLOGIQUE INTÉGRÉE.

Dans les exploitations maraîchères de La Réunion, constituées le plus souvent d'une série de petites serres, les cycles de culture s'enchaînent sans véritable rupture de l'activité de production. La pression parasitaire s'y maintient donc à un niveau élevé.

Malgré ces conditions difficiles, les acteurs de la filière ont la volonté de développer la Protection Biologique Intégrée afin de réduire l'usage des pesticides en maraîchage sous abri. Les acteurs de la lutte biologique – la biofabrique La Coccinelle pour l'élevage d'auxiliaires, l'Armefflor pour l'expérimentation et la FDGDON pour le transfert et le conseil – proposaient au public des Rencontres Agrofert'Îles un atelier où étaient présentés divers insectes utiles.

« Nous pouvons d'ores et déjà proposer des solutions complètes, témoigne Bruno Albou, de la FDGDON. Il est par exemple possible de supprimer les insecticides sur la tomate, à condition que le producteur soit formé et accompagné ».

Non loin, des moyens de lutte pour la tomate étaient présentés dans une serre de démonstration, ainsi que l'éventail des mesures de prophylaxie disponibles, la diversité des variétés de tomate allongée ou la fonction pollinisatrice de la « mouche charbon » (*Xylocopa fenestrata*, un hyménoptère indigène de la Réunion), révélée par les travaux de l'Armefflor, de La Coccinelle et du Cirad.

FRAISE : BIENVENUE, ARMELLE !

Les participants aux Rencontres Agrofert'Îles ont pu repartir avec un plant de fraise de la variété Armelle, sélectionnée par l'Armefflor et le Ciref, en métropole. Inscrite au catalogue en 2018, elle a la particularité de bien tolérer l'anthracnose, un des organismes de quarantaine susceptibles d'être présents dans les plants de fraise importés. La sélection variétale et production locale de plants contribuent à sécuriser la filière, tout comme la production hors sol sous serre : depuis deux ans, la fraise est en effet attaquée par la mouche *Drosophila suzukii*. Un itinéraire technique optimum est en cours de validation par l'Armefflor : production en serre totalement fermée, pollinisation par *Xylocopa fenestrata*, conduite sur 3 étages de productions et test de nouvelles variétés.

DES FRUITS DE LA PASSION SOUS SERRE

De graves dépérissements ont été observés ces dernières années dans les plantations de fruits de la passion. Ils sont causés par des virus transmis par des pucerons. Pour se prémunir des contaminations, un itinéraire technique de production de fruits de la passion sous serre a été développé par l'Armefflor. Cette technique consiste à produire des plants indemnes de virus dans des sacs de fibre de coco. La production de fruits est très rapide, le rendement atteint environ 35 kg/plant sur un cycle de 12 mois et 95% des fruits produits étant commercialisables. De plus, les plants indemnes de virus cultivés sous serre ne sont pas recontaminés.




SD7003,
une nouvelle variété productive
et tolérante TYLCV
adaptée à la Réunion

Pao 366/13

 coroi

syngenta.

Syngenta France SAS - 12, Chemin de l'Hobit 31790 Saint-Sauveur France.
SAS Capital de 111 447 427 Euros. RCS – RSAC Toulouse 443 716 832.
Numéro de TVA intra-communautaire : FR 11 443 716 832
© Marque enregistrée d'une société du groupe Syngenta. © juin 2013
Définitions des résistances disponibles sur www.syngenta.fr



GESTION DE L'EAU ET DU SOL

MIEUX FERTILISER POUR PRÉSERVER LES SOLS

PLUSIEURS ATELIERS DES RENCONTRES AGROFERTÎLES, DÉDIÉS À LA FERTILISATION, TÉMOIGNAIENT DE NOUVELLES PRÉOCCUPATIONS : MIEUX VALORISER LES FERTILISANTS ORGANIQUES ET PRÉSERVER L'ÉQUILIBRE DES SOLS.

Diverses matières fertilisantes d'origine résiduaire (Mafor), produites localement, représentent autant de sources d'éléments nutritifs valorisables par l'agriculture réunionnaise. eRcane est venu présenter les projets en cours, visant à mieux connaître l'impact environnemental de ces Mafor (effluents d'élevage, écumes de sucrerie, vinasse de distillerie, digestats de méthanisation de vinasse, boues de STEP, compost de déchets verts...), préciser leur valeur agronomique, conseiller les agriculteurs sur leur utilisation, mieux gérer leurs transferts entre sites de production et d'utilisation. Ces projets réunissent le Cirad, eRcane, le CTICS et la Chambre d'agriculture sur divers sites de l'île.

Qu'ils soient organiques ou minéraux, les fertilisants doivent être dosés précisément pour répondre aux besoins de la plante. Les agriculteurs et leurs conseillers disposent pour cela de deux outils : Serdaf, mis au point par le Cirad, et Ferti-Run, conçu par la Chambre d'agriculture pour le dosage des fertilisants organiques disponibles sur l'île, en fonction des cultures qui les reçoivent.

La société Timac Agro conduit pour sa part à l'Armefflor une parcelle de pommes de terre où sont testés un carbonate de calcium formulé pour réduire la carence en cet élément dans les sols réunionnais, ainsi que des biostimulants racinaires et foliaires qui favorisent l'absorption des fertilisants minéraux par la plante.

En agriculture biologique, la préservation, voire l'augmentation de la fertilité et de l'activité biologique du sol par la rotation pluriannuelle des cultures et l'épandage de matières organiques, est un principe fondamental. Certains engrais minéraux sont également utilisés en bio. Comment raisonner ces apports en fonction des éléments disponibles dans le sol ? Gaëlle Tisserand, de l'Armefflor, a animé un atelier présentant un outil d'aide à la décision, le Nitrachek.

DE NOUVEAUX OUTILS POUR GÉRER L'IRRIGATION

La Chambre d'agriculture a développé il y a deux ans deux nouveaux outils d'aide à l'irrigation en canne à sucre : des disques à fentes permettant de calculer les quantités d'eau à apporter, en fonction de plusieurs critères (zone, calendrier, pluviométrie), ainsi que leur déclinaison numérique, Ogicas, sur Internet. Frédéric Aure, leur concepteur, les a présentés lors des Agrofertîles en rappelant quelques règles en matière de dimensionnement et d'entretien d'un équipement d'irrigation.

La Saphir, gestionnaire des périmètres irrigués départementaux, est également fournisseur de solutions techniques pour l'irrigation. Elle est venue présenter une application web de pilotage à distance des apports en eau. Cet outil numérique permet également de suivre la consommation d'eau, l'apport en fertilisant et de gérer toutes les alertes.



MECANISATION ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

MÉCANISER POUR GAGNER EN PRODUCTIVITÉ

L'ARMEFLHOR A PRÉSENTÉ AU PUBLIC DES RENCONTRES AGROFERTÎLES TROIS MACHINES RÉCEMMENT MISES AU POINT, POUR LA PLANTATION D'ANANAS, LE BROYAGE DE RÉSIDUS DE CULTURE ET LE SEMIS D'ENGRAIS VERT.

Les démonstrations de la planteuse d'ananas mise au point par l'Armeflhor, avec le soutien de l'Atelier Paysan en métropole, ont attiré un public fourni. La machine, attelée à un tracteur, accueille deux planteurs en position semi-allongée, qui mettent les rejets d'ananas en terre à la main. Les rejets sont stockés dans une benne, au-dessus d'eux, et descendent par une trémie. L'utilisation de cet engin permet de réduire le temps de plantation à 4 jours par hectare et diminue considérablement la pénibilité de la tâche. Le prototype est appelé à être répliqué, en auto-construction, par de nombreux producteurs.

L'Armeflhor a également présenté un broyeur de résidus de culture d'ananas qui présente plusieurs avantages par rapport aux matériels actuellement utilisés. En broyant plus finement les résidus, ils réduisent la possibilité de dispersion de bio-agresseurs et apportent au sol une matière organique facilement biodégradable.

L'Armeflhor teste d'autre part un semoir à engrais vert dont l'efficacité permettra de développer la pratique des couverts végétaux dans la rotation maraîchère. Ensuite enfouis, ces couverts améliorent la fertilité du sol, freinent l'érosion et le lessivage des nutriments pendant la saison cyclonique.

PETITS OUTILS, GRANDS SERVICES

Deux sociétés revendeuses de matériels agricoles, Coroi et Terra Coop présentaient aux Agrofertîles des petits outils destinés aux maraîchers : houes maraîchères, outils à manche, semoir un rang, andaineuse de pierres, matériels d'irrigation... De la préparation du sol à la récolte, de nombreuses solutions techniques existent pour réduire la pénibilité du travail sur les petites parcelles de maraîchage.

FÉ PAR OU MINM !

Conseiller à la Chambre d'agriculture, Erick Maillot animait pour sa part un atelier dédié à l'auto-construction d'outillages agricoles, « son dada », dit-il. « Des matériels que l'on utilise seulement 3 ou 4 fois dans l'année, 5 ou 6 jours par an, ne justifient pas un gros investissement », poursuit-il. Quelques outils courants – un poste à souder, une meuleuse, un perceuse... – et quelques bouts de ferraille suffisent souvent pour se doter d'un petit matériel adapté notamment aux besoins des maraîchers et des agriculteurs bio.

PROTECTION DES CULTURES

CONTRE LES ADVENTICES ET LES RAVAGEURS, CHOISIR LES BONNES ARMES

LES AGRICULTEURS RÉUNIONNAIS PEUVENT S'APPUYER SUR DES RESSOURCES ET DES OUTILS VARIÉS POUR LUTTER CONTRE LES ADVENTICES ET LES RAVAGEURS. PLUSIEURS ATELIERS DES RENCONTRES AGROFERTÎLES LEUR ÉTAIENT CONSACRÉS.

Pour lutter efficacement contre les mauvaises herbes, il faut d'abord les identifier. Outil collaboratif conçu par le Cirad et ses partenaires régionaux, le portail internet Wiktrop (portal.wiktrop.org) y contribue en présentant près de 600 espèces d'adventices recensées dans les îles de l'océan Indien et en fournissant des informations sur leur gestion en fonction des systèmes de culture où elles se trouvent.

Les Bulletins de Santé du Végétal (www.bsv-reunion.fr) renseignent pour leur part sur la gestion des nuisibles sur les cultures, leurs répartitions et fluctuations saisonnières. Gérés par la Chambre d'agriculture, en partenariat avec le Cirad et la FDGDON, ils sont alimentés par un réseau d'épidémiologie couvrant toute l'île.

La Clinique du Végétal® de la FDGDON était également présente lors des Rencontres Agrofertîles pour présenter ses services : identification des maladies et des ravageurs sur toutes les cultures, de la semence au produit stocké, conseils de gestion adaptée à chaque problème.

Redoutables ravageurs, les rats font des dégâts dans les champs de canne mais aussi sur d'autres cultures, comme l'ananas. Les Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles sont venus rappeler qu'ils effectuent chaque année deux campagnes de dératisation, commune par commune.

La FDGDON et la Chambre d'agriculture proposaient un atelier sur les méthodes de gestion des mouches des fruits, privilégiant une stratégie globale de protection agro-écologique associant des méthodes complémentaires.

Les participants ont pu s'informer sur le projet STOP (Systèmes Tropicaux 0 Pesticide de synthèse), consistant à tester des associations culturales afin d'identifier les services rendus par les écosystèmes et de concevoir de nouveaux systèmes de production agro-écologiques adaptés aux conditions locales.

DES REJETS SAINS D'ANANAS EN PRODUCTION

Les producteurs d'ananas Victoria ont constaté ces dernières années une dépréciation de leur matériel végétal, entraînant jusqu'à 50% de perte de rendement au champ. Les causes en ont été identifiées : la maladie du Wilt conséquence de virus transmis par les cochenilles farineuses. L'Armefflor a donc entrepris de mettre à disposition des producteurs des rejets sains d'ananas, à partir de cette année. La démarche a démarré en 2016 avec l'introduction de vitro-plants et leur acclimatation en serre de quarantaine. La pépinière a été installée à Bassin-Martin en 2017.



tradecorp® AZ bentley
Mélange chimique d'oligo-éléments chélatés avec Fe chélaté par EDDHA et EDTA

**Unique et Innovant!**

- Utilisation Facile. Ne bouche pas les goutteurs
- Meilleure assimilation des éléments nutritifs par la plante
- Tous les oligo-éléments dans un même grain



Mélange physique $\neq$ tradecorp AZ bentley = Mélange chimique

Élément	Pourcentage
Zn EDTA	0,7 %
Cu EDTA	0,47 %
B	1,4 %
Fe EDTA / Fe EDDHA	5,9 %
Mn EDTA	3,0 %
Co EDTA	0,015 %
Mo	0,2 %



Armefflor testé par Armefflor | Coroi | Tradecorp nutri-performance

Tél: 0262 42 15 24 | www.tradecorp.fr

CONSEIL, ACCOMPAGNEMENT, FORMATION

VALORISATION DES PRODUITS : LE CHOIX DES LABELS

DEUX ATELIERS DES RENCONTRES AGROFERTÎLES ONT PERMIS DE SE FAMILIARISER AVEC LES SIGNES OFFICIELS DE LA QUALITÉ ET DE L'ORIGINE ET LES DÉMARCHES DE CERTIFICATION ET LABELLISATION À ENTREPRENDRE POUR VALORISER SES PRODUITS.



Appellation d'Origine Protégée (AOP), dénomination européenne de l'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) française ; Indication Géographique Protégée (IGP) ; Spécialité Traditionnelle Garantie (STG) ; Label Rouge ; Agriculture Biologique (AB). Tels sont les cinq Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine (SIQO) actuellement reconnus par la France et l'Union européenne pour mettre en valeur les savoir-faire, les territoires et la qualité des productions agricoles.

Un atelier animé par le Cirad proposait de mieux connaître ces différentes démarches, de comprendre l'intérêt des différents labels pour les productions agricoles réunionnaises et les difficultés que les producteurs peuvent rencontrer pour les obtenir. Lucas Piccin, doctorant au Cirad, rappelait également les attentes des consommateurs de produits agro-écologiques à La Réunion : « Ils sont avant tout solidaires des producteurs locaux. 81% préfèrent manger local, même si ce n'est pas bio. Ils sont attirés par la dimension sociale et éthique de l'agro-écologie », résume-t-il, sur la base des réponses de 741 consommateurs interrogés.

Sur un stand voisin, l'Institut de la Qualité et de l'Agro-écologie (IQUAE) apportait ses conseils aux agriculteurs désireux de s'engager dans une démarche de valorisation de leurs produits, notamment via une Certification environnementale ou en Agriculture Biologique. Près de 400 producteurs sont actuellement engagés en AB. « Les premiers avaient une vision philosophique, ils étaient souvent néo-ruraux, soulignait Kent Techer, conseiller à l'IQUAE. Aujourd'hui, ce sont plutôt des agriculteurs conventionnels qui souhaitent se convertir ».

ECO-AGRI GÈRE LES DÉCHETS NON-ORGANIQUES

Mis en place en 2017, Eco Agri Réunion organise les collectes des déchets non organiques auprès des exploitations agricoles : essentiellement des récipients et des emballages de produits phytopharmaceutiques et fertilisants. Julie Leno, animatrice de cette filière de gestion et de recyclage, tenait un stand où étaient rappelées les consignes de préparation et de conditionnement de ces déchets, pour une collecte efficace. La prochaine collecte de mars 2020 concernera les sacs d'engrais, celle de juin 2020 les emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP).





DES RESSOURCES ET DES OUTILS AU SERVICE DE L'AGRICULTURE

DE NOMBREUX PARTENAIRES DU MONDE AGRICOLE PARTICIPAIENT AUX RENCONTRES AGROFERT ÎLES POUR PRÉSENTER LES OUTILS ET SERVICES QU'ILS METTENT À LA DISPOSITION DES AGRICULTEURS.

Le plus ancien d'entre eux, la Chambre d'agriculture, est venu rappeler l'éventail des accompagnements proposés dans ses 9 antennes, réparties dans toute l'île. La chambre verte avait consacré un atelier spécifique au plan Eco-phyto, dont elle est chargée de la mise en œuvre à La Réunion, notamment à travers les réseaux d'expérimentation Déphy et la formation des agriculteurs.

A ses côtés, l'enseignement agricole présentait la diversité des formations disponibles dans les deux établissements publics de Saint-Joseph et Saint-Paul et les cinq Maisons Familiales et Rurales, ainsi que dans un lycée privé.

Le service Prévention de la CGSS intervenait également pour évoquer les troubles musculo-squelettiques, première cause des maladies professionnelles reconnues en agriculture et les solutions à mettre en place pour se protéger.

La Technopole de La Réunion avait tenu à être présente pour rappeler l'éventail de ses dispositifs d'accompagnement des projets innovants, qui concernent souvent des produits issus de l'agriculture. L'innovation peut également bénéficier du Crédit Impôt Recherche et du Crédit Impôt Innovation, proposés par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Le cabinet F.Iniciativas, spécialisé dans l'accompagnement de ces démarches, proposait un atelier pour orienter les entreprises potentiellement intéressées.

SOLUTIONS CONNECTÉES

Le pôle de compétitivité Qualitropic est pour sa part venu présenter trois initiatives de solutions connectées pour l'agriculture, portées par ses adhérents. L'application Eloléo propose une plate-forme de e-commerce (www.eloleo.fr) mettant en relation directe les producteurs agricoles et les consommateurs. La société Entes est pour sa part spécialisée dans les objets connectés destinés à une agriculture de précision. La société Micronotes a quant à elle développé un portail internet collaboratif, Ithaque, pour faciliter les circuits courts à La Réunion (projet labellisé par Qualitropic).



*Erianthus arundinaceus*

CANNE À SUCRE

L'ESSOR DES PRATIQUES AGRO-ÉCOLOGIQUES

STRATÉGIES DE RÉDUCTION DES HERBICIDES, TRAVAIL SIMPLIFIÉ DU SOL, LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE LES RAVAGEURS : PLUSIEURS ATELIERS ÉTAIENT CONSACRÉS AUX NOUVELLES PRATIQUES AGRO-ÉCOLOGIQUES DE LA FILIÈRE CANNE.

Un des ateliers du village « Mécanisation et nouvelles technologies » était consacré à la démonstration d'un matériel testé par Vladimir Barbet-Massin, à eRcane. Baptisé Glyphomulch, il est utilisé avant la plantation d'une parcelle de canne pour arracher les vieilles souches sans recourir au glyphosate. De plus, il a été conçu pour travailler le sol sur une largeur d'un mètre afin de limiter les risques d'érosion et de perturbation de l'équilibre du sol.

Le travail minimal du sol est aujourd'hui préconisé en canne à sucre, comme d'autres pratiques agro-écologiques promues dans le cadre du Rita Canne (Réseau d'innovation et de transfert agricole). Pour optimiser et diminuer l'utilisation des herbicides, conformément aux orientations du plan national Ecophyto, des pratiques anciennes ou nouvelles sont en cours d'expérimentation. Elles ont été présentées par eRcane lors des Rencontres Agrofertîles : désherbage mécanique (avec ou sans travail du sol), gestion améliorée du paillis (fanage, épaillage, répartition), utilisation de plantes de services sur l'inter-rang contre les adventices influence variétale de la canne, implantation de couvertures végétales et engrais vert entre deux cycles de canne, micro-mécanisation...

UNE PLANTE POUR PIÉGER LE FOREUR DE TIGES

Expérimentée chez des planteurs dans le cadre du projet Ecocanne (2013-2016) porté par le Cirad, une technique de répulsion-attraction (push-pull) a permis de réduire les dégâts provoqués par le foreur de tige. Une plante-piège est plantée en bordure de parcelle : *Erianthus arundinaceus*. Très proche de la canne, cette plante a la particularité d'attirer les femelles du ravageur, qui viennent y pondre, et d'empêcher les larves de terminer leur cycle en les piégeant dans sa tige.

Les tests effectués sur six parcelles ont fait baisser le pourcentage de cannes touchées de 90% à 51% et le taux d'attaque de 3,3 à 0,9 entre-nœud attaqué par tige. Des planteurs commencent à mettre en œuvre cette technique.

SIX PÔLES CANNE AU SERVICE DES PLANTEURS

La création des Pôles Canne a été décidée en 2006 par l'interprofession afin de regrouper les partenaires techniques et administratifs travaillant au service des planteurs. Six Pôles ont ainsi vu le jour, à Beaufonds, Bois-Rouge, Tamarins, Le Gol, Casernes et Langevin, sur les centres de réception de Tereos Sucre Océan Indien.

Ces « guichets uniques » répondent aux demandes des planteurs en matière d'accompagnement technique, administratif et financier. Ils accueillent des techniciens de Tereos, de la Chambre d'agriculture, du CTICS et de la Safer. La FDGDON, eRcane, le Cirad, l'ASP, la Daaf, voire les banques y tiennent également des rencontres. Ils sont des lieux privilégiés d'échanges entre techniciens de la filière d'une part, entre techniciens et planteurs d'autre part.

DES PARCELLES POUR TRANSFÉRER L'INNOVATION

Comment fertiliser plus efficacement, en mobilisant moins d'engrais minéraux ? Comment réduire le travail du sol pour le préserver, en consommant moins d'énergie ? Quelle variété de canne choisir ? Quel itinéraire de maîtrise de l'enherbement élaborer ? Telles sont les questions auxquelles les agronomes associés au Rita Canne proposent des solutions.

Les cibles des actions de transfert sont les techniciens et conseillers, pour une démultiplication des messages techniques, mais principalement les planteurs de canne. Parmi

les actions-phares, des parcelles de démonstration sont mises en œuvre chez les planteurs, par eux-mêmes, avec le conseil des techniciens. Elles accueillent régulièrement des rencontres entre partenaires de la filière. Un stand des Agrofert'iles présentait la démarche, tout en conseillant aux planteurs souhaitant accueillir sur leur exploitation une telle parcelle de se rapprocher de leur Pôle Canne.

90 ANS DE CRÉATION VARIÉTALE

L'atelier animé par eRcane a rappelé les deux étapes de la création variétale de canne à sucre. La première, l'hybridation, crée de la diversité génétique en croisant des fleurs de canne de variétés complémentaires. La deuxième étape est celle de la sélection, consistant à éliminer, parmi les 100 000 variétés issues de l'hybridation chaque année, celles qui s'avèrent inférieures aux meilleures variétés connues, et à identifier les variétés plus performantes que celles cultivées sur l'île. Ce processus dure une quinzaine d'années, dans sept stations de sélection autour de l'île.

La diversité des sols et des microclimats réunionnais permet ainsi de créer des cannes adaptées à des situations très différentes. 11 variétés sont aujourd'hui préconisées à La Réunion en fonction des conditions pédoclimatiques de chaque zone. La création variétale est un savoir-faire réunionnais ancien : eRcane fête cette année ses 90 ans.



L'ESPACE ENTREPRISES

DÉCOUVRIR L'OFFRE DE MATÉRIELS ET PRODUITS INNOVANTS

CARNET D'ADRESSES

COROI Réunion

Agrofournitures, dérivés pétroliers et produits à risques
Z.I. N° 1 17, rue Armagnac - 97420 Le Port
www.marbour.eu/filiales/coroi-la-reunion/
0262 42 15 24 – s.commercial@coroi.fr



HORTIBEL NEGOCE

Importateur grossiste en agro fournitures
33, avenue Charles ISAUTIER – 97410 Saint Pierre
0262 35 45 46 / 0262 35 36 02



JM HORTI CONSULTING

Conseil et formation. Distribution de semences, de serres et équipements de serres.
www.jmhorti-consulting.com
Aurore Hoarau et Jean Marc Hoarau -
0692 71 25 43 ou 0693 13 58 81
contact@jmhorti-consulting.com



SCIC Réunion

Fourniture de fertilisants minéraux et organiques, de semences et de produits phytosanitaires
9 rue Sully Prud'homme, ZI n°3 - 97420 Le Port
www.scicgroup.com
0692 49 08 15
scic974@scicgroup.com



SRPI

Vente de produits d'hygiène, de maintenance et de bâtiment.
8, rue coco robert – ZA. La mare 2 -
97438 Sainte Marie
www.srpi.fr
ROUSSEL Jean Marie - 02 62 97 22 45
contact@srpi.fr



TERRACOOP

Société coopérative agricole
5 rue Maximin Lucas, 97425 Les Avirons
www.cooperative-avirons.com/fr
0262 38 02 02



TIMAC AGRO

Amendement des sols, nutrition végétale et animale
27 avenue Franklin Roosevelt - 35400 Saint-Malo
www.timacagro.com
Romain LUCAS, Responsable Océan Indien
06 93 04 00 55 - romain.lucas@roullier.com



Les Agrofert'îles des 6 et 7 juin 2019 sont des journées techniques organisées dans le cadre des Rita (Réseau d'Innovation et de Transfert Agricole) pour permettre des moments privilégiés d'échanges entre les professionnels, les agriculteurs et les organismes de recherche, techniques et de développement.

Ces journées sont l'occasion pour les différents intervenants (Chambre d'agriculture, Armefflor, Aplamedom, CGSS, Cirad, Coopérative des Aïrons, Coroi, Daaf, Eco Agri, eRcane, FDGDON, F. Iniciativas, Iquae, La Coccinelle, Parc National, Provanile, Qualitropic, Saphir, Technopôle, Tereos Sucre Océan Indien, Timac Agro, UHPR) de partager leurs connaissances et recherches en cours. Merci aux très nombreux intervenants et organismes qui ont fait vivre plus de 46 ateliers de démonstration au cours de l'évènement.

L'organisation des Agrofert'îles Végétal est l'œuvre d'un groupe de partenaires, qui dans l'esprit des Rita, a su unir ses compétences et moyens. Merci à l'équipe de coordinateurs qui ont mis leur énergie au service de l'organisation d'un beau projet collectif.

Merci particulièrement aux organismes qui ont apporté un soutien financier pour la communication et la logistique de ces journées.

Merci également aux entreprises partenaires pour leur participation et la qualité de leurs stands.

Enfin, un immense merci à tous nos visiteurs, agriculteurs, professionnels, apprenants, sans qui les Rencontres Agrofert'îles ne pourraient être un succès renouvelé à chaque édition !



LES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS :



LES PARTENAIRES TECHNIQUES :



LES ENTREPRISES PARTENAIRES :

