



JOURNAL DE L'AGRO-ECOLOGIE

Edition trimestrielle N° 2 - Juillet à Septembre 2017

Edito

Chers (ères) lecteurs (trices),

Dienvenue dans l'édition N°2 du journal de l'Agro-écologie. Vous lirez dans cette édition les dernières informations sur les activités liées à l'appui à la diffusion de l'Agro-écologie à l'échelle nationale ainsi que des éléments de capitalisation dans le Sud-Est. Vous y découvrirez les formations en Agro-écologie à différents niveaux, les résultats des recherches sur les variétés de riz pluvial, la collecte et l'intégration des données en Agro-écologie au niveau national et des propositions pour y arriver, les problèmes rencontrés en terme de financement et les différentes réalisations et actions de promotion de l'Agro-écologie du GSDM et de ses membres.

l'équipe de rédaction du GSDM est reconnaissante aux lecteurs et lectrices des éditions précédentes qui n'ont pas hésité à apporter leurs observations dans le souci d'une amélioration du Journal.

Pour les prochaines éditions, nous sollicitons la participation de tous (membres, partenaires, acteurs de développement impliqués dans l'agriculture durable...) à partager leurs acquis et expériences à travers des articles périodiques.

RAKOTONDRAMANANA Directeur Exécutif du GSDM

Au sommaire

ACTUALITES

[P2] [P6]

L'AGRO-ECOLOGIE AU NIVEAU NATIONAL [P7] [P14]

RECHERCHES

[P15][P16]

SUCCESS STORIES

P17][P19]

VIE ASSOCIATIVE / DOCUMENTS RECENTS

[P20]

AGRO-ECOLOGIE EN PHOTO

[P21]

CALENDRIER / DIVERS CONTACTS

[P 22]



ENSEMBLE, OEUVRANT POUR UNE AGRICULTURE DURABLE...

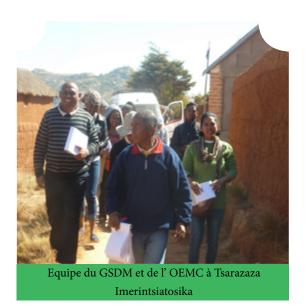




Un grand pas franchi dans l'éducation au développement durable

Huit agents de l'OEMC sensibilisés et formés en Agro-écologie

'initiation des élèves à l'éducation environnementale en lien avec développement durable fait partie intégrante des priorités du Ministère de l'Education Nationale. Depuis le mois de janvier 2017, le GSDM s'est lancé dans la mise en œuvre d'un projet pilote visant à la consolidation de la formation au niveau collège à travers l'intégration de l'Agro-écologie. La formation met en exergue les enjeux et défis de l'épuisement des ressources naturelles, les impacts du changement climatique et propose des solutions pratiques d'atténuation et d'adaptation à travers l'adoption des techniques agro-écologiques. Parmi les étapes de mise en œuvre, 8 agents du service de l'Office de l'Education de Masse et du Civisme (OEMC) auprès du Ministère de l'Education Nationale ont été informés, sensibilisés, et formés en Agro-écologie la semaine du 24 juillet 2017, suivie d'une visite sur terrain sur le site d'un partenaire du GSDM à Tsarazaza, Imerintsiatosika. L'objectif de la formation consiste à mettre à la disposition de ces agents les connaissances requises pour leur permettre d'effectuer un suivi régulier du processus d'intégration de l'Agro-écologie auprès des établissements bénéficiaires.





Des enseignants formés et engagés dans les démarches agro-écologiques

ensibiliser tout en inculquant les valeurs Ofondamentales de la préservation des ressources naturelles et de la protection de l'environnement, tels sont les principaux objectifs de ce projet pilote. Les établissements, à travers les enseignants sont donc tenus d'assurer au mieux le transfert de connaissances aux élèves avec une méthodologie adaptée et facile à comprendre. Dans ce sens, la formation des enseignants a été réalisée au Lycée Privé Aina à Vinaninkarena la semaine du 28 Août **2017**. L'objectif de la formation consiste à mettre à la disposition des chefs d'établissements et des enseignants les connaissances nécessaires en « Education environnementale » et en « Agro-écologie » afin d'en assurer le partage et le transfert de connaissances. Elle vise également un changement de comportement et une prise de consciences des cibles face à la destruction des ressources naturelles.









our ce faire, le GSDM a tenu à élaborer des outils pédagogiques et supports de formation adaptés aux cibles pour faciliter le transfert de connaissances. A l'issue de la formation en salle, une proposition d'un plan d'action a été demandée à chaque établissement. Il s'agit d'un document énumérant les différentes étapes à mener, ainsi que les contenus des cours à dispenser durant le premier trimestre de l'année scolaire 2017-2018. Lors de la visite sur terrain au site du Centre d'Expérimentation et de Formation en Fruits et Légumes (CEFFEL) à Andranobe Antsirabe, les techniques initiées en salle ont été démontrées et discutées. La visite a été riche en échanges et en partage d'expériences. Le GSDM a tenu à ce que les enseignants participent activement dans la totalité du processus. Des séances de simulation et d'exercices de partage ont été ainsi effectuées pendant la formation afin de leurs connaissances, garant d'un transfert de connaissances réussi.





Les informations sur l'Agro-écologie à la portée de tous

our garantir la promotion et l'amélioration de la visibilité de l'Agro-écologie, pour informer/ sensibiliser et favoriser les échanges directes avec les acteurs de développement et le grand public, le GSDM multiplie sa participation aux évènements promotionnels (foires, journées ou autres types d'évènements), le GSDM a participé aux différents évènements importants pouvant répondre à ces objectifs. Notons en particulier, édition de la Foire Internationale la 19ème de l'Economie Rurale de Madagascar (FIER MADA), la 1ère édition de la Foire Internationale de l'Agriculture (FIA), les journées de la recherche et vulgarisation organisées par le Forum du Conseil Agricole (FCA), ainsi que la célébration du 45ème anniversaire FIFAMANOR.

urant les foires. le stand du GSDM a été le point de rencontre des paysans issus de nombreuses régions, des acteurs de développement impliqués dans le secteur agricole, des enseignants et des étudiants,... tous à la quête de nouvelles connaissances et à la recherche d'innovations en vue d'une agriculture durable. Les expositions ont été marquées par la valorisation des acquis issus des projets antérieurs, la mise en valeur des différents documents de capitalisation Agro-écologie, la vente des produits tels que le lombricompost, les semences de riz pluvial et de plantes de couverture produits par des paysans producteurs semenciers. L'édition d'un prospectus énumérant les principaux producteurs de semences à Madagascar, la participation de deux paysans pilotes venant du Moyen Ouest pour s'échanger et témoigner de leurs parcours en Agro-écologie, ainsi que le partage du stand avec l'AGRISUD, membre du GSDM lors de la FIA ont également suscité l'intérêt des visiteurs. Il s'agit de la commercialisation des produits Agro-écologiques à travers le projet PROFAPAN «PROfessionnalisation des Filières Agricoles Périurbaines d'Antananarivo Nord ».







ors des vernissages de stand, celui du GSDM a attiré spécialement l'attention des autorités, en particulier de Monsieur le Ministre auprès de la Présidence en charge de l'Agriculture et de l'Elevage. Au travers de l'Agro-écologie, le GSDM a présenté des techniques d'agriculture durable adaptées pour faire face à la dégradation de l'environnement en lien avec l'épuisement des ressources naturelles et pour atténuer les effets du changement climatique.

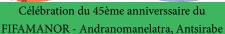
l'occasion de ces événements, il a été possible de **prodiguer des informations/sensibilisations en Agro-écologie et de favoriser les échanges et discussions**. Curieux, intéressés, à la recherche d'innovations, à la recherche de nouvelles alternatives ou déjà adoptants, les visiteurs ont été nombreux et satisfaits.













Des visiteurs intéressés



Des conseils et orientations







lci ou ailleurs, on parle de l'Agro-écologie

Emission FIVOY sur la RNM

our garantir le partage des informations et des innovations sur l'Agro-écologie à tous les niveaux et à travers le pays, le GSDM continue de favoriser les communications au grand public. L'émission mensuelle « FIVOY », diffusée tous les 3ème samedis du mois sur la RNM (radio nationale malgache)rapporte aux auditeurs les dernières actualités sur les activités menées dans la diffusion de l'Agro-écologie à l'échelle nationale. Dans l'optique de partager le maximum d'informations et différentes expériences, les GSDM a invité ses membres à intervenir dans l'émission. Le mois de juillet a été marqué par l'intervention de l'ONG Durrell qui a parlé de leurs actions en Agro-écologie autour du bassin versant de Nosivolo à Marolambo pour la protection des espèces de poisson endémique vivant dans la rivière. Pour le mois d'Août, l'émission a fait connaitre les retombées des « Journées de la recherche et vulgarisation » axées sur « l'AGRICULTURE CLIMATO-INTELLIGENTE » qui se sont déroulées les 23 et 24 Août 2017 au FOFIFA Ampandrianomby. Il s'agit d'un évènement initié par le Forum du Conseil Agricole et organisé avec le Ministère auprès de la Présidence en Charge de l'Agriculture et de l'Elevage et d'autres partenaires impliqués dans l'agriculture durable.

Radio Fanabeazana

ne autre émission radio à laquelle les auditeurs à travers le pays se sont habitués à suivre mensuellement sur la RNM est une émission axée sur l'éducation environnementale. L'émission parle de la valeur de l'éducation et de l'importance de l'inculcation des valeurs citoyennes aux gens, en particulier aux enfants et aux jeunes en vue d'un développement durable. L'intervention du GSDM témoigne surtout des impacts de la dégradation des ressources naturelles et propose des solutions durables par l'adoption des bonnes pratiques agricoles. En effet, il est devenu indispensable de sensibiliser les gens sur ces réalités afin de les orienter et les responsabiliser dans leurs actions futures. Dans le cadre du secteur agricole, la prise en compte de la valeur de l'éducation se traduit par des séances d'information, de formation et de sensibilisation à tous les niveaux, mais également au travers des appuis et conseils techniques aux paysans.

Journal TANTELY

Autre forme de communication de masse, le GSDM continue de publier des articles ludiques dans le bulletin d'information «TANTELY» du BIMTT, un bulletin largement diffusé dans le Pays au travers du réseau BIMTT. L'Edition N°95 (Mai-Juin 2017) et N°96 (juillet-Août 2017) parlent des enjeux et défis de l'Agriculture actuelle et proposent des solutions durables. A chaque nouvelle édition, l'histoire traitera un exemple de mauvaises pratiques agricoles et proposera la technique agro-écologique adaptée.



Parrution dans le bulletin TANTELY n° 95 (mai-juin 2017)



Parrution dans le bulletin TANTELY n° 96 (juillet - août 2017)







Un plaidoyer en Agro-écologie réussi

e GSDM mène de façon continue des activités de sensibilisation et de plaidoyer auprès des décideurs politiques pour intégrer l'Agro-écologie dans les politiques publiques. Le plaidoyer est également mené à chaque évènement promotionnel dans lequel participe le GSDM.

e maintien de la gestion de la parcelle de démonstration en Agro-écologie dans le site vitrine d'lavoloha constitue un plaidoyer pour l'accompagnement de l'intégration de l'Agroécologie dans les priorités gouvernementales. En effet, les réalisations en Agro-écologie sur site ont été appréciées tant sur la qualité que les rendements obtenus et ont attiré les visiteurs, en particulier son Excellence Monsieur le Président de la République. Lors de la cérémonie de remise des prémices de récoltes, Il s'est intéressé aux différentes bonnes pratiques agricoles pratiquées, ainsi qu'aux rendements obtenus. A travers cet évènement, la «Revue de la Présidence n°30» a parlé de l'Agro-écologie à travers un article descriptif illustrant les résultats des différentes bonnes pratiques agricoles utilisées sur site. A travers cet article, les exploits sur l'Agroécologie se font connaître tant sur le plan national qu'international, notamment auprès des décideurs politiques. des acteurs de développement impliqués dans l'agriculture durable et surtout auprès des partenaires techniques et financiers. Cet article a particulièrement attiré l'attention de l'AFD.

















L'Agro-écologie est mal chiffrée au niveau national

es données sur l'Agro-écologie ne sont pas toujours disponibles alors que plusieurs projets la diffusent dans leurs actions. Ces projets utilisent des bases de données différentes pour enregistrer et gérer leurs données, donc elles ne sont pas toujours mutualisées et sont difficilement consolidées entre projets. A la demande du GSDM et de la FAO, dans le cadre du projet d'appui à la diffusion des techniques agroécologiques à Madagascar, l'UR Aïda du Cirad a mis en place son outil phare Margouill@ pour la gestion des données de terrain géoréférencées à Madagascar. Cet outil, adapté au contexte Malgache, est baptisé Man@mora. Cet outil, entièrement composé de logiciels libres (donc gratuits), permet la saisie sécurisée des informations collectées sur le terrain par l'équipe projet. Outre des formulaires clairs à l'ergonomie travaillée, Man@mora contient un outil de reporting très puissant qui permet d'extraire les données de bases parfois hétérogènes, de les traiter pour en obtenir des éléments pertinents pour chaque entité fonctionnelle, de les présenter de manière intelligible dans des rapports pouvant inclure des tableaux ou des graphiques, ou dans des tableaux de bord présentant les indicateurs clés de suivi puis de les diffuser. Plusieurs tableaux de bords existent en standard dans Man@mora qu'il est possible de modifier ou de paramétrer. Le logiciel intègre aussi un système d'extraction des données à la demande. Il s'agit d'une fonctionnalité importante pour disposer de données agricoles consolidées à différents niveaux d'échelle, jusqu'au niveau national.

e module cartographique couplé à la base de données mutualisée permet l'accès à de nombreuses données géographiques. En plus de cartes et images « raster », sont disponibles des couches d'informations de type vecteur » stockées dans la base de données et permettant de croiser des données rattachées à la parcelle et des données issues d'autres « couches » géographiques (Météorologiques, pédologiques, socio-économiques, ...).

'outil est paramétrable et peut être facilement réutilisé pour des projets nationaux pour servir de socle de capitalisation des données. Un prototype est également interfacé à des tablettes tactiles permettant la collecte de l'information sur le terrain pour une meilleure fiabilité. Et ceci en mode déconnecté (sans couverture internet). »

e gros avantage de Man@mora est qu'on peut **_consolider les données par commune, puis** par région. On pourrait proposer l'enregistrement des données du projet Projet d'Amélioration de la Productivité Agricole à Madagaszcar dit PAPAM (4 régions) à titre expérimental et qu'on pourra généraliser par la suite dans tous les projets du pays. Il est important que Man@mora soit installé au niveau des Directions Régionales de l'Agriculture et de l'Elevage (DRAE) car il faut enregistrer les données de tous les projets (PAPAM et autres dans la même région). Man@mora est disponible sur internet et peut être téléchargé gratuitement. Par contre, une formation est nécessaire pour la saisie des données et l'extraction des tableaux de bord etc.

our en savoir plus, vous pouvez contacter le GSDM ou Jean-baptiste.laurent@cirad.fr pour une démonstration de l'outil ou de plus amples informations.



En savoir plus

Participation au cycle d'apprentissage par les opérateurs d'appui mené **PAPAM**

(Consortiums AGRISUD/SDMad sur AGRISUD/SDMad/WHH Vakinankaratra et dans le Sud Est) dans le cadre de sa première Action: «Construction d'une vision commune de l'Agroécologie et des outils et méthodes appropriées pour sa diffusion à l'échelle Régionale».

Edition trimestrielle N° 2 - Juillet à Septembre 2017







Afin d'intégrer l'agroécologie dans les stratégies de développement régionales, les opérateurs d'appuis PAPAM ont mené des cycles d'apprentissage pour que les responsables des structures d'encadrement (ainsi que les acteurs du projet PAPAM) puissent comprendre les systèmes de production et être en mesure de les analyser pour poser une situation de référence qui permettra d'identifier les systèmes et les pratiques agroécologiques à promouvoir. Dans cette optique, plusieurs phases d'apprentissage ont été menées en 3 sessions dans chacune des 3 régions d'intervention du projet (Vakinankaratra, Vatovavy Fitovinany et Atsimo Atsinanana).

PREMIERE SESSION

Phase 1:

Compréhension commune de agro-écologie

Phase 2:

Diagnostic agro-écologique territorial et analyse des systèmes de production

DEUXIEME SESSION

Phase 3:

Ciblage des pratiques et mise à niveau technique sur les systèmes et pratiques à diffuser

TROISIEME SESSION

Phase 4

Préparation et animation d'une séance de formation

La phase 1 a permis d'asseoir une compréhension commune de l'agroécologie, des définitions importantes et des fondamentaux à savoir les très petites exploitations (TPE) agricole et système de production, les TPE et son intégration avec le milieu, l'agrosystème et agro-écologie, les principes de gestion des éléments qui constituent un agroécosystème (sol, eau, plante, animal), et les principes de gestion d'un terroir et/ou paysage.

La phase 2 consiste à former et accompagner les acteurs dans la mise en œuvre d'un diagnostic agro-écologique territorial et l'analyse des systèmes de production : la caractérisation des terroirs, la typologie des exploitations agricoles familiales, le diagnostic technico-économique des systèmes de culture et d'élevage, la valorisation des productions ainsi que les contraintes agro-environnementales et socio-économiques.

La phase 3 a amené au ciblage des pratiques et mise à niveau technique sur les pratiques à diffuser... à partir des contraintes identifiées en phase 2. La réussite et la durabilité d'actions de diffusion de l'agro-écologie tiennent à quatre facteurs : la pertinence des solutions techniques proposées au regard des contraintes auxquelles font face les producteurs et/ou du potentiel d'amélioration de la production ; l'accessibilité des solutions techniques au regard des facteurs de production disponibles au sein des exploitations agricoles ; l'adaptation de ces solutions au regard du contexte environnemental et social dans lequel sont pratiquées les activités agricoles (ressources naturelles utilisables, interdits culturels - fady, organisation sociale des activités de production) ; l'impact des solutions techniques sur le maintien des ressources naturelles utiles à la production (si une solution technique représente une trop forte pression sur une ressource naturelle, elle ne pourra être mise en œuvre sur le long terme).

La phase 4 permet aux partages d'expériences et au transfert de compétence pour la préparation et animation d'une séance de formation à l'endroit des formateurs, des techniciens/conseillers de terrain.

'équipe du GSDM a assisté à ces différentes sessions de formation, non pas à toutes les sessions mais à chaque session dans différentes régions (session 1 à Farafangana/Atsimo Atsinanana, session 2 à Manakara/Vatovavy Fitovinany et session 3 à Antsirabe/ Vakinankaratra).







a participation du GSDM à ces différentes sessions a permis de mieux comprendre les objectifs des formations et notamment du processus, de partager les acquis des projets antérieurs (BVPI SE/HP, Manitatra,...), et enfin, de dégager des axes de collaboration entre le GSDM et le Consortium dans le cadre de la mise en œuvre du projet PAPAM. Ce processus demande du temps avant la mise la mise en œuvre des actions de diffusion, mais constitue des étapes importantes pour accompagner durablement la diffusion de l'agro-écologie à l'échelle régionale.

Résultat probant sur les qualités des réalisations dans les 2 projets d'Agronomes & Vétérinaires sans Frontières (AVSF)

le cadre de deux conventions spécifiques, le GSDM a accompagné durant la campagne 2016-2017 deux projets gérés par l'AVSF (programme ASARA sur financement de l'Union Européenne) dans le Sud de Madagascar. Il s'agit du projet ZOLOKE dans le District d'Amboasary (Région Anosy) et le projet SOHAVELO dans le District de Tsihombe (Région Androy).

Les appuis du GSDM au niveau des deux projets ont porté sur :

- La mise en œuvre d'une mission de diagnostic et de reconnaissance afin d'émettre des propositions de systèmes à diffuser ;
- La formation de agents des deux projets (26 agents: assistants techniques et techniciens de terrain) sur les systèmes de culture et les luttes agro-écologiques adaptées à la zone ;
- L'appui technique aux deux projets sur les cultures de saison 2016-2017 à travers une mission de suivi qualitatif;
- L'appui à l'équipe des projets sur les cultures de contre-saison 2017 à travers une mission de suivi qualitatif:
- L'appui des deux projets sur le bilan de campagne 2016-2017 et la préparation de campagne 2017-2018.

l'issue de cette année d'appui, de nettes améliorations des interventions des deux projets ont été notées sur différents aspects :

- sur l'orientation globale des activités et des propositions de solutions techniques pour réduire l'insécurité alimentaire et la pauvreté, et pour contribuer à l'amélioration de la résilience des populations rurales face aux chocs climatiques
- sur le nombre de paysans ciblés, passant approche individualisée approche de groupe et d'animation/formation autour des champs écoles paysans,
- sur la qualité de la réalisation où les paysans ont été globalement satisfaits des rendements obtenus comparés aux pratiques locales.

▶ette évolution en une campagne a montré ✓ le dynamisme de l'équipe de terrain et l'appropriation de la démarche d'appui, et ce dans un contexte de terrains très difficiles (milieu physique en forte dégradation, difficultés climatiques et cibles très défavorisés).

> Désultats de l'année en quelques chiffres:

Pratiques développés

Edition trimestrielle N° 2 - Juillet à Septembre 2017

- Choix d'espèces et de variétés adaptées : développement de haie et/ ou mini-forêt de Cajanus, introduction de variétés de patate douce à chair orange (Bora, Naveto), quelques variétés locales :
- **Associations** culturales légumineuses comme la dolique, niébé...) avec maintien des couvertures sur place;
- Autres pratiques répondant contraintes du milieu (basket compost dans les parties humides, billons améliorés sur Manioc et patate douce);
- Maraîchage en contre saison ou en décrue avec utilisation de fumier :
- Moyens de luttes agro-écologiques contre les insectes et les maladies.









Résultats

- Groupements touchés, nombre de CEP et agriculteurs bénéficiaires directs :
 - o Zoloke : 227 groupements, 227 CEP et 2356 agriculteurs bénéficiaires directs
 - o Sohavelo : 42 groupements, 42 CEP et 421 agriculteurs bénéficiaires directs
- Quelques réalisations du projet Zoloke (Projet Sohavelo : non détaillé dans la base de données)
 - o Surface adoptant : 429Ha dont 65,9Ha de tubercules
 - o Association de culture : 554 parcelles (228,9ha)
 - o Basket Compost: 9 parcelles (0,89ha)
 - o Billon Amélioré : 219 parcelles (62,64ha)
 - o Technique de maraîchage : 293 parcelles (3,6ha)
 - o SRA: 356 parcelles (70,8ha) o Brise vent: 36 parcelles (8,1ha)
 - o Technique de maraîchage : 293 (3,61ha)
- Résultats en matière de rendement (Projet Zoloke seulement)
 - o Mais: 1,02t/ha (Association/fumier)
 - o Manioc: 17,93t/ha (Billon amélioré), 35,63t/ha (Basket Compost)
 - o Riz: 2,95t/ha (SRA)
 - o Haricot: 1,03t/ha (Ferilisation/paillage) o Patate douce: 16,3 (Billon Amélioré)
 - o Légumineuses associées : Dolique 490kg/ha, Niébé 270kg/ha, Pois de terre :
 - 424kg/ha
- Les résultats du projet Sohavelo (Tsihombe) ne sont pas bien exploités dans une base de données correcte, mais aussi globalement moindre en termes de réalisations et de rendements car les conditions sont largement plus difficiles par rapport Amboasary. Toutefois, après des entretiens qualitatifs auprès des agriculteurs, ils sont satisfaits et très motivés par le Cajanus (production en période de soudure et dans des situations pluviométriques difficiles, production satisfaisante de Sorgho, billons améliorés largement plus productifs sur Manioc et patate douce. Les nouvelles variétés de patate douce (Bora et Naveto) sont très appréciées car elles sont très productives et précoces (en plus de l'apport en beta-carotène, caractéristique des chairs orange).

Témoignage des équipes des deux projets sur l'appui du GSDM

- Les équipes techniques des deux projets (dont les techniciens) ont bien assimilé la formation et ils ont été opérationnels à la sortie de la formation. L'appropriation des paysans démontre cette opérationnalité des techniciens après formation. En tout cas, il y a eu beaucoup de changement et d'amélioration au niveau de l'équipe.
- La fréquence d'appui est adaptée et permet de donner des appuis pour chaque étape (diagnostic, formation, appui saison, appui contre saison, bilan de campagne).









- Les appuis, mêmes s'ils ont été menés par différentes personnes, ont été caractérisés par la continuité des idées de fonds et des propositions émises.
- Les visions externes ont toujours été importantes. Les visions externes sont ressorties à partir des missions d'évaluation, très souvent à la fin des projets, et deviennent des jugements de ce que l'équipe a fait (de ce qui a marché ou non), mais les appuis externes en cours ont servi d'appuis, d'orientations/réorientations des actions et ont été ainsi utiles pour évoluer.
- Les missions et appuis du GSDM se sont adaptés aux calendriers des projets (et non l'inverse), ce qui ont facilité les organisations logistiques et les échanges avec l'équipe.
- Les contenus des appuis sont palpables, directement utilisables et sur la base des orientations concrètes, et non du genre « il faut améliorer les interventions sur » sans savoir de quelle amélioration s'agit-elle (genre de conseil qui arrive souvent en mission d'évaluation de projet).

Le Référentiel de formation en Agro-écologie bientôt appliqué dans les **CEFAR**

es activités de l'équipe du GSDM qui visent la mise en œuvre de la formation de spécialisation utilisant le référentiel en Agro-écologie (AE) et Agriculture de Conservation (AC) portent ses fruits. Cette formation de spécialisation coïncide à la rénovation du dispositif national de Formation Agricole et Rurale (FAR). En effet, les formations professionnelles de trois ans au niveau des EASTA, en cours de changement de nom en EFTA (Ecole de Formation des Techniciens Agricoles), sont modifiées en une formation initiale de 2 ans pour le Technicien généraliste et une année de Spécialisation sur la base de référentiel existant dont l'agro-écologie en fait partie. Différentes réunions de concertations ont été organisées entre le GSDM et le MPAE permettant d'introduire l'Agro-écologie dans le parcours des Centres et Établissements de Formation Agricole et Rurale (CEFAR). Ainsi, deux EASTA d'Analamalotra Toamasina et d'Iboaka Fianarantsoa sont choisies pour accueillir 30 futurs conseillers en AE et AC dès cette année scolaire 2017-2018. Le prérequis du candidat est l'obtention du diplôme de technicien agricole sortant de l'EASTA ou le niveau baccalauréat avec une expérience d'au moins deux ans dans les secteurs agricoles. Dans ce sens, la préparation du recrutement des candidats est en cours avec la Direction de la Formation Agricole et Rurale (DFAR). Il s'agit de la sélection des dossiers suivi d'un test de niveau pour les candidats sélectionnés.

↑ près la formation de formateurs sur l'utilisation du référentiel et l'Approche par les Compétences, Le GSDM a entamé les procédures d'appel d'offre pour l'acquisition de matériels informatiques pour les 2 EFTA prévus pour accompagner la première année de lancement de la mise en œuvre du référentiel (appui pour la 1ère année seulement). Il s'agit notamment de l'acquisition des ordinateurs portables (2), imprimantes (2), vidéoprojecteurs (2). Ces écoles vont les utiliser principalement pour la spécialisation en métier de Conseiller agricole en agro- écologie sur la base du référentiel. D'autres appuis comme l'approvisionnement en intrants et petits outillages agricoles seront également prévus durant la phase de lancement de la mise en œuvre de la formation de spécialisation en AE.









Capitalisation de l'Agro-écologie dans le Sud Est

Les trois articles qui suivent renforcent la capitalisation des bonnes pratiques agricoles (BPA) dans le Sud Est à savoir le Brachiaria humidicola, le basket compost et l'Acacia mangium

L'enjeu du Brachiaria Humidicola

e Sud Est de Madagascar est une région de pluviométrie élevée (supérieure à 1500 mm par an) mais a connu des périodes de sécheresse récurrentes ces dernières années. Cette situation est liée à la disparition de la forêt à cause des cultures sur brulis (tavy) et des feux de brousse à répétition. Les zones où la forêt a disparu présentent des débuts de désertification (surtout dans la région Vatovavy Fitovinany) ou sont encore occupées par une végétation herbacée à base d'Aristida cylindrica ou d'Imperata sp. Ce qui est très remarquable c'est que ces vastes pénéplaines moutonnées incultes (résultat de glissement de terrain sous forêt en période de fortes pluies au quaternaire), sont abandonnées par l'homme. La recherche action menée sur plusieurs années dans le site de Faraony (actuellement abandonné) et dans le site GSDM d'Iandraina montrent qu'on peut mettre en valeur ces zones abandonnées avec entre autre le basket compost, le fourrage à base de Brachiaria humidicola (objet de cet article) et surtout avec une reforestation avec l'Acacia mangium.

e Brachiaria humidicola est l'espèce de Brachiaria la plus adaptée en climat subtropical humide à Madagascar. C'est une graminée dont les stolons peuvent atteindre plus de 1 mètre en milieu tropical humide. C'est une espèce qui couvre bien le sol et par conséquent, un moyen de lutte efficace contre l'érosion. Mais c'est aussi une excellente plante fourragère qui supporte bien le surpâturage même sur sol dégradé. Dans le site de formation d'Iandraina (Farafangana), planté par éclats de souches à 1 m X 1 m sur un sol acide colonisé par de l'Imperata sp (peste végétale redoutée par les paysans sur sol dégradé), le Brachiaria humidicola a pratiquement supprimé cette peste végétale.

ans le Sud Est, il a été largement diffusé dans le passé dans le cadre du projet BVPI-SEHP et s'est développé à tel point que les paysans ont voulu s'en débarrasser car ils l'ont pris pour une peste végétale. Actuellement, le Brachiaria humidicola trouve son utilité dans la production de biomasse pour le basket compost en plus du pâturage. En effet, la limite de la mise à l'échelle du basket compost dans le Sud Est, en général, est le manque cruel de biomasse dans cette région.



Le Brachiaria Humidicola a pris la place de l'Imperata sp (site d'Iandraina, Sud-est)



Le Brachiaria Humidicola a pris la place de I'Imperata sp (site Faraony, Sud-est)

Edition trimestrielle N° 2 - Juillet à Septembre 2017







Enjeux du Basket compost dans le renouvelement des cultures de rente

e basket compost est une technique de production qui a connu un essor considérable dans la Sud Est de Madagascar pour la production de manioc et plus récemment et dans une moindre mesure pour l'igname. La technique consiste à faire du compost dans des trous de 60 x 60 cm et de 40 cm de profondeur. Il s'agit d'alterner des couches de biomasse (matière verte et matière sèche avec addition éventuelle de plantes répulsives/biocides) avec des couches de fumier ou de terreau et de laisser la biomasse se décomposer (pendant au moins 40 jours) avant de planter le manioc. Dans les sols très lessivés du Sud Est (pluviométrie supérieure à 1500 mm par an), les rendements obtenus avec le manioc en basket compost peut atteindre 5 fois celui des techniques traditionnelles. L'implantation de l'Arachis (A. pintoï, https://en.wikipedia.org/wiki/ Arachis pintoi ou A. repens, http://open-library. cirad.fr/files/6/2141 2141.pdf, vol. III, chap. 2, paragraphe) entre les lignes des cultures de rente améliore encore davantage le sol par apport d'azote, maintient l'humidité du sol et surtout évite la concurrence des mauvaises herbes. Des paysans affirment faire en moyenne 3 sarclages en cultures traditionnelles et aucun sarclage sous Arachis.

Mais l'enjeu du basket compost n'est pas seulement la production de manioc en première année car la finalité est d'implanter des cultures de rente (café, girofle, vanille.) à l'emplacement du manioc où la fertilité du sol a été améliorée. En effet, les plantations de cultures de rente dans ces régions, les cultures de rente (caféier, giroflier, vanillier, poivrier.) sont vieillissantes et mal entretenues et avec la situation actuelle de la pauvreté dans ces régions du Sud Est, les petits producteurs ne sont pas du tout enclins à renouveler les plantations.

Dans le site de formation du GSDM dans le Sud Est (champ école d'Iandraina, commune de Vohimasy, Farafangana), la productivité du caféier et du giroflier s'est beaucoup amélioré

sur basket compost sur sol initialement dégradé infesté d'*Imperata sp* (photo).









Pour une reforestation rapide de nos régions, quelles solutions?

En raison de la pression sur les forêts naturelles qui n'arrivent plus à répondre aux besoins croissants des populations, beaucoup de pays ont opté pour des espèces à croissance rapide. C'est le cas, en particulier pour l'Indonésie qui a opté pour l'Acacia mangium, une légumineuse à croissance rapide (http://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BKrisnawati1101.pdf), une espèce originaire de la forêt tropicale humide de la partie Nord Est de l'Australie, de la Papou Nouvelle Guinée et de l'Indonésie.

e reboisement avec l'*Acacia mangium* a été testé avec succès dans plusieurs régions de Madagascar, en particulier dans les régions à pluviométrie élevée (supérieure à 1500 mm) et même dans le Moyen Ouest du Vakinankaratra dans le cadre du projet MANITATRA (http://open-library.cirad.fr/files/6/2287_UP_SCALING_CSA_IN_MADAGASCAR.pdf) où la pluviométrie est inférieure à 1200 mm. D'autres espèces d'Acacia ont été testées dans d'autres régions de Madagascar, en particulier l'*A. holosericea*, originaire du Nord de l'Australie, testé par le PLAE dans des sols dégradés dans les régions à longue saison sèche comme le Boeny.

'intérêt de l'Acacia mangium réside dans sa croissance rapide mais en plus, étant une légumineuse à forte production de biomasse, des paysans utilisent ses feuilles dans les composts. Son intérêt en tant que plante mellifère est reconnu par les paysans dans le Sud Est, qui parfois, la plantent uniquement dans cet objectif. Dans les régions cycloniques, nous avons constaté que l'Acacia mangium se diffuse tout seul par les vents. Enfin, quand les graines sont formées et que la plantation d'Acacia mangium a pris les feux, on assiste à une profusion de plantules qui germent au pied des arbres brulés.



Reboisement avec l'Acacia mangium dans le Sud Est à Samboritra (à droite) et à Faraony (à gauche)







RECHERCHES

Réorientation scientifique du DP SPAD

DP SPAD cherche à contribuer à l'enjeu national de sécurité alimentaire en s'intéressant au développement des systèmes de production des zones tropicales d'altitude, plus particulièrement exploitations des agricoles des Hautes Terres malgaches. Pour y parvenir, la « transition agro-écologique » est définie comme cœur de métier du DP SPAD et considérée comme une démarche pour créer des systèmes de production alternatifs et durables, plus respectueux de l'environnement. Le dispositif cherche également à répondre aux enjeux du changement climatique (CC).

l'issue de différentes réflexions du Comité scientifique et d'une évaluation externe, le DP SPAD est actuellement en pleine réorientation scientifique. Pour rappel, depuis sa création en mai 2013, les travaux menés au sein de DP SPAD étaient regroupés en cinq programmes et trois thématiques transversales.

Programmes

- Systèmes de Culture et Riziculture Durables (SCRiD)
- Interaction Agriculture-Elevage (IAE)
- Innovation au sein des exploitations agricoles/organisations paysannes (EA/OP)
- Riziculture de bas-fonds (RBF)
- Conception Participative des Systèmes de Culture (CPSC)

Thématiques transversales

- Gestion de la Fertilité et Services Ecosystémiques (GFSE)
- Gestion intégrée des bio-agresseurs (GIB)
- Gestion des Données et Analyse Spatiale (GDAS)

Parmi les principales recommandations, il a été décidé de rapprocher les programmes CPSC, EA/OP et IAE autour d'une thématique transversale sur l'analyse et l'accompagnement de l'innovation à différents niveaux d'échelle (parcelles/troupeaux, exploitations agricoles et territoires).

Il a été aussi proposé de maintenir comme cœur de métier du programme SCRiD le système de riziculture pluviale. Le volet analytique, c'està-dire le test des innovations (ex. impact du fumier amélioré sur les systèmes de culture, les rotations de cultures, etc.) ainsi que le programme de sélection, devront rester dans le champ de compétence de SCRiD. Tout le volet de comment replacer ces objets avec les producteurs en milieu réel dans des dynamiques d'adaptation du système « conception de systèmes », ainsi que le volet « bio-agresseurs », devraient passer vers d'autres axes du DP. Il s'agit aussi de procéder à la création d'un nouveau programme sur les systèmes d'élevage.

Cette réorientation aboutit à une réorganisation selon les trois programmes et quatre thématiques transversales suivantes :

Programmes

Edition trimestrielle N° 2 - Juillet à Septembre 2017

- Systèmes de Culture et Riziculture pluviale Durables (SCRiD)
- Systèmes d'Elevage Durables (SED)
- Riziculture de bas-fonds (RBF)

Thématiques transversales

- Gestion intégrée des bio-agresseurs et maladies animales (GIBMA)
- Gestion de la Fertilité et Services Ecosystémiques sols (GFSE)
- Télédétection, Analyses Spatiales, Modélisation (TAM)
- Exploitations Agricoles, Innovations, Territoires (EAIT)

Les réflexions autour de cette réorientation se poursuivent, afin que les travaux de recherche menés par les différents organismes partenaires convergent vers les mêmes objectifs et puissent contribuer efficacement à la sécurité alimentaire du pays.









RECHERCHES

Il faut noter que le DP SPAD compte actuellement :

- six Institutions de recherche et d'enseignement partenaires à savoir le Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (Cirad), le Centre National de Recherche Appliquée au Développement Rural (Fofifa), l'Université d'Antananarivo, l'Institut de recherche pour le développement (Ird), le centre de recherche et de développement rural en agriculture et en élevage (Fifamanor; Fiompiana Fambolena Malagasy Norveziana, Fifamanor) et le centre du riz pour l'Afrique (Africa Rice);
- Environ Soixante-dix chercheurs membres des institutions ci-nommées, dont la répartition disciplinaire est la suivante : Agronomie 22%, Agro-pédologie 15%, sélection et amélioration variétale 13%, télédétection, modélisation et informatique 12%, zootechnie 9%, agroéconomie 9%, écologie du sol, entomologie, physiologie végétale, malherbologie et phytopathologie, biochimie alimentation-nutrition, valorisation et transfert;
- Une vingtaine de doctorants (3 thèses soutenues en 2017);
- Par ailleurs le dP SPAD a mis en place et gère un parcours Master de la Faculté des Sciences de l'Université d'Antananarivo à Antsirabe - Vakinankaratra, qui s'intitule « Systèmes de Production d'Altitude Durables » (Master SPAD) à vocation Recherche.
- Pour plus d'informations, veuillez consulter le site web : https://www.dp-spad.org et le site de documentation http://open-library.cirad.fr/spad













SUCCESS STORIES

Des infrastructures et techniques innovantes pour améliorer la sécurité alimentaire à Fort-Dauphin



Anantenina est une des 26 Communes du district de Taolagnaro dans lequel Welthungerhilfe (WHH) et EFA travaillent pour l'amélioration de la sécurité alimentaire et l'augmentation des revenus agricoles des ménages dans le cadre du projet ASARA Lot 3, financé par l'Union Européenne. Cette Commune se trouve sur le littoral du Sud-Est de Madagascar, desservie par la RN 12A, à 106 km au Nord de la ville de Fort-Dauphin. Historiquement, ses habitants ont été des pêcheurs et chasseurs-cueilleurs, mais ils se sont tournés de plus en plus vers l'agriculture à mesure que la population augmentait et que les ressources de la forêt se tarissaient. La fertilité du sol s'est dégradée de plus en plus aussi avec la pratique incessante des cultures sur brûlis (tavy) et des feux de brousse. Les cultures se limitaient souvent au manioc et au riz et les méthodes de production traditionnelles ne fournissaient pas suffisamment pour leurs besoins.

ightabilitation d'infrastructure de production. D'après les études initiales. réhabilitations voire construction de nouvelles hydroagricoles infrastructures s'avèrent nécessaires afin d'augmenter les surfaces et d'améliorer durablement rizicoles accès à l'eau. C'est pourquoi le projet ASARA soutenu les initiatives communautaires dans la réhabilitation du barrage d'Asamara Mamokatra de novembre 2016 en février 2017. Le projet a également réhabilité et construit plus de 3 km de canal d'irrigation pour irriguer 70 ha de périmètre rizicole. La maintenance de ces infrastructures revient à l'Association des Usagers de l'Eau (AUE). Les membres ont bénéficié de renforcement de capacité technique et socio-organisationnelle pour leur permettre à la gestion pérenne de ces acquis. Les habitants de Manantenina sont bien soulagés de ce nouvel accès à l'eau pour la production tout en étant conscient des responsabilités qui leur incombent car l'infrastructure bénéficie à tout le monde.

iversification vulgarisation et agricole. En même temps, WHH a sélectionné des Paysans relais (PR) pour la diffusion de meilleures pratiques culturales auprès de la population locale et aussi pour la promotion des cultures maraîchères. Les PR ont appris du projet des techniques comme la culture de manioc en basket compost à travers les Champs Ecoles Paysans (CEP). Comme résultat, une augmentation de 47 % de la production de manioc a été constatée dans les Communes où ASARA a travaillé. Dans tout Taolagnaro, WHH a installé 47 CEP, 22 parcelles de démonstration et sites pilotes de toposéquences comme moyens de diffusion des techniques agricoles améliorées. Parmi les innovations, le projet a introduit l'utilisation du Tutonia, une plante utilisée comme engrais vert sur les rizières tourbeuses. Diverses semences de variétés plus adaptées, cycle court et résilientes ont été diffusées également, telles les patates douces, variété vietnamienne, riz à cycle court... SEBOTA 239, 281 et X265. Cette nouvelle variété de patate douce a été particulièrement appréciée car son cycle de récolte est réduit de moitié : trois mois au lieu de six pour les variétés traditionnelles. Son adoption s'est rapidement répandue dans les campagnes de Taolagnaro.



Barrage d'Asamara Mamokatra, réhabilité par Welthungerhilfe avec le projet ASARA, financé par l'UE





SUCCESS STORIES



Manantenina, le terrain du CEP a été offert par Mme Virginie, une agricultrice comme une autre. Elle confie apprécier le fait d'avoir des visiteurs sur ces champs : « J'aime que mon champ reçoive des visiteurs. Ils y apprennent toutes sortes de cultures qu'on n'avait jamais faites avant. » En effet, le CEP compte aujourd'hui 25 membres et chacun d'eux partage les techniques apprises aux autres habitants. Au niveau de tous les PR et bénéficiaires de ASARA en général, pas moins de 75% ont enregistré une augmentation significative de leurs revenus grâce à la pratique des activités génératrices de revenus (AGR) promu par le projet, les cultures maraîchères et légumineuses principalement. Ceux qui n'ont pas adhéré depuis le début apprennent les techniques auprès des PR et s'approvisionnent en semences et autres intrants agricoles grâce aux boutiques de proximité installées par le projet.

Comme le projet va se terminer en décembre 2017, des actions de pérennisation et de renforcement de l'opérationnalisation des structures et infrastructures ont été réalisées. Les bénéficiaires ont également été orientés vers les CSA/FRDA, IMF et les prestataires de services pour le monde agricole dans l'objectif d'une large ouverture et accès aux facteurs de



Une agricultrice de Manantenina prend soin de sa parcelle de patates douce



Un pari réussi pour la protection de la rivière Nosivolo



ans le cadre du Projet de conservation des poissons endémiques de la rivière Nosivolo (Projet Nosivolo), l'ONG Durrell Wildlife Conservation Trust a constaté que l'effet de l'érosion du bassin versant entraine l'envasement et la sédimentation de la rivière. La profondeur du lit de la rivière est ainsi réduite d'où changement considérable du régime hydrologique. Dans ce sens, la vie et le bien être des espèces vivant dans ce cours d'eau continentale du District de Marolambo, Région Atsinanana est fortement menacée. Les mauvaises pratiques agricoles comme le « tavy » et le défrichement sont les causes relevées comme provocateur de l'érosion du bassin.

Dans sa mission de conservation, l'ONG Durrell s'est orienté vers une approche Agroécologique pour protéger la vie des espèces menacées vivant dans la rivière de Nosivolo. Après consultation du GSDM, Professionnels de l'Agro-écologie et une visite du site de l'ONG TAFA à Manakara, Durrell a été convaincu sur l'aménagement du bassin versant en pratiquant l'Agriculture de Conversation. Avec l'appui financier du JOA (Jersey Overseas Action*) de 2012 à 2017, la sensibilisation, information et formation en Agriculture de Conservation à travers la mise en place des champs écoles au niveau des villages ont été priorisés.



SUCCESS STORIES



a distribution des petits matériels agricoles, de semences de plantes de couverture, en particulier le stylosanthes et de semences de riz amélioré ont été également favorisés à l'égard des bénéficiaires. Pour garantir la vulgarisation des techniques Agro-écologiques, l'ONG Durrell a multiplié les visites échanges et les échanges d'expériences qui ont permis de convaincre d'autres paysans à adopter les techniques. Parmi eux, un paysan leader, appelé moniteur est élu pour chaque village. Les paysans leaders ont bénéficié de multiples formations sur l'Agriculture de Conservation et les techniques de maraichage. A terme ils ont été chargés de mettre en place un champ école auprès de leurs villages respectifs pour servir de parcelle témoin. Pour ce faire, Durrell a mis à leur disposition un technicien spécialisé pour assurer l'encadrement, le suivi et l'appui technique.

e 2012 à 2016, 62 champs écoles villageois ont été mises en place par 72 moniteurs et 1475 paysans volontaires dont 1112 hommes et 472 femmes ont été formés en Agriculture de Conservation. Près de 600 kg de stylosanthes achetés auprès des paysans producteurs de semences d'Ankazomiriotra (Moyen Ouest du Vakinankaratra) et transportés à dos d'homme d'Ambohitompoina vers Marolambo pour 3 jours de marche ont été distribués pour développer les champs écoles et les parcelles au niveau des ménages. Notons que les volontaires ont été encouragés à mettre le champ école dans des endroits visibles et surtout au niveau des écoles primaires publiques. Cette initiative consiste à valoriser les endroits non exploités de l'école en cultivant des produits maraîchers destinés pour la vente. Les revenus sont utilisés uniquement pour supporter une partie des avantages des enseignants FRAM. Actuellement, plus besoin de s'approvisionner en semences de Stylosanthes, les collectes se font localement pour pérenniser les techniques. Suite aux conseils et appuis, 102 villageois ont adopté les techniques

d'agriculture de conservation sur leurs cultures et des terrains à l'abandon depuis des années ont été réutilisés grâce aux techniques.

Afin de pérenniser les techniques, des visites échanges ont été organisées au site du GSDM à Ivory pour renforcer les compétences des 62 moniteurs sur les techniques d'Agriculture de Conservation. Parallèlement, d'autres bonnes pratiques agricoles comme le compostage, le lombricompost, l'élevage, la pisciculture ont été initiés sans oublier les partages d'expériences avec les paysans pilotes. Les réunions communautaires hebdomadaires ont permis aux moniteurs de rapporter leurs acquis issus des visites échanges au fokonolona.

Il est important de souligner que malgré les appuis techniques apportés par Durrell Wildlife Conservation trust sur la protection de la rivière de Nosivolo, beaucoup reste à faire sur la vulgarisation de l'Agro-écologie. Actuellement, le Projet Nosivolo cherche à trouver avec les réseaux de moniteurs volontaires une stratégie pérennisation visant à l'auto fonctionnement après le retrait du projet.





VIE ASSOCIATIVE/ DOCUMENTS RECENTS

Renouvellement des membres du Conseil d'Administration du GSDM

onformément au statut du GSDM, en son du Conseil d'Administration se fait par tiers tous les trois ans à l'échéance du mandat de son président. L'élection est faite au vote à bulletin secret et tout membre de l'association peut se porter candidat. La réunion du Conseil d'Administration du GSDM du 15 septembre 2017 au CNEAGR s'est focalisée sur la préparation de l'élection du Président du Conseil d'Administration, du Vice-Président en charge de l'intégration de l'Agro-écologie dans les réseaux de développement, du Vice-Président en charge de l'intégration de l'Agro-écologie dans les politiques publics et du tiers des simples membres du Conseil d'Administration à part quelques points de l'ordre du jour. L'AG de l'après-midi du même jour a été consacrée à l'élection des nouveaux membres du CA.

uit candidatures du collège des personnes morales et une candidature du collège des personnes physiques ont été reçues au niveau du GSDM à savoir : le FOFIFA, le FIFAMANOR, l'AGRISUD, le SDmad, le WHH, l'AVSF, le FAFIALA, le WWF et Mr RAMAROSON Ignace. A travers une seule élection, et un bulletin de vote unique énumérant les 4 postes pourvoir, le candidat qui obtient le vote le plus élevé pour chaque poste est élu en tenant compte de la volonté de l'entité élu à assumer la responsabilité du poste.

cet effet, l'élection des 4 postes a été effectuée lors de l'Assemblée Générale de l'après-midi. Ainsi, il est porté à la connaissance du grand public l'élection des entités suivantes comme étant :

- le FOFIFA, représenté par Mme Jacqueline RAKOTOARISOA, Directeur Scientifique du FOFIFA, élu Président du Conseil d'Administration :
- l'AVSF, représenté par Mr HYAC Paulin, Représentant d'AVSF à Madagascar, élu Vice-Président en charge de l'intégration

de l'Agro-écologie dans les réseaux de développement ;

- le WWF, représenté par Mme Valencia RANARIVELO, représentante du WWF au Conseil d'Administration du GSDM, élu Vice-Président en charge de l'intégration de l'Agro-écologie dans les politiques publiques;
- et l'AGRISUD, représenté par Mr Sylvain DEFFONTAINES, élu membre du Conseil d'Administration.

e Nouveau Conseil d'Administration du GSDM se présente ainsi comme suit, tenant compte du fait qu'on n'a renouvelé que le 1/3 des membres :

COLLÈGE DES PERSONNES MORALES:

- Président : FOFIFA
- Vice-président 1 : AVSF
- Vice-président 2 : WWF
- Membres : AGRISUD, SDMAD et FIFAMANOR

COLLÈGE DES PERSONNES PHYSIQUES :

Membre: RAMAROSON Ignace



Photo prise lors de l'Assemblée générale d 15 septembre 2017 au CNEAGR

En savoir plus

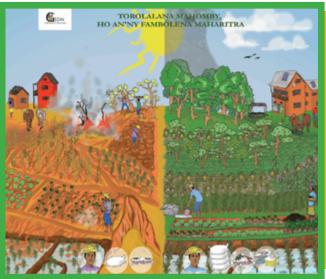






AGRO-ECOLOGIE EN PHOTO

Bâche de formation en Agro-écologie (Initiation de l'Agro-écologie en milieu scolaire)



I s'agit d'une bâche de formation illustrant de façon ludique deux modèles de paysages allant d'une forte dégradation d'une exploitation due aux mauvaises conduites des systèmes de cultures (à gauche) à l'aménagement de celle-ci à travers différentes pratiques Agro-écologiques (à droite).

TOROLALANA MAHOMBY,
HO AN'NY FAMBOLENA MAHARITRA

FARO HARANA ZEGZIRA OPEGANYERA
COREPOST TSOTRA / RANON-JEZIRA

TOMBOTSOA:

We Manuscu ushafe sociaty unity

We Manuscu ushafe sociaty

Revision unity unity unity unity unity unity unity

We Manuscu ushafe sociaty

Revision unity unity

We Manuscu ushafe sociaty

We Manuscu ushafe sociaty

Revision unity unity

We Manuscu ushafe sociaty

We Manuscu ushafe soci

Bâche de formation en Agro-écologie (Initiation de l'Agro-écologie en milieu scolaire)

I s'agit d'une bâche de formation illustrant des pratiques Agro-écologiques utilisée dans le cadre de l'apprentissage de l'Agro-écologie au niveau collège. Elle montre les différentes étapes de la production des engrais organiques tels que le compost en andain et le compost liquide, garant de l'amélioration qualitative et quantitative de la production agricole. La valorisation des plantes locales répulsives ou biocides permet de lutter contre les bioagresseurs.

Bâche de formation en Agro-écologie (Initiation de l'Agro-écologie en milieu scolaire)

I s'agit d'une bâche de formation illustrant un système de culture en Agro-écologie utilisée dans le cadre de l'apprentissage de l'Agro-écologie au niveau collèges. Elle montre l'aspect technique d'une conduite d'association et de rotation de cultures permettant la production d'une forte biomasse, garant de la régénération de la fertilité du sol.











CALENDRIER / DIVERS CONTACTS

Evènements



11-12-13 oct : Remise des intrants et semences, outillages agricoles et outils pédagogiques aux 6 établissements visant à l'intégration de l'Agro-écologie en milieu scolaire Novembre: Remise des livrets ludiques aux élèves (classe de 6ème et 5ème)



Projet PAPAM : Mission de supervision de l'AFD



Edition N°97 du bulletin TANTELY Article ludique du GSDM



RADIO FANABEAZANA sur la RNM tous les 3ème jeudis du mois de 06h15 à 06h20min

Emission **FIVOY sur la RNM** chaque 3ème samedis du mois de 8h15 à 8h30min

Ont participé à ce numéro :

- Mireille RAZAKA Responsable Communication GSDM
- Volololoniraisana RANDRIAMIARANA Agronome GSDM
- Martin RANDRIAMITANTSOA Consultant Agronome GSDM
- Tahina RAHARISON Consultant Agronome Socio-économiste GSDM
- RAKOTONDRAMANANA Directeur Exécutif GSDM

Membre: rubrique «Success stories»

- DURRELL Membre du GSDM
- WHH Membre du GSDM

Partenaires: rubrique «Recherche»

Equipe DP SPAD Antsirabe, Chercheurs

GSDM Copyrigth Oct 2017



Pour de plus amples informations et/ou pour toutes améliorations, contacter nous au :

<u>Dirécteur Exécutif :</u> gsdm.de@moov.mg <u>Responsable communication:</u> razakamireille@yahoo.fr

Facebook

Site Web

Youtube

Route d'Ambohipo Lot VA 26 Y Ambatoroka BP 6039 Ambanidia Antananarivo 101 Madagascar Tél: (+261) 20 22 276 27

Ce journal a été financé par l'AFD dans le cadre de la composante 2 du projet PAPAM



O



Facebook

Site Web

23, rue Razanakombana Ambohijatovo BP 557 Antananarivo MADAGASCAR

Tél (261 20) 22 200 46 à 48 Fax (261 20) 22 347 94 afdantananarivo@afd.fr

Facebook

Site Web

































RAMAROSON Ignace