



# La FAO contre l'insécurité alimentaire et la malnutrition à Madagascar, Comores, Maurice, Seychelles

FAO against food insecurity and malnutrition in Madagascar, Comoros, Mauritius, Seychelles



Éleveurs de petits ruminants dans le Sud de Madagascar, 2015 ©FAO / Volantiana R.

## Poursuivre la lutte avec de nouveaux défis pour les quatre années à venir !

Depuis 2014, les domaines d'intervention prioritaires de la FAO sont définis dans le document Cadre de Programmation Pays ou CPP. Ce document est formulé conjointement par le gouvernement et la FAO ; et identifie trois grands domaines prioritaires de la politique de développement rural du pays, en tenant compte des avantages comparatifs de la FAO.

Pour la période 2014-2017, les interventions de la FAO dans les pays de l'océan Indien se sont focalisées en général sur l'appui à la formulation de politiques,

de stratégies, de réglementations, de programmes, en termes de production Agricole, gestion des ressources naturelles – et surtout des forêts-, pêche, commerce de produits alimentaires et de lutte contre la malnutrition.

Pour 2018-2021, ces efforts vont se poursuivre de manière plus technique, avec un accent particulier sur la mise à l'échelle des acquis des quatre dernières années et surtout le renforcement de la résilience des communautés vulnérables face au changement climatique.

### Au menu

- Intégration régionale, sécurité alimentaire et amélioration de la nutrition
- Résilience et agriculture intelligente face au climat
- Gaspillages et pertes alimentaires
- Recettes Zéro Gâchis
- JMA 2017... en photos

### Madagascar

- Programme d'appui à la relance agricole dans le Sud
- « Producteurs Agricoles informés... »
- Qu'est-ce que l'APMSAN?
- Femmes rurales
- La filière petits ruminants
- Les plantes répulsives
- Comité national du Codex Alimentarius: le respect des normes est essentiel
- La sécurité alimentaire est garante de la paix et inversement

### Comores

- Sécurité alimentaire et nutrition
- La réponse genre au défi Faim Zéro
- Gestion des poulaillers familiaux

### Mauritius

- Organic/bio farming...
- Food safety and plant health

### Seychelles

- Fight against invasive caterpillara
- Agroforestry system



## L'Edito du Représentant

Chers lecteurs,

Bienvenue au rendez-vous avec cette nouvelle édition du bulletin d'information de la Représentation de la FAO à Madagascar, Comores, Maurice, Seychelles.

L'année 2017 a été marquée par une intense activité, liée aux intempéries, contre l'insécurité alimentaire et la malnutrition sous toutes ses formes dans les quatre îles de l'océan Indien.

Selon le SOFI 2017, la quantité d'aliments produits dans le monde est largement suffisante pour que chacun puisse manger à sa faim, mais plus de 800 millions de personnes sont sous-alimentées, la sécurité alimentaire et la nutrition ont régressé.



**Patrice TALLA TAKOUKAM**  
Représentant de la FAO à  
Madagascar,  
Comores,  
Maurice,  
Seychelles.

Madagascar, Comores, Maurice, Seychelles n'y font pas exception. Une Agriculture (cultures, élevages, pêches et aquaculture, forêts) confrontée aux effets néfastes du changement climatique ; des chaînes de valeurs alimentaires fonctionnant au gré des perturbations climatiques et socio-politiques ; des importations alimentaires provenant de pays et de continents éloignés ; un potentiel agricole et de commerce intrarégional non suffisamment exploités ; de mauvaises habitudes alimentaires à l'origine de la coexistence de diverses formes de malnutrition – ou fardeau multiple de la malnutrition - dans chaque île (retard de croissance chez les enfants, excès pondéral, obésité, dénutrition, émaciation, etc.) ... un enchaînement de problématiques auxquelles la FAO continue d'apporter des solutions conjointement avec les gouvernements et partenaires au développement.

Le défi majeur reste la vulnérabilité extrême et la fragilité de ces Etats insulaires face au phénomène mondial de réchauffement de la planète, et ses conséquences sur les moyens de production.

La mise en œuvre des Cadres de programmation pays (CPP) durant la période de 2014 à 2017 a connu des résultats qui devraient être renforcés, mis à l'échelle et portés à des niveaux plus élevés comme vous le constaterez à travers la lecture de ce bulletin.

L'année 2018 commence par la signature de nouveaux documents CPP qui couvriront les interventions à mener dans les quatre pays de 2018 à 2021.

Patrice TALLA

*Le Représentant de la FAO à Madagascar, Comores, Maurice, Seychelles et toute son équipe vous souhaitent une année 2018 prospère, et vous adressent les vœux de santé et de succès dans tous vos projets.*

**2** FAIM  
«ZÉRO»



Pour la nouvelle année, prenez la résolution #Zéro Gaspillage.

Un tiers de la nourriture produite est perdue ou gaspillée. Apprenez comment vous pouvez éviter le gaspillage alimentaire afin d'aider à créer un monde #Faim Zéro (pages 6 et 7)

« La sécurité alimentaire est une condition complexe qui requiert une approche holistique prenant en compte toutes les formes de malnutrition, la productivité et les revenus des petits producteurs alimentaires, la résilience des systèmes de production alimentaire et l'utilisation durable de la biodiversité et des ressources génétiques. »

SOFI 2017

## PRESAN veut mettre à profit la proximité entre les îles de l'océan Indien

Le programme régional de sécurité alimentaire et de nutrition de la Commission de l'océan Indien (COI) a pour vision de faciliter la disponibilité et l'accès à des aliments plus frais, plus sains, plus nutritifs, de meilleure qualité, en quantité suffisante aux populations de ses îles membres. Associé à des efforts en termes d'éducation nutritionnelle, les échanges commerciaux de produits alimentaires intra régionaux garantiront une amélioration de la situation... (suite page 5)

## L'intégration régionale indianocéanie faciliterait les échanges entre les îles, chacune étant unique !

Les îles de l'océan Indien sont réputées pour leur beauté naturelle du point de vue touristique, elles sont de celles qu'on qualifie de paradisiaques !

Il n'en est pas moins en ce qui concerne leurs biodiversités et les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (RPGAA) – cf. Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture ou TIRPAA – sont riches, et la plupart est endémique.

Lors d'une réunion qui a regroupé des techniciens agricoles à des fins d'échanges sur les pratiques de l'Agriculture intelligente face au climat à Maurice en novembre 2017, chacun s'est rendu compte que les échanges étaient limités.

Des variétés de plantes aux méthodes simples mais efficaces pratiquées par les uns ont subjugués les autres. « Il faut qu'on fasse l'effort de partager nos idées, c'est pour le bien de tous d'ailleurs, chacun aura beaucoup à y gagner » a affirmé Arty Gungoosingh-Bunwaree, la coordinatrice du projet d'agriculture biologique appuyé par la FAO à Maurice. « Tout doit commencer par un effort d'harmonisation des standards, et de la construction d'un environnement favorable à ces échanges » a affirmé Patrice TALLA, lors d'un autre atelier tenu à Madagascar les 23 et 24 janvier 2018 sur la sécurité alimentaire et la nutrition dans les PEID\* de l'Atlantique et de l'océan Indien.

\*Petits Etats Insulaires en Développement



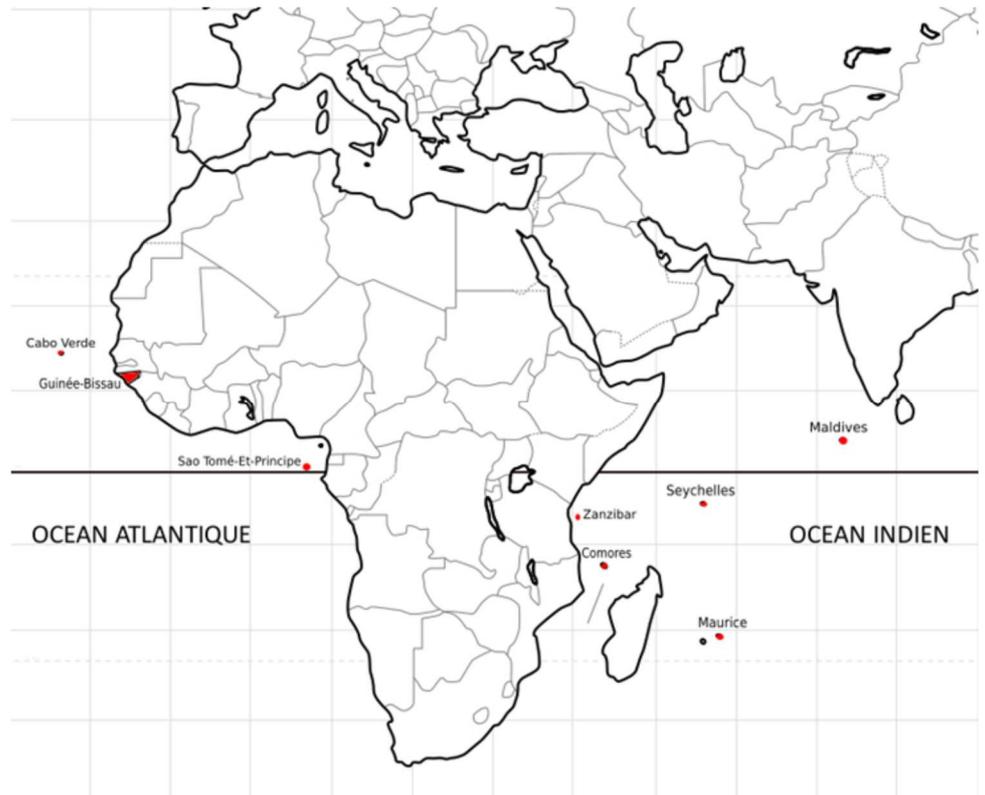
## « Les populations des îles de l’océan Atlantique et de l’océan Indien ont accès à une alimentation saine, suffisante et nutritive d’ici 2030 »

Depuis avril 2016, les rencontres entre les huit petits Etats insulaires en développement (PEID) des deux océans bordant le continent africain, auxquelles la Grande île de Madagascar a également participé, se sont enchaînées afin de mettre au point un cadre de programmation correspondant à la composante Atlantique et océan Indien.

Ce cadre est une composante de l’Initiative interrégionale (IRI) qui doit contribuer au programme d’action mondial (ou Global action programme – GAP) qui se propose d’accélérer les actions visant à améliorer la situation de sécurité alimentaire et de nutrition dans les PEID.

Les PEID sont particuliers de par leur insularité et leur extrême vulnérabilité face aux effets du changement climatique. Ils ne disposent pas d’assez de surfaces agricoles exploitables et ne peuvent voire ne pourront pas satisfaire l’ensemble de leurs besoins alimentaires sur base des productions locales.

Les importations alimentaires comblent ces déficits, et certains pays importent de régions très éloignées. La qualité, la fraîcheur et l’hygiène de ces aliments importés combinées à de mauvaises habitudes alimentaires entraîne souvent la malnutrition de leurs populations.



Cette composante relative aux PEID des deux océans qui bordent le continent africain a pour objectifs d’améliorer l’environnement et les engagements politiques (investissements publics et privés, législations, gouvernance, ressources humaines, données) en faveur de la mise en place d’un **système alimentaire** sain, nutritif et surtout inclusif vis-à-vis des personnes et des communautés.

Un système alimentaire est complexe.

Il est constitué de l’environnement, des personnes, des institutions et des processus qui entrent en jeu dans la production, la transformation et la distribution des produits alimentaires. Chaque composante du système alimentaire a une incidence sur la disponibilité et sur l’accessibilité des aliments en bout de chaîne – lesquels doivent être variés et nutritifs – et donc sur la capacité des consommateurs à suivre un régime alimentaire sain.

### Trois messages clés

**Les systèmes alimentaires sains sont bâtis sur des politiques adaptées, des mesures d’incitation et une bonne gouvernance.**

**Une alimentation saine suppose des systèmes alimentaires sains, tout autant que des moyens adaptés en termes d’éducation, de santé, d’assainissement et autres.**

**Une bonne nutrition repose sur une alimentation saine.**

## Résilience et agriculture intelligente face au climat



PRESAN est né d'une vision. La vision de mettre en valeur les potentiels agricoles de Madagascar au profit d'une meilleure alimentation et nutrition dans l'Indianocéanie.

Il ne s'agit pas d'une utopie car la grande île a été par le passé le grenier de la région. Cependant, d'après une analyse réalisée par l'Alliance Parlementaire Malagasy pour la Sécurité Alimentaire et la Nutrition (APMSAN) – établie en février 2017 grâce aux appuis de la FAO – les politiques publiques de développement agricole à Madagascar n'ont pas pu maintenir ce statut et ont fait régresser la dynamique des échanges commerciaux régionaux.

Il s'agit ainsi, dans le cadre de ce programme d'adopter le nouveau paradigme du développement rural (OECD, 2016).

L'approche impliquera non seulement les gouvernements nationaux, mais aussi les structures locales et régionales, le secteur privé, les donateurs internationaux, les ONG et les communautés rurales. Cette approche est multisectorielle, axée non seulement sur l'agriculture, mais aussi sur l'industrie, les services ruraux et les liens ruraux-urbains. Elle se base sur une gouvernance et un environnement amélioré grâce à des mesures concrètes, pragmatiques, décrites, harmonisées aux contextes pour faciliter leurs mises en œuvre par les gouvernements.

Le région océan indien est extrêmement vulnérable aux cyclones (très récemment en début 2018, Madagascar a été fortement touché par le cyclone Ava, et Maurice par le cyclone Berguitta) et tempêtes tropicales, aux inondations, et à la sécheresse. Ces chocs climatiques récurrents affectent négativement les moyens de subsistance et les économies très sensibles de la région et affaiblissent la capacité des communautés à se remettre entièrement, les rendant encore plus fragiles et plus vulnérables aux catastrophes naturelles ultérieures. La nature et les caractéristiques de ces phénomènes climatiques sont en train de changer : elles

deviennent imprévisibles, de plus en plus fréquentes, et gagnent en intensité et en ampleur à cause du changement climatique.

La mise en œuvre de pratiques agricoles adaptées permettrait d'atténuer l'impact des chocs et des catastrophes et faciliterait grandement le redressement. En effet, une des stratégies permettant de renforcer la résilience des communautés agricoles consiste à promouvoir ces pratiques et technologies d'agriculture intelligente face au climat (AIC) qui contribuent à réduire les risques de catastrophe et favorisent l'adaptation au changement climatique.

### Actions de la FAO sur l'AIC



Politiques



Pratiques



Investissements



Outils

Visionnez la vidéo de la FAO sur les **exemples d'agriculture intelligente face au climat en Afrique, Asie et Amérique latine** – sur [YouTube](#)



« *Rendre la production alimentaire intelligente face au climat exige des investissements en agriculture, la connaissance des pratiques adaptées localement et des politiques harmonisées* ».

## Gaspillage et perte alimentaires

L'initiative Save Food conduite par la FAO – en partenariat avec des organisations internationales, des entreprises du secteur privé et des organisations de la société civile – vise à réduire les pertes et les gaspillages de produits alimentaires, tant dans le monde en développement que dans les pays industrialisés. Au niveau mondial, la FAO collabore avec des donateurs, des organismes bilatéraux et multilatéraux, des institutions financières et des partenaires du secteur privé (l'industrie de l'emballage alimentaire, notamment) pour élaborer et mettre en œuvre le programme de réduction des pertes et gaspillages alimentaires.



### Perte / Gaspillage : nuances

Lorsque des bananes récoltées tombent d'un camion, il s'agit par exemple de pertes alimentaires. En revanche, lorsque des denrées propres à la consommation humaine ne sont pas utilisées parce que les détaillants ou les consommateurs les laissent pourrir ou les jettent, on parle de gaspillages alimentaires.

Un tiers de la production alimentaire destinée à la consommation humaine dans le monde est perdue ou gaspillée, ce qui représente environ 1,3 milliard de tonnes par an.

Du stade initial de la production agricole jusqu'au stade final de la consommation des ménages, des pertes et gaspillages alimentaires sont constatés tout au long de la chaîne alimentaire.

Les pertes alimentaires génèrent un gaspillage des ressources utilisées au stade de la production, telles que les terres, l'eau, l'énergie et les intrants, et des émissions de gaz à effet de serre qui pourraient être évitées. (FAO)



## Manzer Partazer : une approche à encourager

Trente pourcent des denrées alimentaires sont gaspillées. Mais si on sauvait ces 30% on pourrait nourrir toutes les personnes affamées dans le monde - quatre fois ! (FAO, 2015).

C'est la raison pour laquelle Manzer Partazer lutte contre le gaspillage alimentaire en connectant les surplus et invendus des supermarchés, distributeurs et restaurants avec les orphelinats d'Antananarivo. DHL est le partenaire principal du projet et utilise ses routes quotidiennes pour livrer les surplus aux orphelins tout en utilisant l'espace libre dans leurs véhicules, et donc sans émettre du CO<sub>2</sub> en plus.

Le projet existe depuis 2015 à l'île Maurice et depuis Mars 2016 à Antananarivo grâce à un projet pilote financé par la Commission de l'Océan Indien en Novembre 2015.

Depuis mars 2016, Manzer Partazer a sauvé plus de **7,5 tonnes de nourriture** par île (Madagascar et Maurice), soit plus de 15 tonnes au total. Cette nourriture qui était destinée à la poubelle équivaldrait à **près de 30 tonnes de CO<sub>2</sub>** dont l'émission a été évitée. Grâce à cela **60 000 repas** ont été distribués. Ces résultats ont été obtenus grâce à des entreprises agroalimentaires et leurs surplus. Ce qui représente seulement 3% du marché des Capitales des deux îles.

Pour mettre à l'échelle le concept, une application mobile va être créée pour connecter en temps réel les invendus avec les bénéficiaires (gratuit), mais aussi avec les consommateurs (achat) qui peuvent acheter les invendus à prix réduit.

Grâce à cette initiative, les commerçants devraient jeter moins de nourriture, plus de consommateurs auront accès à des aliments diversifiés, les personnes démunies auront des repas gratuits, sains et nutritifs. Et ceci, en réduisant l'impact environnemental du gaspillage alimentaire.

Les épluchures de légumes et de fruits des restaurants peuvent par exemple aussi être transformées par des groupements de femmes (RF2) : les épluchures de carottes et de pomme de terre sont frites en chips, etc. Les graines et autres restes de cuisine peuvent servir de semences et d'engrais biologiques pour l'agriculture urbaine et soutenir des micro-business. Les agriculteurs pourront installer des bacs de potagers en ville et faire du compost...

## Ne jetez rien !

Réaliser votre mini-potager dans la cuisine en utilisant les graines, les tiges que vous recueillerez en préparant vos plats.

Utilisez des bocaux, des récipients (boîtes, demi-bouteilles, etc.) pour planter vos tomates, persils, etc.



Si vous savez bricoler, créez de jolis supports pour vos légumes d'intérieur :)



Vous pouvez en faire de même dans votre jardin. Ce que vous ne pouvez pas cuisiner, ou planter, mettez-les dans un bac pour en faire du compost !



## Recettes #ZeroGachis – A essayer chez vous 😊

### Velouté avec les fanes (les feuilles) de radis – eh oui !



Les feuilles graciles d'une botte de radis ont trop de charme pour être négligées et elles sont excellentes en soupe.

Après un lavage soigné pour éliminer tout résidu de terre, on les fait fondre dans du beurre avec 1 oignon émincé, 1 grosse pomme de terre coupée en cubes, sel et poivre. On couvre avec 75 cl de bouillon de volaille, on fait cuire 25 minutes et on mixe.

Un conseil, pour relever le velouté : on ajoute de l'ail, du fromage ou du cresson en même temps que les fanes ou une pointe de piment à la fin.

### Un wok avec des tiges de brocolis – les TIGES !

On n'utilise souvent que les fleurettes des brocolis. Erreur !

Les tiges, débitées en tronçons ou en cubes, se glissent dans une soupe ou dans un wok express : on les fait blanchir 3 min à l'eau bouillante, puis on les fait revenir sur feu vif au wok, 8 à 10 minutes avec une huile neutre (pépins de raisin) ou plus parfumée (sésame), de l'ail et du gingembre râpé, en remuant avec une pince.

On déglace avec de la sauce soja en fin de cuisson et on parsème de graines de sésame doré : excellent avec un poisson vapeur ;)



### Des chips d'épluchures de légumes



Avant d'éplucher le légume, il faut bien la brosser dans tous les sens, qu'il soit bien propre. Préchauffez le four à 200°C (Th. 5/6). Badigeonnez-les épluchures d'huile d'olive pour qu'elles en aient bien partout.

Étalez-les sur du papier sulfurisé, sur la plaque du four. Puis saupoudrez-les de sel, de poivre. Hop ! Au four entre 10 et 15 minutes (grand maximum), en surveillant la cuisson. Et voilà!

**Changeons l'avenir des migrations.**

Investissons dans la sécurité alimentaire  
et le développement rural.

Comores : <http://www.fao.org/world-food-day/2017/events/events-details/en/c/1068539/>

Maurice : <http://www.fao.org/world-food-day/2017/events/events-details/en/c/1068737/>

Seychelles : <http://www.fao.org/world-food-day/2017/events/events-details/en/c/1068759/>

**IN ACTION** (All photos © FAO)  
**PICTURES SPEAK OF THEMSELVES**





## La relance agricole dans le Sud bat son plein

Réduire l'insécurité alimentaire et renforcer la résilience<sup>1</sup> des ménages agricoles vulnérables, tel est le but des interventions de la FAO dans le sud du pays. Grâce aux distributions d'intrants agricoles (semences, boutures, équipements de production, etc.), et aux transferts monétaires productifs (ou Cash Plus) pour la complémentation des intrants, et ce malgré les effets de la sécheresse et d'El Nino, plus de 47 000 ménages de producteurs Agricoles ont pu récolter 1 272 tonnes de sorgho, 36 tonnes de maïs, 77 tonnes de haricot, 4 tonnes de dolique, 17 tonnes de



©FAO

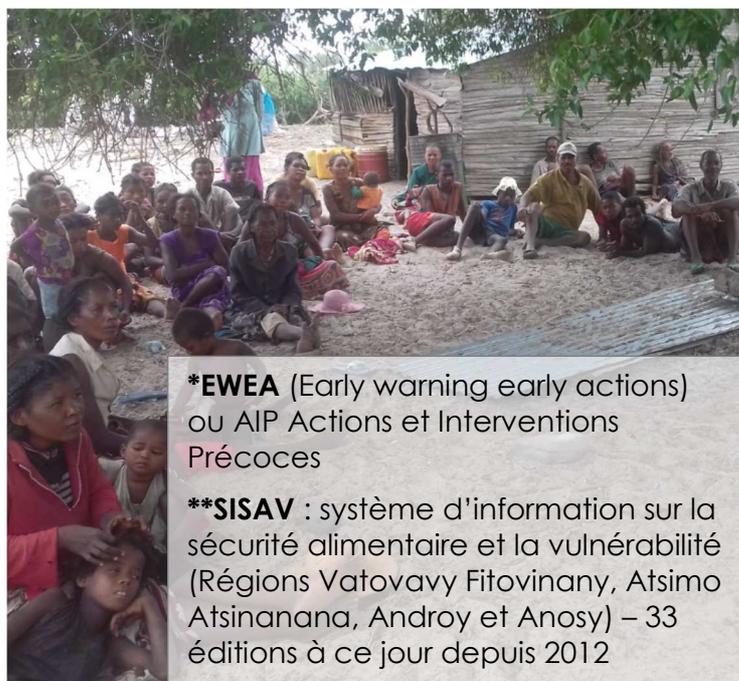
niébé, 133 tonnes de manioc sec, 4,5 tonnes de pois de terre, 3,5 tonnes de riz et 4 689 tonnes de produits maraîchers à l'issue de la saison culturale en 2017.

Pour la grande saison culturale 2018, les interventions de distributions de kits agricoles et de micro-irrigation se poursuivent auprès de 13 000 ménages.

L'idée est de mettre à disposition des Agriculteurs des intrants de qualité améliorée, diversifiés, adaptés; et des formations en techniques d'AIC ou Agriculture intelligente face au climat. La diversification des cultures associée aux techniques d'AIC leur permettent de faire face efficacement aux aléas tout en préservant / améliorant leurs capacités de production. **"Produire plus avec moins de moyens"**.

<sup>1</sup>La **résilience** est la capacité à prévenir les catastrophes et les crises ainsi qu'à anticiper, absorber les chocs et adapter ou rétablir la situation d'une manière rapide, efficace et durable.

## « Des producteurs Agricoles informés, mieux préparés face aux risques, catastrophes et dangers »



\***EWEA** (Early warning early actions) ou AIP Actions et Interventions Précoces

\*\***SISAV** : système d'information sur la sécurité alimentaire et la vulnérabilité (Régions Vatovavy Fitovinany, Atsimo Atsinanana, Androy et Anosy) – 33 éditions à ce jour depuis 2012

Pour consulter ces informations, visitez le site : <http://fscluster.org/sites/default/files/documents/>

De nos jours, les **catastrophes naturelles** affichent une intensification de leurs conséquences sur les économies locales ainsi que sur les moyens de subsistance et les vies des communautés vulnérables. Afin d'y faire face tout en limitant les ressources financières mobilisées, la FAO a mis en place depuis 2012 des systèmes d'information qui constituent des investissements intelligents et efficaces afin d'aider à la prise de décisions et à l'orientation des activités visant à atténuer l'impact probable des aléas avant, pendant et après leur apparition.

EWEA\*, SISAV\*\*, mapping des interventions en cours ou 3W (who does what and where), système d'information agrométéorologique, CFSAM (Crop and Food Security Assessment) ... sont des outils opérationnels et complémentaires aux systèmes d'information nationaux mis en œuvre à Madagascar, à l'usage de tous les acteurs du développement et surtout des producteurs Agricoles.

Les efforts de vulgarisation et de mise à l'échelle devraient se poursuivre afin qu'un plus grand nombre de personnes puisse bénéficier de ces informations.

## Les parlementaires s'allient pour renforcer la lutte contre l'insécurité alimentaire et la malnutrition

L'Alliance parlementaire malagasy pour la sécurité alimentaire et malnutrition (APMSAN) est née en février 2017 des suites d'une rencontre du Directeur Général de la FAO - José Graziano da Silva - avec le Sénat de Madagascar. La FAO a appuyé la mise en place et l'opérationnalisation de l'APMSAN, au vu de l'importance des aspects législatifs et règlementaires dans la résolution des problèmes liés à l'insécurité alimentaire et la malnutrition. Le pouvoir législatif se doit de faciliter à travers les lois et réglementations la mise en œuvre technique des politiques, stratégies et

programmes par le pouvoir exécutif.

L'APMSAN appuie à la mise en place / révision de lois et normes, à la sensibilisation de la population pour faire connaître les lois et appuie le Gouvernement pour leurs respects et applications.

Les meilleures pratiques ont consisté à l'organisation de sessions de formation sur la sécurité alimentaire et la nutrition, le droit à l'alimentation à l'endroit des Sénateurs et des Députés de Madagascar. Cette étape préalable était importante du fait que les parlementaires se sont mieux familiariser avec l'approche et

les problèmes afin de mieux cerner leurs rôles.

La stratégie d'intervention de l'APMSAN ainsi que le plan d'actions y afférent ont été approuvé par l'ensemble des parlementaires de Madagascar, et la mise en œuvre d'une première phase d'activités est prévue pour 2018-2019.



## Quand les femmes rurales malagasy prennent leur avenir en main

La Fédération des femmes rurales de Madagascar (FVTM), créée en 2004, compte plus de 22 000 membres actifs répartis dans 21 Régions du pays. Elle a pour but de promouvoir l'émancipation, l'autonomisation et l'intégration de la femme rurale dans le développement local. Malgré les diverses us et coutumes qui entravent le plein épanouissement de la femme, qui régissent encore aujourd'hui plusieurs régions du pays, les femmes rurales ont su trouver un moyen de faire valoir ses droits grâce à la solidarité au sein de la FVTM.

### Solidarité et partage

Dans le cadre d'un renforcement des capacités de production des communautés vulnérables en agriculture, élevage et pêche dans les zones d'intervention du programme moyens de subsistance durables et lutte

contre la pauvreté, mené par la FAO en collaboration avec le PNUD en 2014-2015, 250 femmes de la FVTM - réparties dans des associations de 15 à 20 personnes dans les Régions Atsimo Atsinanana, et Vatovavy Fitovinany - ont été formées aux techniques améliorées de production et de transformation de légumes, fruits, poissons et poulets gasy (race locale traditionnelle). La mise en pratique des formations a été accompagnée de distributions d'intrants (semences améliorées ...), et d'équipements (matériels agricoles, marmites, fumoir, hachoirs manuels, ustensiles de cuisine, boccas ...). Une nette augmentation de la production a été constatée ; et afin d'éviter de devoir vendre les produits en abondance à bas prix en saison de récolte, les femmes se sont dans la production de confitures, poissons fumés, etc.

Les produits se sont très bien écoulés sur le marché local, puis national. Actuellement, les membres se font des formations en cascade pour mettre à l'échelle cette pratique. Depuis peu, des entreprises privées pratiquant le commerce équitable s'intéressent à leurs produits (confitures, arachides) et comptent voir la possibilité de renforcer leurs capacités dont la mise aux normes et standards de commerce des produits surtout, en vue de leurs exportations.

## Développer la filière petits ruminants dans le nord

Moussa Saïd est un des bénéficiaires du projet d'appui technique pour la structuration de la filière petits ruminants (ovins et caprins), l'amélioration génétique, sanitaire et d'alimentation animale dans la Région DIANA. Il a commencé avec 12 boucs / chèvres de la race Boer octroyés par la FAO, et en est actuellement à plus de

120 têtes après une année et demi d'exploitation. Il a investi 2 chèvres pour améliorer son système d'abreuvement (puits et abreuvoirs), et en clôture pour protéger ses animaux des chiens errants. Aujourd'hui, les éleveurs de la région s'approvisionnent en boucs chez lui pour reproduire son succès.



## Les plantes répulsives, un moyen de lutte phytosanitaire intelligent et biologique



Le principal moyen actuel pour combattre ces bioagresseurs\* repose essentiellement sur les pesticides de synthèse. Cependant, compte tenu de leur nocivité sur l'homme et l'environnement, en plus de la sélection de populations résistantes chez les bioagresseurs, la recherche de solutions alternatives s'impose. Les plantes pesticides se présentent comme une alternative prometteuse. En effet, diverses espèces de plantes pesticides peuvent être utilisées comme extraits de plantes ou en association avec d'autres cultures pour le contrôle des bioagresseurs.

\*ennemis des cultures ou organismes vivants qui attaquent les plantes cultivées et sont susceptibles de causer des pertes économiques.

A Madagascar, la diffusion de l'utilisation de plantes répulsives pour protéger les cultures contre leurs ennemis constitue une innovation récente. Selon Andry Rakoto Harivony, Secrétaire Exécutif de la Task Force nationale d'agriculture de conservation (TFNAC), la technique s'affilie à des pratiques ancestrales qui ont fait l'objet de normalisation scientifique par expérimentation depuis 2012.

### Les avantages ?

Les plantes répulsives sont plus accessibles aux producteurs par rapport aux pesticides chimiques, et leur utilisation maintient l'équilibre de l'agrosystème (sol, eau souterraine, etc.)

Cette lutte biologique ne contamine pas les récoltes, assurant ainsi des produits sains de qualité « naturelle et bio ».

### Côté producteurs Agricoles ?

A Madagascar, les producteurs commencent à adopter cette technique. Ils utilisent par exemple des feuilles de Tephrosia ou du Neem comme additif des composts liquides afin d'ajouter des effets répulsifs contre les insectes. D'autres installent autour de leurs parcelles des Tarjettes, une plante aromatique répulsive contre beaucoup d'insectes. Aussi, le Mucuna utilisé en tant que plante de couverture en Agriculture de Conservation est également une plante répulsive contre les insectes en particulier contre les vers blancs.

## Comité national du Codex Alimentarius: le respect des normes est essentiel

« Protéger la santé, faciliter le commerce » : l'application des normes du Codex Alimentarius à Madagascar relève en grande partie de la volonté politique.

Les décideurs du pays sont sensibilisés à l'importance d'améliorer la sécurité nutritionnelle et sanitaire des aliments pour la meilleure santé des consommateurs, et l'expansion des marchés d'exportation de nos produits alimentaires.

Les questions traitées par le Codex Alimentarius concernent la santé de la population et la

promotion des échanges. Madagascar est membre de la commission du Codex Alimentarius depuis 1966, et le Comité national du Codex Alimentarius (CNCA) à Madagascar a été mis en place en 2006.

Le CNCA rassemble tous les secteurs (publics, privés, la société civile et les partenaires au développement) et les représentants de tous les Ministères du Gouvernement impliqués dans la production, la transformation, le transport et le commerce des produits

agricoles et alimentaires au niveau local, national, régional et international. Le CNCA a pour rôle de renforcer les capacités au niveau national et conseiller les décideurs en ce qui concerne les normes du Codex Alimentarius et leur application. Les efforts se focalisent actuellement au plaidoyer auprès des décideurs car des mesures stratégiques doivent être adoptées afin de faciliter l'application des normes dans les pratiques des différents secteurs touchés.



## La sécurité alimentaire est garante de la paix et inversement

A Madagascar, le Bureau d'appui à la consolidation de la paix a proposé à plusieurs agences onusiennes de s'allier pour appuyer les mécanismes endogènes dans le dialogue communautaire et à l'amélioration des conditions économiques des populations vulnérables dans le sud du pays.

Selon les résultats d'une étude anthropologique réalisée en 2017 dans cette région, les deux principales sources de tensions et de conflits sont l'insécurité croissante (liée au phénomène de vol de zébus) et le sentiment de marginalisation des communautés, notamment des jeunes et des femmes.

A ce jour, les réponses apportées au phénomène de voleurs de zébus sont limitées à un aspect militaire uniquement,

avec l'objectif de réduire la nuisance causée par ces groupes criminels organisés. Aussi, faudra-t-il apporter une réponse préventive, en matière de réduction des risques des jeunes de se faire embrigader dans ces réseaux mafieux.

Dans ce cadre, la FAO a été sollicitée pour développer et mettre en œuvre des formations axées sur les métiers agricoles, et sur les techniques agropastorales pour près de 8000 bénéficiaires. Depuis novembre 2017, les concertations sont menées pour harmoniser au mieux les interventions des agences concernées suivant leurs domaines d'activités respectifs. La FAO assurera la disponibilité en qualité et quantité des intrants nécessaires pour l'accompagnement des activités: semences de qualité, matériels innovants et adaptés

au contexte local, et qui appuieront les activités de renforcement de capacités et de développement des filières. La FAO mettra en valeur les acquis de la mise en œuvre des activités de résilience depuis plusieurs décennies dans plusieurs pays du monde, notamment l'approche CEP (Champs écoles des producteurs), les caisses de résilience, ainsi que les bonnes pratiques en matière d'agriculture intelligente face au changement climatique.



©FAO/Volantiana R.

# COMORES



## Sécurité alimentaire et nutrition devenues une priorité

Dans le cadre de la mise en œuvre d'un programme d'amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition encouragé et appuyé par la FAO, une plateforme multisectorielle de la nutrition et de l'alimentation qui favorisera les échanges et la communication entre les différents acteurs sera mise en place aux Comores. Une enquête sera également menée pour mieux connaître les habitudes et comportements alimentaires de la population. A partir de ces échanges et des résultats de l'enquête, ainsi que de l'inventaire des produits alimentaires locaux, un guide alimentaire sera élaboré.

Les guides alimentaires représentent les groupes d'aliments recommandés dans les proportions suggérées pour une bonne alimentation, et culturellement spécifique à la population d'un pays. Il peut devenir un symbole important dans la stratégie nationale de communication et d'éducation nutritionnelle.

Aussi, pour améliorer la disponibilité et l'accès à une alimentation diversifiée, la FAO promeut la mise en place d'un centre naisseur caprine (chèvrerie) et la multiplication de semences vivrières améliorées (plants de bananiers, patates douces, etc.)

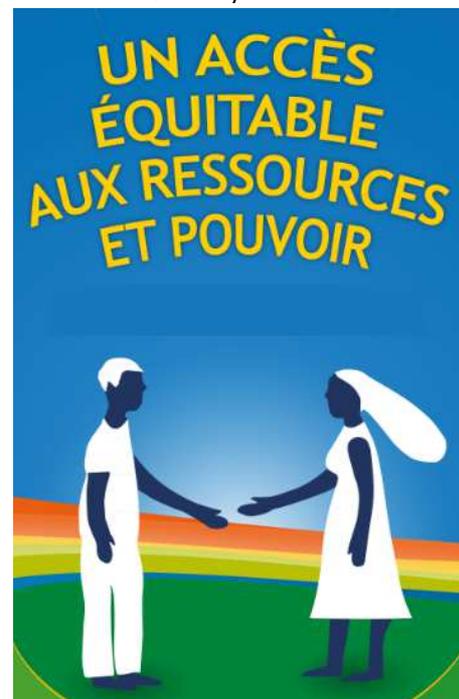
## La réponse Genre au défi Faim Zéro : le raccourci intelligent vers l'atteinte des Objectifs de Développement Durable (ODD)



Quand les femmes vivent dans une situation de malnutrition, elles demeurent fragiles et vulnérables aux différentes maladies. Cette situation a un impact sur la main d'œuvre familiale car les femmes assurent une grande partie des tâches au sein de leurs foyers dans les sous-secteurs agricoles (agriculture et élevage), de pêche (transformation : séchage - fumage, commercialisation directe des produits), forêts (cueillette des produits, transformation, artisanat) et surtout quand elles jouent les rôles du chef de ménage.

Lorsqu'on facilite leur accès aux moyens de production et d'épargne, les femmes rurales peuvent étendre leurs activités agricoles, d'une part, et déployer des efforts à des activités para agricoles (*salarial*) et extra agricoles (*petits commerces, spéculation de produits, artisanat, etc.*), d'autre part. Lorsqu'une femme a un accès à des revenus, elle peut épargner pour faire face aux différents risques tels que les catastrophes naturelles, les crises économiques, les effets du changement climatique, etc. Les femmes rurales qui peuvent gérer la nourriture au sein de leurs ménages garantissent non seulement leur sécurité alimentaire, mais aussi celle des membres de leurs familles en particulier leurs enfants. Aussi, elles contribueraient considérablement à diminuer le taux de malnutrition chronique. Cette autonomisation économique leur permet de renforcer leur résilience.

Si les femmes avaient les mêmes niveaux d'accès aux ressources productives au même titre que les hommes, elles pourraient augmenter de 20 à 30 % le rendement de leurs exploitations, ce qui augmenterait de 2,5 à 4 % la production agricole totale des pays en développement (SOFA 2010-2011, FAO).



## « Une meilleure gestion des poulaillers familiaux contribue à améliorer la nutrition et les revenus des ménages ruraux »



Sur six sites d'intervention, 300 ménages ruraux classés vulnérables ont pu bénéficier de formations sur la gestion de poulaillers familiaux appliquées à leurs petits élevages. Afin de renforcer leurs exploitations, dans le courant de l'année 2018, ces familles recevront des poussins d'un jour, des aliments de volaille, et un encadrement rapproché sur la conduite d'une exploitation avicole familiale en termes technique et sanitaire. Depuis 2003, les Comores ont commencé à importer du poulet de manière massive pour satisfaire la demande nationale.

Pour ces familles, les revenus complémentaires issus de la vente des poulets ont permis le relèvement de leurs conditions de vie et une amélioration de leur situation nutritionnelle.

Ces poulaillers familiaux mettent à disposition des familles comoriennes des produits de volaille frais, sains et de meilleure qualité de la viande importée congelée / surgelée ou transformée. Des mobilisations sont menées en faveur de la consommation des poulets locaux, des œufs, mais également des fruits et légumes frais pour une meilleure santé.



**Multiplication de semences**



**Amélioration de la filière Chèvre**



**Meilleure gestion des poulaillers familiaux**



# MAURITIUS

The long-term objective of the FAO Organic Agriculture Programme is to enhance food security, rural development, sustainable livelihoods and environmental integrity by building capacities of member countries in organic production, processing, certification and marketing. Bio farming takes care of the environment and the biodiversity while ensuring food quality and safety. The concept of bio farming is new to most traditional farmers in Mauritius. The shift to bio production will be a gradual one. Farmers are gradually replacing chemical fertilizers and pesticides by bio fertilizers and bio pesticides. However, there are a few initiatives to pioneer organic food production, which is already under way.



## Organic / Bio farming: a guarantee of sustainability

The present trend clearly indicates an ever-increasing demand for bio food products, most of which are imported. These products are often sold at higher prices than those of conventional ones due to their limited supply on the local market.

There are many explanations and definitions for organic agriculture but all converge to state that it is a system that relies on ecosystem management rather than external agricultural inputs.

### What is Organic / Bio farming

"Organic agriculture is a holistic production management system which promotes and enhances agro-ecosystem health, including biodiversity, biological cycles, and soil biological activity. It emphasizes the use of management practices in preference to the use of off-farm inputs, taking into account that regional conditions require locally adapted systems. This is accomplished by using, where possible, agronomic, biological, and mechanical methods, as opposed to using synthetic materials, to fulfil any specific function within the system."

It is a system that begins to consider potential environmental and social impacts by eliminating the use of synthetic inputs, such as synthetic fertilizers and pesticides, veterinary drugs, genetically modified seeds and breeds, preservatives, additives and irradiation.

These are replaced with site-specific management practices that maintain and increase long-term soil fertility and prevent pest and diseases.

The Organic farming project in Mauritius was implemented with FAREI (Food and Agricultural Research & Extension Institute). The implementation of this Technical Cooperation Assistance Programme funded by the FAO to support the development of organic farming and institutional capacity building in Mauritius over a period of two years. As per this project, the FAO assisted the Ministry of Agro-Industry in drafting a national legislation on organic agriculture and develop strategy on the marketing of organic products.



## National food safety and plant health protection system

Mauritius was the first signatory to the Convention on Biological Diversity (CBD) in 1992.

Upon adhering to the Cartagena Protocol on Biosafety, Mauritius required new legal and regulatory structures in order to implement the various clauses of the Cartagena Protocol. Legal frameworks to risk assessments, for the development and application of biotechnologies were needed to ensure human and environment safety. Thus, Mauritius has drafted a Genetically Modified Organisms (GMO) Act which was passed in the National Assembly in April, 2004 to cater for GMO issues.

Effective national food control systems are essential to protect the health and safety of domestic consumers. They are also critical in enabling countries to assure the safety and quality of their foods entering international trade and to ensure that imported foods conform to national requirements.

The new global environment for food trade places considerable obligations on both importing and exporting countries to strengthen their food control systems and to implement and enforce risk-based food control strategies. Consumers are taking unprecedented interest in the way food is produced, processed and marketed, and are increasingly calling for their Governments to accept greater responsibility for food safety and consumer protection.

The challenges for food control authorities include: increasing burden of foodborne illness and new and emerging foodborne hazards; rapidly changing technologies in food production, processing and marketing; developing science-based food control systems with a focus on consumer protection; international food trade and need for harmonization of food safety and quality standards; changes in lifestyles, including rapid urbanization; and growing consumer awareness of food safety and quality issues and increasing demand for better information.

The national food safety and plant health protection system project funded by FAO focuses on: capacity building of key players in the public-sector institutions involved in food safety and plant health systems through training workshops with a focus on pest diagnosis, analysis of key food contaminants, developing standard operating procedures for treatment facilities and inspections, drafting regulations, creating awareness on SPS issues among key stakeholders.

## Phytosanitary Measures (SPS) and Agreement

The SPS Agreement ensures that governments can give health protection priority over trade. It grants governments the explicit right to impose restrictions on international trade when these are necessary to protect human, animal or plant health from certain risks.

The Agreement does not apply to all risks to human health, only those from unsafe food or beverages, or risks from diseases carried by animals or plants.

The Agreement also applies to the protection of animal health from contaminated feed, or from pests and diseases, and to the protection of plant health from pests or diseases. Finally, measures to protect the territory of a country from damage from the spread of pests, even if these do not bring a disease threat, are covered by the SPS Agreement. This includes what are now popularly referred to as "invasive species". The Agreement covers all plants and animals, not just commercially important species, and includes fish, wild fauna and flora.

### Standard-setting organizations



©FAO/Antoine M.



The invasive species of hairy caterpillar in Seychelles must have arrived in the country as a stowaway amongst other goods, given that the country imports foodstuffs from as far afield as India, Australia and Africa. However, no evidence was provided to match the hairy caterpillar to any of the countries which export goods to Seychelles.

The most favored primary host is the Indian almond tree common on Mahé which it is why it is the most affected island. They have no natural enemies in the Seychelles, however, they can and are eaten by the Indian Mynah bird. The moth regenerates within three to five days and the female caterpillars have hair on their bodies during this phase.

In the last couple of months, a number of control means have been used to reduce or stop the spread of the infestation. Recently, a number of trees were cut down in addition to a country wide fogging exercise that saw a radical decrease of the caterpillar numbers. The pests are established mainly in the northern and central regions of the main island of Mahé. Health reports show that people develop skin rash after coming in contact with the stinging hairs.

FAO recommends a number of measures like the use of bio-pesticides instead of chemical pesticides, the continuous collection of data and public sensitization about hairy caterpillars.

The *Euproctis* caterpillar species have biological characteristics which permit them to reproduce and grow in a wide range of habitats and it is thus a major threat to the biodiversity. The invasive species, which are found in almost every habitation, survive in different climatic conditions, and is one of the most destructive defoliators of fruit trees.



Learn more by reading the publication “Global review of forest pests and diseases”. Insect pests, diseases and other biotic agents have considerable impacts on forests and the forest sector.

They can adversely affect tree growth and the yield of wood and non-wood products. Damage caused by forest pests can significantly reduce wildlife habitat thereby reducing local biodiversity and species richness.

## Merging food production with agroforestry



Different models of agroforestry were adopted at the pilot farms with the introduction of fruit trees, spices and some endemic and rare species. The farmers benefited from agricultural inputs and equipment to develop their sites.

Economic strategies adapted to small-scale enterprises were proposed to local individuals and associations in order to develop marketable agroforestry products. A market survey was conducted with the farmers at market places, banks and hotels to identify market potential and challenges. Workshops on market analysis and business plan for agroforestry development and agricultural enterprises were also conducted.

A number of farmers developed business plans for their agroforestry development enterprises. The extension officers also benefited from the training activities, which will facilitate the development of agroforestry on new plots for enhanced production, and thus increase food security.

In Seychelles, the main economic sector is tourism, which brings more employment, national revenue and foreign currency than any other activity in the country and is expected to continue developing during the next years. Most of the tourism activities are located along the coast, and their expansion will require more flat land, which is currently occupied by agriculture (crops, small livestock).

Thus, during the next years and decades, a progressive transfer of agricultural activities from the low flat coastal areas to the medium range altitudes, which is currently occupied by forest and bush, is expected.

In order to facilitate this geographical transfer of agricultural production, the Government of Seychelles, with its priority to also increase food security at the country level, needs to support a redefinition of agricultural production systems.

Four pilot farms were developed on Mahe (Val Dendore), and two on Praslin island. Around 50 farmers and 25 government technicians benefited from the development through the provision of training, activities, planting material, a workshop and an exchange visit.

In Seychelles an archipelago of 115 islands, part of AIMS/SIDS group. The Seychelles have a marked relief, composed of narrow coastal strip around a hilly part in the center. The most vulnerable sectors to climate change are the beaches by the rise of sea level, fishing and tourism. In 2013 the major impacts of climate change are rising water: some or big parts of the islands could disappear in the next decades, if nothing is done.



**Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation et l'agriculture  
(FAO)**

**Représentation de la FAO à  
Madagascar, Comores, Maurice,  
Seychelles**

**Adresse postale :**

159, Route circulaire Ankorahotra  
101, Antananarivo  
Madagascar

**Tél. :** +261 20 22 288 31

**E-mail :** FAO-MG@fao.org

**Page internet :** www.fao.org/  
madagascar

**Suivez-nous sur Twitter :**

@FAOMadagascar

**Attachée de presse :**

+261 32 04 708 19

**Bureau aux Comores**

Maison des Nations Unies, B.P.648  
Moroni,  
Union des Comores

**Correspondant à Maurice**

Forestry Service,  
Botanical Garden Street  
Curepipe, Mauritius

**Correspondant aux Seychelles**

Ministry of Fisheries & Agriculture  
Maison Collet  
P. O. Box 408  
Victoria - Mahe, Seychelles

**Special thanks to colleagues who visited  
our office and countries covered during  
2017**

Stone Julia, Bacci Stefania, Tarwa Amze, Kudzayi Kariri, Le Coent Christophe, Jean Phillipe, Roujaandreeva Johnstone, Tolly Lolo Désiré Emmanuel, Abdou Moulayé Ahmed, Adabi Ali Soilihi, Sarah Brunel, Diop Mamadou, Grégoire Leroy, Patrick Otto, Del Re Francesco, Antoine Moustache, Abadi Soihili, Aida Gaindo Ortiz, Johnston, Mohammad Ehsan Dulloo, Lalaina Ravelomanantsoa, Alphonsine Louhouari, Aboubacar Oirdi Zahir, Anthoy Ben Bacar Mariame, Abdéremane Karima, Quraishia Merzouk, Niyonendako Methode, Lee Ronald John, Mariano Gomez, Luzietoso, Bruni, Ann – Kristin, Douglas Jayasekaran, Gertrude Masauto Kri, Chimwemwe Anyelwishe Msukwa, Paul Knorr Jere, Boisrobert, Lejeune, Faissoili Ben Mohaji, Attoumane, Masauto, Jonathan Pound, Luigi Castaldi, Holvoet Katrien Arhur, Mrs Louhouari Tokozaba Alphonsine, Ndiaye Tacko, Madodo Gerard, Alicia N'guetta, Paul N' Goma - Kimba Tsa, Hervé Ouedraogo.

**Directeur de  
publication**

Patrice TALLA  
TAKOUKAM (PhD)  
Représentant de la  
FAO à Madagascar,  
Comores, Maurice,  
Seychelles

**Participation à la  
rédaction, photos et  
à la revue**

FAO staff à  
Madagascar,  
Comores, Maurice,  
Seychelles

**Rédaction, design et  
mise en page**

Volantiana Muriel  
RAHARINAIVO  
Communications  
Officer de la  
FAO à Madagascar,  
Comores, Maurice,  
Seychelles

