



AGRICULTURE



NUTRITION



EAU ET HYGIÈNE



MICROCRÉDIT



ÉNERGIE



MÉDECINE

RAPPORT ANNUEL 2014 ANTENNA TECHNOLOGIES

RECHERCHE ET DIFFUSION DE TECHNOLOGIES
ADAPTÉES AUX BESOINS ESSENTIELS
DES POPULATIONS LES PLUS DÉMUNIES



RAPPORT ANNUEL 2014

ANTENNA TECHNOLOGIES

RECHERCHE ET DIFFUSION DE TECHNOLOGIES
ADAPTÉES AUX BESOINS ESSENTIELS
DES POPULATIONS LES PLUS DÉMUNIES

CONTENU

Editorial.....	4
La fondation	5
Nutrition.....	6
Eau potable	10
Agriculture	14
Energie	17
Médecines.....	19
Microcrédit.....	22
Rapport financier.....	25
Equipe et donateurs.....	27

EDITORIAL

Nous savons que la planète atteindra d'ici une trentaine d'années 9 milliards d'habitants. Cet accroissement démographique est le facteur principal à l'origine de l'augmentation des besoins alimentaires mais pas le seul.

Nous devons impérativement manger mieux, manger moins et mettre fin au gaspillage alimentaire. Tel est le défi colossal et les fondations, les ONG, les gouvernements et le secteur privé doivent s'allier pour y répondre.

Antenna Technologies considère que la santé, l'eau potable, l'agriculture et la nutrition sont un seul et même domaine. L'erreur gravissime de ces derniers 50 ans est d'avoir ignoré l'intégration ou l'interdépendance de ces éléments constitutifs de la vie humaine. Chaque domaine a imposé son développement comme si chacun pouvait créer son propre marché détaché des autres.

Face aux multinationales ultra puissantes de la santé, de l'agrochimie, de l'agrobusiness, Antenna Technologies estime urgent de créer un autre modèle. D'autant plus que se greffent les aspects climatiques avec toutes les perturbations des écosystèmes. La solution est un nouveau modèle de profondes réformes agraires, telle que l'augmentation des surfaces agricoles, l'abolition des monocultures, la stimulation des sols par des biofertilisants et biopesticides, l'intensification de l'agriculture familiale et une meilleure gestion et protection des ressources en eau, entre

autres. Les recherches de l'agriculture correspondant à la santé environnementale et les besoins des valeurs nutritionnelles des populations sont absolument prioritaires.

Aujourd'hui, 75% de l'alimentation mondiale sont assurés par les petits agriculteurs. L'agrobusiness des grandes entreprises n'est généralement pas intéressé à un tel modèle. Il est urgent que les gouvernements, les centres de recherche, les fondations, les ONG et les agences des Nations Unies s'engagent dans une voie intégrée de la santé, l'eau, l'agriculture et la nutrition. L'économie agricole locale, innovante, axée sur une recherche assurant une meilleure productivité et le stockage doit être une priorité absolue pour éviter la faim dans un proche avenir. Le maraîchage, les micro jardins (incluant biofertilisants, biopesticides, micro-irrigation, micro-financement, micro-traitement, etc.) n'ont pas encore trouvé leurs titres de noblesse et même pas le soutien des grandes agences du développement.

En agriculture le Groupe ÉLÉPHANT VERT propose des produits et services agricoles innovants et durables en Afrique et en Europe. Il contribue au domaine de la santé moyennant une agriculture avec des biofertilisants et biopesticides à base de champignons.

Les valeurs nutritionnelles nécessitent davantage de micro-nutriments. Les propriétés des plantes médicinales et des microalgues, particulièrement de la spiruline, assurent un apport à la santé et des valeurs nutritionnelles uniques, une richesse de micro-nutriments que les tests nous confirment. Malgré le lent décollage de la spiruline, Antenna Technologies est plus que jamais convaincue des vertus des microalgues, raison pour

laquelle nous investissons dans la recherche et prochainement une production de spiruline au Maroc.

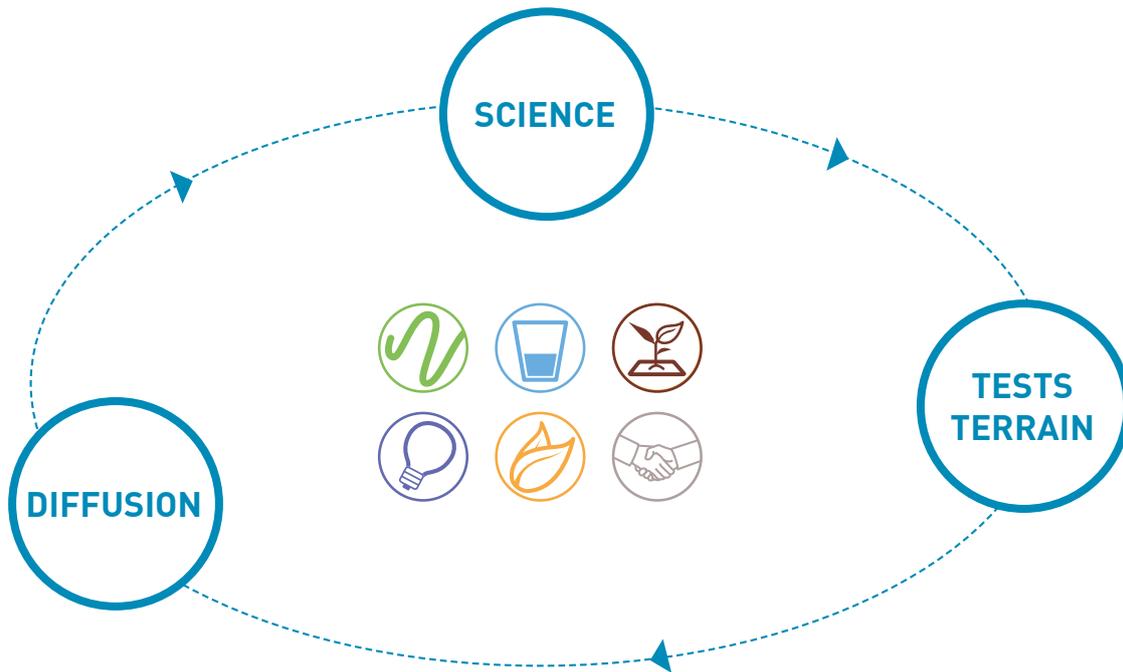
Les bienfaits d'une bonne nutrition sur le corps humain se voient ternis par les effets des pesticides de l'agrochimie conventionnelle et la pollution de l'eau : leur dangerosité est reconnue et même par l'ultra prudent Centre international de recherche sur le cancer, de l'Organisation Mondiale de la Santé qui vient d'utiliser le terme de « cancérigène probable » pour le glyphosate, un des produits les plus vendus au monde. Nous savons que des traces de pesticides, fongicides, herbicides persistent dans nos corps après avoir rempli nos assiettes.

Les divers projets d'Antenna Technologies, une soixantaine, nous stimulent à trouver des solutions pour améliorer la santé des populations à plus faibles revenus. La nature nous offre toutes les solutions face à la chimie de synthèse!

Pouvons-nous espérer que les universités et les centres de recherche obtiendront davantage de soutien financier des institutions publiques et des grandes fondations afin de répondre à la sécurité alimentaire à laquelle chacun sera confronté?

Denis von der Weid
Directeur d'Antenna Technologies





Antenna Technologies est une fondation suisse engagée dans la recherche et la diffusion de technologies adaptées aux besoins essentiels des communautés les plus vulnérables.

SCIENCE

Nous sommes constamment à la recherche de nouvelles bonnes idées

Afin de répondre aux besoins des populations marginalisées des pays en voie de développement, la fondation Antenna Technologies met au point des solutions technologiques, sanitaires et commerciales en collaboration avec des universités, des organisations à but non lucratif et des entreprises privées.

Contributions locales

Nos solutions répondent aux besoins d'utilisateurs vivant au bas de la pyramide (BoP) et sont conçues et adaptées en fonction des contributions de nos partenaires sur le terrain. Nous développons et transférons des technologies abordables, efficaces, durables et simples.

ESSAIS SUR LE TERRAIN

Nous réunissons les fonds, le talent, les partenaires et l'accès au terrain afin de tester les idées.

Technologies

Nos produits sont développés en fonction des contextes locaux. Les technologies que nous transférons sont testées sur place, adaptées aux besoins du consommateur et conçues pour être intuitives et abordables. Nous étudions et privilégions également les remèdes traditionnels et les médicaments produits localement. De plus, nous testons des modèles commerciaux et apportons notre soutien à des des activités génératrices de revenus.

DIFFUSION

Nous bâtissons un écosystème diversifié et résistant afin de diffuser nos solutions

Partenariats

Nous nous associons à des entreprises, leurs services de responsabilité sociale et leurs fondations afin de croître plus rapidement et de rendre nos produits plus abordables et

accessibles. Antenna travaille en outre avec des organisations internationales et des ONG locales afin de maximiser les réseaux, les ressources et les résultats. Les instances gouvernementales constituent des partenaires indispensables lors de campagnes de sensibilisation et de diffusion conduites à travers des institutions publiques (écoles, hôpitaux, etc.).

Entreprises sociales et microfinance

Antenna élabore des plans de microfinancement et de microcrédit, facilite le transfert de technologies et œuvre en tant qu'investisseur providentiel dans des entreprises sociales nouvelles et existantes.

Nous pensons que les entreprises créent des emplois, assurent un meilleur accès aux produits et accroissent les revenus de la communauté.



Ferme de culture de spiruline à Agou Nyogbo au Togo - photo Gwennaël Bolomey

Dans un effort pour lutter contre la malnutrition, Antenna Technologies s'engage dans la culture et la commercialisation de spiruline. Cette micro-algue est riche en protéines, bêta-carotène, acides aminés essentiels, fer, zinc, ainsi que 52 oligo-éléments et assimilée très facilement par l'organisme. Elle améliore rapidement la santé des enfants et des adultes souffrant de malnutrition légère à modérée et stimule le système immunitaire des personnes malades.

Nous construisons des fermes de spiruline autonomes et financièrement viables, ainsi que des réseaux de distribution. Nous gérons également des centres d'alimentation et conduisons actuellement des recherches et des tests sur des produits alimentaires enrichis en spiruline. Au-delà de la spiruline, Antenna privilégie également la micro-agriculture,

les bonnes pratiques d'hygiène, la recherche alimentaire et les études sur le changement de comportement, ainsi que l'analyse d'autres superaliments locaux afin de maximiser son impact dans le domaine alimentaire.

OUÙ NOUS INTERVENONS

En Afrique, nous travaillons dans le pays suivants : Burundi, Madagascar, Mali, Niger, République Centrafricaine et Togo, En Asie, nous sommes présents au Cambodge, en Inde et au Laos.

RÉSULTATS 2014

En 2014, Antenna Technologies France a apporté son soutien à une dizaine de programmes de production et de distribution de spiruline répartis dans huit pays, alors que la fondation Antenna Nutritech a poursuivi la production et la formation dans ce même

domaine à Madurai, en Inde. La production totale de spiruline séchée s'est élevée à un peu plus de quatre tonnes, dont environ 30% ont été donnés ou subventionnés pour des programmes d'alimentation scolaire, atteignant ainsi 20 000 enfants. Nos centres de nutrition à Madagascar, au Togo, en République Centrafricaine et en Inde ont fonctionné normalement. Ils s'occupent de peser et de surveiller la croissance des enfants et d'enseigner aux mères les principes de base d'une alimentation équilibrée, ainsi que de leur faire découvrir les avantages de la spiruline.

Antenna a investi des moyens supplémentaires dans la conception d'une approche sur plusieurs fronts pour lutter contre la malnutrition en Inde. Un rapport du gouvernement intitulé «Enfants en Inde 2012 – une évaluation statistique» note

Antenna Technologies France a

11 PROJETS DE SPIRULINE

dans 9 pays

20 000 ENFANTS

ont reçu de la spiruline
grâce à nos programmes



que 48% des enfants de moins de cinq ans sont rachitiques, ce qui indique que la moitié des enfants du pays souffre de malnutrition chronique. Selon l'UNICEF, un enfant sur trois souffrant de malnutrition dans le monde est indien. L'étude Hungama, menée par la fondation Nandi, a souligné que pour 92% des mères comprises dans notre groupe démographique cible, le terme «malnutrition» n'est pas familier. Grâce à des partenaires tels que la fondation Ambuja Cement (filiale de la société Holcim), Dialogue



Production de Spirambar à Jalna, Inde

Factory, ainsi que Pessos et la Haute école spécialisée bernoise (HAFL) en Suisse, notre équipe a lancé ambitieux un projet visant à rétablir d'ici 2020 la santé d'un million d'enfants indiens souffrant de malnutrition. Antenna et ses partenaires ont conçu une campagne de sensibilisation afin de changer les comportements, lancé une nouvelle production de spiruline, créé un outil de surveillance basé sur Internet et sur un système de messagerie et sont actuellement en train de développer et de tester des bonbons et des aliments enrichis en spiruline.

RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Sous l'impulsion du Docteur Hubert Barennes (Pédiatre, Epidémiologiste, PhD, HDR) et Conseiller à l'Institut pasteur de Phnom Penh, une étude de 8 mois a démarré au Cambodge. Les objectifs principaux sont de confirmer l'influence de la spiruline sur la croissance et la santé des enfants de moins de 6 ans et d'estimer l'impact sur l'anémie et l'inflammation chez un enfant.

Deux cures de 10 semaines sur 200 élèves de l'école Pour Un Sourire d'Enfant (PSE), suivies de 5 semaines d'observation. Les données anthropométriques (taille et poids) des enfants sont prises, ainsi que 4ml de sang pour mesurer la numération formule sanguine, la ferritine et la protéine réactive C (CRP) avant et après les cures. Le résultat de l'étude sera disponible en juin 2015.

Les recherches sur des produits alimentaires avec de la spiruline se poursuivent : pâtes de fruits en Inde et au Maroc, barres de céréales au Laos, jus de fruits au Togo...

PROJET PHARE

A l'origine des projets en 2010, Antenna Technologies France s'est rapprochée d'Agrisud, ONG française active au Cambodge pour l'identification des partenaires. C'est ainsi que deux familles de paysans possédant un terrain ont été sélectionnées et formées. Une ferme a démarré à Siem Reap (région des temples d'Angkor) début 2011 et une autre à Kandal (60 km au sud de Phnom Penh), fin 2011.



Distribution de spiruline au Centre de Nutrition d'Agou Nyogbo au Togo - photo ATF



« La culture de spiruline par nos partenaires du Sud est maintenant bien maîtrisée et un label qualité va être mis en place. Le développement des filières de ventes du produit brut ou transformé sera la priorité des mois à venir. En effet, sans marché commercial, nous ne pouvons assurer notre mission sociale et développer des programmes pérennes. »

*Diane de Jouvencel – Déléguée
Générale d'ATF*

Parallèlement une structure de distribution sociale et commerciale, Antenna Cambodia, a été créée à Phnom Penh sous la direction d'un Volontaire de Solidarité Internationale.

Une première phase a été menée avec succès : 400 m² à Siem Reap et 300 m² à Kandal, très bonne appropriation de la culture de spiruline, obtention de l'Autorisation du Ministère de la Santé de vendre de la spiruline dans les lieux de santé, mise en place du marketing pour les ventes commerciales et organisation de la distribution sociale avec des cures de spiruline pour les enfants d'associations telles que Pour un Sourire d'Enfant, ASPECA-Enfants d'Asie et Toutes à l'Ecole.

La seconde phase a alors été lancée : construction de 200 m² supplémentaires dans chacune des fermes, lancement de la fabrication de comprimés, mise en place de l'étude de l'impact de la spiruline avec le Docteur Barennes pour convaincre les autorités locales et encore plus d'ONG et recherche d'un partenaire local pour reprendre les activités de la

structure Antenna Cambodia. Près d'une tonne de spiruline a été produite en 2014 et cette production pourrait doubler en 2015 si le marché commercial se développe. En effet actuellement, les fermes ne tournent pas à plein régime faute de suffisamment de débouchés.

PROCHAINES ÉTAPES

En 2015, Antenna Technologies France va continuer les développements entrepris :

- Burundi : démarrage d'un nouveau projet de ferme de 600 m².
- Cambodge : reprise d'Antenna Cambodia par un partenaire local et développement du marché commercial.
- Laos : améliorer la production et développer les partenariats avec les ONG.
- Madagascar : améliorer les rendements et revoir le concept de Maison de Nutrition pour toucher le plus d'enfants possible.

- Mali : développer également le marché commercial avec l'appui d'Eléphant Vert Mali pour que la ferme de spiruline près de Bamako puisse lancer la production sur tous les bassins.
- République Centrafricaine : développer les programmes agriculture, moringa...
- Togo : développer le marché commercial pour assurer l'autonomie de la ferme d'Agou Nyogbo et lancer un nouveau programme dans la région de Kara.
- Recherches et tests de produits à base de spiruline

Des prospections seront poursuivies ou entreprises en Ouganda, au Niger, au Tchad, aux Philippines afin de déterminer si l'on peut y développer des programmes de spiruline. Et enfin, des partenariats avec les acteurs de la spiruline seront développés.

Prévisions 2015 : produire 5 tonnes de spiruline et en distribuer à 13 000 enfants (10 000 en 2014). En 2015, nous allons accueillir davantage d'étudiants des universités et des hautes écoles afin de leur faire découvrir les infrastructures d'Antenna Nutritech (en 2014, nous avons reçu la visite de 218 étudiants).

Les priorités de la fondation Antenna Technologies pour 2015 sont les suivantes:

Nous allons poursuivre notre approche sur plusieurs fronts dans la mise en œuvre du plan «Un million». La Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (HAFL) va travailler avec nous à l'élaboration d'une recette convaincante d'aliment ou de bonbon enrichi en spiruline. Nous allons faire appel à des partenaires de production professionnelle en Inde, ainsi



Pressage de la spiruline dans le ferme de Kandal au Cambodge - photo ATF

qu'à des distributeurs qui approvisionnent déjà nos groupes démographiques clés. Nous prévoyons également de tester le produit obtenu sur le terrain afin de garantir son goût, sa stabilité et surtout son efficacité à réduire les niveaux de malnutrition. Nous allons affiner l'outil de suivi avec Pessos, améliorer la qualité de la production de spiruline avec la fondation Ambuja et étudier les mécanismes de changement de comportement et de marketing avec Dialogue Factory.

Equipe

Antenna Technologies France

Jean-Patrice Poirier, Président,
Diane de Jouvenel, Déléguée Générale,
Vincent Guigon, Directeur technique et Responsable Afrique,
Jérôme Franck, Responsable Madagascar,
Pascal Godon, Responsable Asie du Sud-est
Geneviève Rouillé, Communication

Antenna Nutritech Foundation, Inde

Selvendran Duraikkannan, Directeur Exécutif
Yugandhar Mandavkar, Président

Antenna Technologies Foundation, Suisse

Urs Heierli, Economiste, Directeur de MSD Consulting
Selina Haeny, Coordinatrice des projets de Spiruline en Inde

Partenaires d'Antenna Technologies France

Antenna Technologies Antsirabé, Madagascar
Association Antenna Mali
Antenna Cambodia
Mai Savanh Lao, Laos
Tarbiyya Tatali, Niger
Kenose-Antenna, RCA
Burundisol, Burundi
ECO-Spiruline, Togo.

Partenaire de la Fondation Antenna Technologies

Ambuja Cement Foundation, Inde
Dialogue Factory, Inde
Envis BE, Suisse
HAFL in Zollikofen, Suisse
Pessos, Suisse

Plus d'informations :

www.antenna-france.org
www.antennaindia.org
www.antenna.ch/recherche/nutrition



Guinée Conakry

La technologie WATA repose sur un processus simple d'électrolyse qui transforme une solution d'eau salée en hypochlorite de sodium. Un litre de solution de chlore ainsi produit localement est suffisant pour traiter 4 000 litres d'eau ou désinfecter les surfaces, les aliments et les plaies dans les structures de soin, les centres de santé et à domicile.

Disponible en trois modèles en fonction des besoins, et en version solaire ou électrique, le kit WATA inclut aussi des réactifs permettant d'assurer la qualité de la solution et la dilution adéquate selon la concentration atteinte.

OÙ NOUS INTERVENONS

Notre technologie est utilisée dans 45 pays, parmi lesquels le Burkina Faso, la Guinée Conakry, la République Démocratique du Congo, le Mali, le Togo, le Népal, l'Inde, le Cambodge, le Pakistan, Haïti et la Bolivie.

RÉSULTATS 2014

Au-delà des résultats directement liés à nos projets, dont certains sont mis en avant plus bas, 2014 aura été marquée par la crise Ebola et le support à la réponse d'urgence. Les WATA de Guinée Conakry ont permis de répondre aux besoins locaux en chlore grâce à une production en continu. Notre partenaire et ses relais ont mené plus de 250 campagnes d'éducation à l'hygiène, possibles notamment grâce au soutien du secteur privé, tel que celui de Rio Tinto.

La fin de l'année aura vu le renouvellement du programme de capitalisation sur les modèles économiques possibles autour de solutions pour le traitement de l'eau à domicile (TED). L'atelier de discussion avec les gouvernements d'Asie du sud-est organisé par l'OMS au Laos et auquel nous étions conviés est la preuve de la crédibilité acquise sur le sujet depuis 2009.

RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Les contextes variés dans lesquels la technologie WATA est diffusée nous amènent à adapter constamment les appareils aux besoins locaux, aussi bien pour en faciliter l'utilisation que pour répondre à de nouvelles applications. La désinfection, par exemple, nécessite des quantités de chlore bien plus importantes que la potabilisation.

La R&D affine ses protocoles de transfert de technologie afin d'autonomiser au maximum ses partenaires et leur donner accès à des activités génératrices de revenus (fabrication locale des réactifs, des périphériques solaires, formations). A cet effet, des ingénieurs sont formés à Genève et envoyés sur le terrain de façon régulière.

En 2014, la R&D a mené plusieurs dizaines d'études à Genève,

3 241

WATA DIFFUSÉS

1 984 871

PERSONNES

sont protégées contre le choléra et les maladies hydriques à l'année en Guinée Conakry

Capacité de production installée suffisante pour traiter plus de

54 731 040

LITRES D'EAU PAR JOUR

sur le terrain, ou grâce à la collaboration avec des laboratoires ou universités, telles que les Ecoles d'Ingénieurs de Bienne ou de Fribourg. En voici quelques exemples :

- **Etude sur le WataTest pour le contrôle de la concentration de solutions de chlore (hors WATA) :** depuis mai 2014, beaucoup d'organisations d'urgence nous ont sollicités pour nos réactifs afin de valider les solutions de chlore utilisées dans les centres de traitement Ebola. Nous avons donc conduit, avec succès, une série de tests d'expérimentation pour valider l'utilisation du réactif WataTest avec d'autres produits que l'hypochlorite de sodium produit par les WATA, notamment l'hypochlorite de calcium, le NaDCC, l'hypochlorite de sodium stabilisé et l'eau de javel.
- **Finalisation des prototypes WATA-Plus et Midi-WATA pour une utilisation spécifique dans les centres de santé :** les modules solaires développés par le Centre Ecologique Albert

Schweitzer (CEAS) au Burkina Faso assurent un rendement optimal de ces nouveaux appareils.

- **Développement et ajout d'un nouveau système de minuterie** sur la gamme WATA adapté pour les productions dans les centres de santé, facilitant la procédure.

PROJETS PHARES

Dans la continuité de 2013, la diffusion des WATA se fait autour de quatre axes principaux :

- **La centralisation de la production d'hypochlorite de sodium,** sa stabilisation et la mise en place d'une "usine" capable de diffuser des flacons (Guinée Conakry, Inde, Népal, Pakistan)
- **La fourniture d'un service d'eau potable** grâce à la production de chlore décentralisée et injectée directement dans un réservoir, bidon, adduction (Inde, RDC, Mali, Bangladesh, etc.)

- **La mise en place de programmes communautaires :** la fourniture d'un service de désinfection dans les écoles (Népal), les hôpitaux ou centres de santé (Burkina Faso) et les prisons (Rwanda)
- **La fourniture d'un service d'assurance qualité** du chlore et de l'eau potable avec la production de réactifs WataTest et WataBlue, assurant une production homogène.

Quel que soit le mode de diffusion, Antenna assure la capitalisation des bonnes pratiques et le renforcement des capacités locales afin de pouvoir répliquer les succès de nos partenaires dans d'autres régions.

Burkina Faso

2014 aura vu la naissance de la nouvelle structure Baobab-Antenna assurant une présence locale et le suivi des activités, des contacts et des projets, aussi bien pour la désinfection dans les structures de santé que pour la promotion du Traitement de l'Eau à Domicile (TED).

En plus de la coordination de la phase II du programme Hôpitaux avec le CEAS Burkina, Antenna a réalisé quatre études :

1. Etat des lieux du TED dans l'enseignement au Burkina Faso;
2. Etat des lieux du programme national de l'approvisionnement en eau potable et assainissement, et impacts des comportements liés à la chaîne de l'eau sur sa qualité bactériologique au Burkina Faso;
3. Etude de marché sur la création d'une entreprise sociale produisant de l'hypochlorite de sodium;
4. Etude de faisabilité de la production et de la commercialisation des réactifs WataTest et WataBlue.

A moyen terme, Antenna a l'ambition de promouvoir le TED en vue de son intégration dans la politique de l'eau au Burkina Faso et de proposer une solution globale, de la sensibilisation dans les écoles, à la création d'une entreprise sociale de production de flacons d'hypochlorite.

République Démocratique du Congo

Suite à une étude menée en 2013 avec l'ONG Solidarités International sur les ateliers de production de chlore WATA dans les Grands-Lacs et à une réflexion globale des organisations actives dans la région sur la meilleure stratégie de reprise communautaire pour lutter efficacement contre le choléra, Antenna était invitée en mai à un atelier à Bukavu. Cette réunion a permis de définir les prochaines étapes et l'organisation optimale de la production de chlore et des modèles économiques possibles pour favoriser l'autonomie locale. Notre partenaire guinéen, Aboubacar Camara, était aussi présent pour partager son



Une employée de Tinkisso-Antenna, Guinée Conakry

expérience sur la production centralisée opérationnelle à Conakry et voir si un tel modèle est répliquable en RD Congo. MajiMaisha-Antenna, notre bureau local, a vu le jour à Goma et collabore à la « reprise communautaire choléra » avec l'UNICEF et les acteurs impliqués. Une réflexion est menée pour favoriser l'utilisation des WATA dans les centres de santé (conseil technique, formation, etc.)

Guinée Conakry

L'entreprise sociale Tinkisso-Antenna rencontre un vif succès avec la vente de ses flacons d'hypochlorite de sodium destinés à la désinfection de l'eau. Les ventes du Chlore C sont en progression constante avec 3 390 637 flacons vendus en 2014 soit 1 984 871 personnes ayant accès à l'eau potable toute l'année. Globalement, l'entreprise a consolidé ses acquis organisationnels grâce à une analyse stratégique, un descriptif des procédures de production et un modèle pour le passage à l'échelle nationale réalisés par Antenna. Face à l'épidémie d'Ebola, Tinkisso-Antenna a mis toutes ses ressources disponibles pour répondre aux sollicitations du gouvernement et des ONGs d'aide d'urgence. Le Chlore C a fait partie du kit d'hygiène distribué par l'UNICEF et Tinkisso-Antenna

a organisé de nombreuses campagnes mixtes de prévention Ebola avec des dispositifs de lavage des mains couplés à la promotion du TED pour la prévention des maladies hydriques.

Pakistan – Inde – Népal – Cambodge

En 2014, une visite sur le terrain à l'ensemble des partenaires d'Asie a eu lieu afin de documenter les succès et les échecs de la création de plusieurs entreprises sociales. La première phase du programme « testing business models in Asia » s'est conclu par la production de rapports (« factsheets ») sur chaque modèle économique créé, fournissant ainsi un premier témoignage de la création d'une entreprise favorisant l'accès à l'eau potable pour les plus démunis et reflétant également les bonnes idées en terme de marketing commercial mais surtout social. En Novembre, Antenna a également participé à une conférence régionale de l'OMS sur l'accès à l'eau pour les populations les plus vulnérables en Asie du Sud-Est, rassemblant les gouvernements du Vietnam, Laos, Cambodge et de la Mongolie. Antenna a pu y présenter les exemples d'entreprises sociales qu'elle soutient afin d'inciter les gouvernements et les ONG à intégrer ces initiatives existantes dans leurs programmes nationaux.

PROCHAINES ÉTAPES

2015 sera une année clé pour les programmes WATA. Certains projets sont prêts à être répliqués ou étendus, notamment au Burkina Faso, en Inde et en Guinée Conakry.

Un dialogue avec les gouvernements a commencé dans plusieurs régions afin d'assurer l'intégration de solutions de Traitement de l'Eau à Domicile dans la politique de santé et c'est aussi l'accent de la nouvelle phase du Projet « Safe Water » financé par la Délégation de la Coopération et du Développement Suisse et réunissant des partenaires tels que IRC (Centre International de l'Eau et de l'Assainissement), FANSA (Freshwater Action Network South Asia) et Aqua for All.

L'accès durable de l'eau potable est également à l'agenda politique pour les négociations des objectifs du développement post-2015, donnant une nouvelle dimension à l'approche WATASOL et les possibilités du traitement d'eau à domicile via une approche entrepreneuriale.

Equipe

Fanny Boulloud, Coordinatrice de programme Eau potable (Asie)
Carole de Bazignan, Responsable du programme Eau potable
Reyna Robles, Responsable logistique et diffusion commerciale, programme Eau potable

Equipe Recherche & Développement

Pierre-Gilles Duverny, Responsable R&D Eau potable et Coordinateur de programme (Afrique)
Mami Daba Fam Thior, Assistante R&D Programme Eau Potable

Niels Bourquin, Yannick Sauter, Philippe Shiraishi, Michael Vogt, William Courbat, Alexandre Munoz, Nicolas Amacker, Benoit Plomb (EAIF).

Représentants WATA

Burkina Faso: Evariste Zongo, Baobab-Antenna
Guinée Conakry: Aboubacar Camara, Tinkisso-Antenna
Inde: Siddhartha Bountra, Development Alternatives / TARA
Mali: Sergio Gianni, Aidemet
Népal: Prachet Shrestha, ECCA
Pakistan: Saad Khan, PakoSwiss
RDC: Guillain Kulimushi, MajiMaisha-Antenna

Partenaires

Parmi les utilisateurs de WATA se trouvent:

Action contre la Faim
Caritas, Suisse
CICR, RDC – Rwanda
OMS Bolivie
Oxfam, GB / Intermon
Solidarités International, France
Terre des Hommes, Suisse
World Vision

Partenaires de projet

EAWAG Sandec, Suisse
Helvetas Intercoopération, Suisse
Hydrologic, Cambodge
KWAHO, Kenya
Mains Unies, Haïti
ECCA et Minergy, Népal
Spring Health International, Inde
Action contre la Faim, France
Croix-Rouge, France
MSF, Suisse
Associations 2-mains, Comores

Partenaires institutionnels

Ministère de la Santé, Burkina Faso
UNICEF, Guinée Conakry, Mali, RD Congo

Partenaire Technique et de formation

Institut ChemTech de l'Ecole d'Ingénieurs et d'Architectes de Fribourg
Bioforce, Mali

Plus d'informations

www.antenna.ch/recherche/eau-potable



«En Grande Comore, le village de Darisalama vit exclusivement de la récupération des eaux de pluie sur les versants du jeune volcan. Le programme WATASOL implémenté par 2Mains a permis un accès adapté et économique à l'eau potable et désormais, tout le monde consomme de l'eau chlorée au village et lutte contre les maladies comme la typhoïde.»*

Aliymani Bakari, Chargé de mission «Potabilisation» à l'association 2Mains

**Les programmes WATASOL associent sensibilisation aux mesures d'hygiène, formation technique, et création d'un modèle économique basé sur la production et la vente d'hypochlorite de sodium ou d'eau chlorée.*



Usine de Meknès

Créé en 2012 par Antenna Technologies, le Groupe **ÉLÉPHANT VERT** propose des produits et services agricoles innovants et durables en Afrique et en Europe et contribue à structurer l'offre sur le marché des bio-intrants. En Afrique, le Groupe produit et commercialise des amendements organiques, biofertilisants, biostimulants et biopesticides naturels. Il propose aussi aux agriculteurs des services d'accompagnement technique, financier et industriel, ainsi que des solutions industrielles sur mesure pour les entreprises agroindustrielles.

En Europe, **ÉLÉPHANT VERT** propose aux PME-PMI développant des bio-intrants à base de micro-organismes des solutions de financement leur permettant de mettre leurs produits sur le marché tout en conservant leur indépendance.

OÙ NOUS INTERVENONS

ÉLÉPHANT VERT est déjà présent au Maroc, au Mali et en France. **ÉLÉPHANT VERT** vise également une présence à court terme dans les pays suivants : Sénégal, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Madagascar, Kenya.

RÉSULTATS 2014

Les unités de production au Maroc sont désormais opérationnelles, avec une unité de production de biofertilisants d'une capacité de 40 000 T/an, une unité de production de biopesticides d'une capacité de 60 000 T/an, et deux bâtiments administratifs et de Recherche et Développement. Au Mali, **ÉLÉPHANT VERT** dispose également d'une capacité de production de 50 000 T/an de biofertilisants.

Sur le plan commercial, **ÉLÉPHANT VERT** a étoffé sa gamme de produits. Aujourd'hui, le catalogue comporte pour le Maroc : l'amendement organique **ORGANOVA**, deux biofertilisants (**FERTINOVA Plus** et **FERTINOVA Top**) et trois biostimulants (**MycoUp**, **MycoUp Attack** et **Resid HC**, développés par un partenaire espagnol). Au Mali, **ÉLÉPHANT VERT** propose l'amendement organique **ORGANOVA** et deux biofertilisants (**FERTINOVA Plus** et **FERTINOVA Extra**).

Les outils de support à la vente (fiches produits, plaquette, argumentaires, kit marketing) ont été produits au Maroc et au Mali et de premières campagnes publicitaires (affichage, radio) ont été déployées au Maroc. En plus des Ateliers et Journées qu'il organise désormais régulièrement, le Groupe a participé à une douzaine de salons commerciaux

100 000**TONNES / AN**de capacité de production en
biofertilisants au Maroc et au Mali**221****SALARIÉS**

(Maroc, Mali et Europe)

198%**D'AUGMENTATION**du nombre d'essais au Mali
(accompagnement technique de la
Clinique des Plantes)

au Maroc en 2014. Il a été lauréat du Trophée « Agriculture et développement durable » du Salon International de l'Agriculture au Maroc. Au niveau panafricain, ÉLÉPHANT VERT a participé à l'Africa Agri Forum d'Abidjan.

Le service d'accompagnement technique opéré par la CLINIQUE DES PLANTES s'est structuré. Au Maroc, en 2014, 120 essais agronomiques d'efficacité et de développement ont été réalisés pour tester les produits ELEPHANT VERT sur différentes cultures et dans différentes conditions. Au Mali, 83 essais ont été mis en place passant de 68 en 2013 à plus de 203 en 2014, soit une augmentation de 198%.

Concernant ses services d'accompagnement financier, ÉLÉPHANT VERT a avancé sur son projet de création d'un établissement financier pour mettre à disposition des agriculteurs d'Afrique de l'Ouest des crédits à taux préférentiels. ÉLÉPHANT VERT n'est pas directement opérateur de micro-finance mais s'appuie sur des

partenariats pour développer cette offre. Ce partenariat avec la Confédération des Institutions Financières (C.I.F.), concerne 6 Instituts de Micro-Finance (IMF) dans 5 pays : Sénégal, Mali, Burkina Faso, Togo et Bénin. Cela représente plus de 3 millions de membres, épargnants et emprunteurs, 500 M€ d'épargne et 350 M€ d'encours micro-crédits. Ce projet a été engagé en 2014 et devrait aboutir dès 2015.

Quant aux équipes d'ÉLÉPHANT VERT Europe, elles ont déjà commencé à constituer un portefeuille de PME-PMI intéressées par des solutions de financement.

Concernant enfin l'accompagnement industriel ELEPHANT VERT compte aujourd'hui avec les références clients suivantes : au Maroc, Les Domaines Agricoles (accompagnement), Cosumar (pilote de production), au Mali, Sucala (valorisation des déchets), et au Sénégal, la Compagnie Sucrière Sénégalaise (pilote de production).

RÉCHERCHE & DÉVELOPPEMENT

2014 a vu la naissance de VALORHYZE, la filiale dédiée aux activités R&D du Groupe. L'année a été consacrée au recrutement de l'équipe et à la structuration de la filiale, qui compte aujourd'hui 6 projets de R&D en cours de développement. Cinq partenariats ont en outre été signés avec des Instituts de recherche, des Universités, dans le cadre de collaborations de recherche.



Récolte de pommes de terre testées au FERTINOVA



« Malgré le manque d'eau l'année passée, les parcelles où FERTINOVA a été utilisé (seul ou en combinaison) ont eu un bien meilleur rendement que celles de la pratique paysanne habituelle (fumure minérale et compost paysan). Mes recettes ont augmenté de plus de 52%. Mes fruits sont plus fermes et ont un plus gros calibre. J'avais un gros problème avec l'engrais chimique qui appauvrissait mon sol ; grâce à FERTINOVA, mon sol a gagné en fertilité et est beaucoup plus facile à travailler puisqu'il retient l'humidité. »

Coulou Traoré agriculteur à Tientimbougou (région de Kati au Mali)

PROCHAINES ÉTAPES

L'objectif de production 2016 pour les biofertilisants est de 50 000 T/an et de 200 000 T/an en 2021. Quant aux biopesticides, l'objectif est de 120 T/an en 2016 et 300 T/an en 2021.

Les investissements prévus sur les exercices 2015-2017 s'élèveront à plus de 40 millions d'Euros pour la création, au Maroc, d'une nouvelle unité de production de 12 500 T/an de crème de bactéries, une serre de production de mycorhizes et trois plateformes de production de biofertilisants.

L'objectif commercial 2016 en Afrique est d'exporter 75% de la production marocaine de biostimulants et de biopesticides vers plusieurs pays africains dont le Sénégal, la Côte d'Ivoire, le Ghana, Madagascar, le Burkina Faso, le Cameroun et le Kenya.

Le Groupe prévoit en outre de s'implanter dans ces pays, soit à travers une présence effective (ex : ÉLÉPHANT VERT Sénégal prévu pour fin 2015), soit dans le cadre de partenariats stratégiques (ex : avec KBL au Kenya).

En Europe, l'objectif du Groupe est de poursuivre la constitution de son portefeuille clients.

Equipe

ÉLÉPHANT VERT SA :

Responsable : Sébastien Couasnet.
221 salariés (au 31 déc. 2014)
dont 130 collaborateurs au Maroc,
86 collaborateurs au Mali et 5
collaborateurs en Europe.

Partenaires

Belgique :

Université Agrotech Gembloux

Côte d'Ivoire :

CNRA-CI, Centre National de la Recherche Agronomique de Côte d'Ivoire

Espagne :

SYMBORG



Interviews à Abidjan, Africa Agri Forum

Kenya :

Real IPM
Kenya Biologics

Mali :

ARPASO (Association des riziculteurs de la plaine aménagée de San Ouest)
Confédération des Institutions Financières

Maroc :

ADA (Agence pour le Développement Agricole)
Agro-pôle Olivier
AMABIO (Association Marocaine des productions Biologiques)
COSUMAR, filiale de la Société Nationale d'Investissement
Lesieur Cristal
Les domaines Agricoles
Crédit Agricole du Maroc

INRA (Institut national de recherche agronomique)

MAScLR (Fondation Marocaine pour la Recherche, l'Innovation et l'Avancement des Sciences)
MEDZ, filiale de CDG Développement, groupe Caisse de Dépôt et de Gestion
Pizzorno Environnement
ONCA (Office National du Conseil Agricole)
Ecole Nationale d'Agriculture Meknes
INRA (Institut National de la Recherche Agronomique)
IAV (Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II)

Plus d'informations :

www.antenna.ch/recherche/agriculture
www.elephantvert.ch



Enfants Massaï étudiant à la lumière d'un kit solaire OOLUX, Kenya

OOLUX est la solution d'éclairage et de recharge pour petits appareils récemment développée par Antenna et ses partenaires. Il intègre à la fois des performances exemplaires et une technologie de micro-financement innovante. En 2014, des étapes importantes ont été franchies. Elles incluent le développement d'une application de gestion des paiements par les revendeurs locaux et un important test de marché et de distribution en Afrique.

Plus de 600 millions de personnes en Afrique n'ont pas accès à l'électricité. Pouvoir s'éclairer est pourtant essentiel à la vie domestique et économique dès la nuit tombée, mais ils sont généralement contraints de se débrouiller avec des moyens inefficaces, nocifs et en fin de compte insidieusement coûteux. A l'inverse, les remplacer par un système d'éclairage moderne prolonge le temps disponible pour le travail ou la vie sociale, réduit la pollution à l'intérieur du foyer et en fin de compte, après amortissement, revient moins cher que l'usage de combustibles ou de piles jetables. Antenna et ses partenaires ont développé

OOLUX, un kit solaire qui se distingue par ses performances et par l'intégration d'un système permettant de gérer son activation pour une durée déterminée.

OÙ NOUS INTERVENONS

L'objectif en 2014 était de tester la nouvelle application et de démontrer la demande des utilisateurs dans le cadre d'un test de distribution particulièrement réaliste. Une série de 500 kits OOLUX a été produite à cet effet et a été répartie sur deux partenaires et quinze agents situés en Ouganda et au Kenya.

RÉSULTATS 2014

Nos résultats 2014 nous montrent clairement qu'OOLUX répond à une forte demande et trouve un marché. Cela est confirmé par le nombre significatif de personnes l'ayant acquis. Nous avons pu observer que l'une des premières raisons motivant ces clients est l'impact positif sur son portefeuille. En effet, en comparaison avec les dépenses usuelles pour l'éclairage et la recharge de téléphones portables, entre 2 et 3 USD par semaine pour les deux, OOLUX est amorti

après un peu plus d'un an déjà. De manière prévisible, l'investissement que représente son acquisition reste toutefois un défi. Mais notre approche pour y remédier semble valable puisque la caractéristique de pouvoir le payer sur une durée étendue (dans notre test sur 6 mois) était très positivement perçue. Ici la nouvelle technologie OOLUX Mobile soutient également un tel modèle d'affaires plus complexe. Nos résultats suggèrent que cela fonctionne plutôt bien puisque la plupart (60%) des paiements étaient effectués dans les délais et les trois-quarts de ceux qui étaient en retard l'étaient de moins d'une semaine. D'un autre côté, nous avons également constaté que les résultats pouvaient fortement varier entre les agents. Améliorer la gestion de cette variabilité et réduire le risque pour le partenaire qui lui est associé fait partie des prochaines étapes de développement de ce projet.

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

En 2014, l'objectif était d'éprouver ce système dans des conditions de marché avec un modèle d'affaires à micro-financement visant à

PRODUCTION DE **500 KITS**

OOLUX pour un grand test de distribution en Afrique.



2500

BÉNÉFICIAIRES
potentiels au Kenya et Ouganda

600 MILLIONS DE PERSONNES

en Afrique n'ont pas accès à l'électricité

en favoriser l'accessibilité aux populations à revenus modestes ou irréguliers. Nous avons développé un produit convaincant et notre objectif ultime est qu'un modèle d'affaires localement viable soit trouvé. Du point de vue de la technologie, l'objectif fut de développer un outil de gestion du micro-financement qui soutienne ce modèle économique localement. Ainsi a été développée une application pour smartphone appelé OOLUX Mobile, permettant à des revendeurs ruraux de gérer les paiements progressifs de leur clients.

PROCHAINES ÉTAPES

Rendre un modèle de distribution à micro-financement fonctionnel est en effet un véritable défi. A cet égard, les facteurs nécessitant d'être optimisés pour assurer une plus grande fiabilité ont été mis en lumière. L'une des conclusions les plus notoires du

projet en 2014 est le besoin d'un contrôle accru sur les opérations des revendeurs par le partenaire. Cette perspective débouche sur le développement d'un OOLUX Mobile à contrôle centralisé (serveur) pour un meilleur contrôle par le partenaire. Celui-ci sera développé et testé dès 2015 dans le cadre de notre collaboration avec Solafrica au Cameroun. Les opérations démarrées en Ouganda et au Kenya sont quant à elles destinées à être poursuivies et augmentées en 2015. Grâce à l'expertise acquise, un tournant décisif dans la finalisation de la technologie et du modèle d'affaires permet d'envisager un proche déploiement à plus large échelle.

PARTENAIRES

OOLUX est le fruit d'une collaboration réussie entre Antenna et de nombreux acteurs en Suisse et à l'étranger. En 2014, le projet a été soutenu financièrement par

la Confédération suisse via son Programme de promotion des énergies renouvelables dans la coopération internationale (REPIC) ainsi que par la Fondation Nexans. Certains partenaires apportent leur soutien sur de nombreux et différents plans. Pour certaines dimensions techniques, nous collaborons par exemple avec l'Université Bernoise en Sciences Appliquées. Le projet bénéficie aussi du soutien de la Confédération par la mise à disposition de jeunes gens remplissant leur service civil. Sur le terrain, le test de distribution est déployé grâce à nos partenaires et leur réseau d'agents en région rurale (Agrinet Uganda et Latia Ressources Center). En 2015, le développement et le test de la nouvelle version d'OOLUX Mobile se fera en collaboration avec l'organisation suisse Solafrica.

Equipe

Antenna Technologies et civilistes

Christophe Hug, Chef de projet
Adriana Ramos Verdes, Administration et logistique
Max Carrel, Civiliste, développement technique et recherche terrain
Abdurrahman Dhina, Ingénieur
Sébastien Blanc, Civiliste
Johnatan Moy De Vitry, Stagiaire

Plus d'informations

www.antenna.ch/recherche/energie-lumiere et www.oolux.org



« Avec OOLUX je n'ai plus besoin d'acheter de kérosène pour lequel je dépensais 20 shillings par jour. Pour faire recharger mon téléphone mobile, je dépensais également 20 shillings par semaine. »*

Elisabeth Wanjohi, Fermière au Kenya

**Ces dépenses correspondent à 1.6 francs suisses par semaine, soit 83 francs par an*



Cueillette des ingrédients nécessaires pour confectionner la tisane antidiabétique à Palau.

En 2014, l'équipe Médecine d'Antenna Technologies a commencé à explorer de nouvelles demandes d'interventions. Ainsi aux travaux en cours sur le paludisme, la malnutrition sévère et la santé mentale, il a été possible de répondre à ce qui devient une urgence sanitaire pour de plus en plus de populations défavorisées : les maladies chroniques non-transmissibles comme le diabète et l'hypertension.

OÙ NOUS INTERVENONS

En Asie-Pacifique, nous sommes présents en République de Palau. En Afrique, nous travaillons au Mali, au Maroc et au Sénégal.

RÉSULTATS 2014

En 2014, Antenna a mené des recherches scientifiques et

collaboratives pour que les populations locales puissent mieux bénéficier des ressources locales de traitement de certaines maladies.

RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Le travail au Mali sur les médecines traditionnelles utilisées en cas de **paludisme** avait abouti à la démonstration de l'efficacité d'une préparation faite avec une plante très répandue dans les pays tropicaux, l'Argemone mexicana. La méthode inventée pour repérer la recette la plus efficace (il y en avait plus de 100 dans un seul district !) s'appelle « rétrospective traitement-résultat » ; cette méthode a permis de mener des enquêtes similaires dans de nombreux pays d'Afrique en 2014, en collaboration avec les Universités d'Oxford en Grande

Bretagne, de Makerere en Ouganda, de Western Cape en Afrique du Sud et de Gondar en Ethiopie, notamment.

Au Mali, nos résultats ont été à la fois un succès et un échec. Un échec parce que les recherches n'ont pas abouti à une politique nationale officielle qui inclurait le traitement à base d'Argemone dans les recommandations officielles. Dans ce pays, le processus qui devait aboutir à une politique nationale prenant en compte les recherches récentes a été perturbé par la guerre et les changements dans le gouvernement et le Ministère de la santé. Un succès parce qu'il s'est avéré que le traitement d'un accès de paludisme non-complicqué avec l'Argemone était suivi d'une guérison à 100%, à condition d'être réservé aux adultes et aux enfants de plus de cinq ans. Le plus grand souci actuel



Participants d'un atelier, Palau



« Quand j'aurai fini mes études de médecine, je veux revenir dans mon pays et faire des recherches sur les plantes pour aider les gens à faire confiance à leur propre médecine »

Lizette, Assistante de recherche à Palau Community College

avec le paludisme est l'apparition de plus en plus de cas résistants aux médicaments antiparasitaires standard. Or un usage accru de remèdes locaux efficaces pourrait retarder ces résistances, et ainsi les traitements standard resteraient efficaces pour les petits enfants et autres personnes sans immunité contre le paludisme et pour les cas graves.

Pour l'hypoglycémie liée au paludisme grave, le traitement par sucre sublingual s'était avéré une méthode efficace et accessible, selon des études menées notamment au Mali et au Burkina Fasso. Cette méthode est maintenant reconnue par l'Organisation Mondiale de la Santé, qui l'a inclus dans le « WHO pocket book » (« Guidelines for the management of common childhood illnesses »).

En santé mentale, le Dialogue de Crise, un « outil verbal », utilisé pour améliorer l'accueil et la prise en charge des personnes traversant une crise psychotique a été enseigné au service des Urgences et dans le Département de psychiatrie de l'Hôpital national de Palau, avec des retours positifs

de la part des patients et des équipes. Le Dialogue de Crise a aussi été traduit en arabe, dans le but d'une diffusion prochaine dans des régions arabophones.

PROJETS PHARES

- Traitement de l'**hypertension** par des produits locaux, Hibiscus ou Kinkeliba (Sénégal). Ces produits sont des recettes traditionnelles (infusions / décoctions) qui ont le statut de produits alimentaires. Une première étude randomisée comparant l'Hibiscus et le Kinkeliba à un traitement classique de l'hypertension a été réalisée. Les analyses statistiques et l'écriture des résultats a débuté en 2014.
- Traitement adjuvant du **diabète** par un produit local de Micronésie, le Delal a Kar (Palau). Ce traitement sert à aider à contrôler le diabète quand le traitement conventionnel n'y parvient pas, ce qui est fréquent. Des accords ont été conclus entre le « Pacific Academic Institute of Research » (PAIR) et l'Université de Genève ainsi que l'Ecole Polytechnique de Zurich.

LES BÉNÉFICIAIRES POTENTIELS DU TRAITEMENT

contre le diabète à Palau représentent 12% de la population adulte.

Un hypertendu en Afrique de l'Ouest pourrait **ÉCONOMISER CHAQUE MOIS 3 jours de salaire** s'il se traitait avec une préparation locale efficace au lieu du traitement moderne importé.

100%
DES ENFANTS
 de plus de 5 ans qui ont pris de l'argémone au Sud du Mali contre la malaria ont guéri (environ 4 000).

PROCHAINES ÉTAPES

Hypertension : L'étude débutée en 2014 sera suivie d'une nouvelle étude randomisée mais cette fois-ci à plus grande échelle afin de voir si les résultats préliminaires peuvent être répliqués en nombre plus important et à plus long terme. Cette étape est essentielle avant de pouvoir diffuser les résultats et suivre l'impact en santé publique. L'équipe sur place est composée d'enseignants et praticiens à la Faculté de médecine de Saint-Louis du Sénégal et à l'hôpital qui y est attaché. Des étudiants participent aussi à cette étude, notamment dans le cadre de leurs travaux de doctorat.

Diabète : Nous allons conduire un premier essai comparatif pour mesurer l'effet de la recette Delal a Kar contre le diabète à Palau. Ce sera également le premier essai clinique jamais réalisé dans l'archipel et le premier projet de recherche lancé par le PAIR. Cet Institut de recherche a été créé pour permettre à des jeunes chercheurs du Pacifique de mener des travaux dans et pour leur pays, en particulier pour valoriser et

protéger les ressources naturelles. Suite à l'accord entre le PAIR et l'Université de Genève ainsi que l'Ecole Polytechnique de Zurich, ces deux institutions suisses vont étudier les effets biologiques des plantes palouaises utilisées dans la lutte contre le diabète.

Paludisme : Répliquer dans d'autres pays les travaux menés au Mali, en vérifiant l'intérêt des remèdes locaux pour retarder l'apparition de souches de parasites résistants aux traitements standard.

Santé mentale : Antenna Technologies poursuivra la diffusion et l'évaluation du Dialogue de Crise utilisé pour améliorer l'accueil et la prise en charge des personnes traversant une crise psychotique, notamment dans les endroits où les personnes avec de graves problèmes de santé mentale sont souvent particulièrement démunies.

Equipe

Shérine Abboud, Médecin, Recherche et enseignement
 Bertrand Graz, Médecin, Recherche et enseignement

Partenaires

En Suisse

Université de Genève
 (Pharmacognosie et phytochimie)
 Ecole polytechnique fédérale, Zurich
 Haute école de soins infirmiers de Lausanne (HESAV),
 Fondation Berset,
 Fondation Grandjean

Internationaux

Hôpital de St-Louis, Sénégal
 Pacific Institute of Academic Research, République de Palau
 Ministère de la Santé, République de Palau
 Belau National Hospital, République de Palau
 Belau Medical Clinic, Koror, République de Palau
 Université d'Oxford, Grande Bretagne

Plus d'informations

www.antenna.ch/recherche/medecine



Groupe de femmes bénéficiaires des microcrédits

Antenna Trust à Madurai en Inde possède un Ecopark incluant des fermes de spiruline et piscicoles ainsi que des pépinières. Il est utilisé comme site de formation et pour des visites scolaires. Antenna Technologies a lancé Antenna Microcredit Network (AMCN) qui est un réseau de micro-crédit destiné aux femmes qui s'engage à réduire la pauvreté.

AMCN collabore avec 22 ONG actives dans les villages ruraux et les bidonvilles pour soutenir les femmes salariées pauvres et les micro-entrepreneurs à travers des programmes de micro-finance, de micro-assurance et de formation. Depuis ses débuts en 2006, quelques 188 882 femmes ont bénéficié des prestations offertes à travers 13 492 groupes d'aide. Antenna Trust est une organisation satellite autonome de la fondation Antenna Technologies en Suisse.

OÙ NOUS TRAVAILLONS

Inde

RÉSULTATS 2014

Le réseau de micro-crédit AMCN est actif dans 6 districts du sud de l'état du Tamil Nadu, à proximité de Madurai. Les femmes participant aux groupes féminins d'entraide peuvent demander un micro-crédit entre 7 000 et 10 000 roupies (USD 113-161) si elles ont déjà un revenu, et entre 15 000 et 25 000 roupies (USD 242-403) si elles souhaitent devenir micro-entrepreneuses. Antenna Trust met à la disposition des femmes qui empruntent différentes options de formation (finance, entreprise, commerce, développement personnel, thèmes spécifiques aux femmes, etc.), des solutions de micro-finance et de micro-assurance et accorde des prêts pour la construction et la rénovation de maisons. AMCN offre également une formation spécialisée au personnel de ces ONGs et à ses partenaires afin de leur permettre d'améliorer la qualité de leurs services et d'obtenir des prêts supplémentaires auprès des banques locales.

À l'heure actuelle, 25 600 bénéficiaires de micro-crédit membres de 2 050 groupes d'entraide sont à leur tour impliqués dans des activités micro-crédit et de micro-entreprise. Le total des fonds engagés dans le programme de micro-crédit est de 101 396 561 roupies (USD 1 635 428). Pour être admissible à un prêt, les membres de groupes d'entraide doivent être inscrits à un régime collectif de micro-assurance.

En moyenne, 1 160 personnes qui dirigent, participent et bénéficient des groupes d'entraide profitent chaque mois de séances de formation portant sur le programme de micro-crédit et sa mise en œuvre. Par exemple, 103 étudiants des districts de Madurai et de Trichy et 26 agriculteurs de toute l'Inde ont pris part à une formation sur l'élevage de poissons d'ornement. 170 femmes ont suivi des programmes de formation en compétences commerciales pour entreprises offerts dans la confection, la fabrication de

AMCN TRAVAILLE

avec 22 ONG



Depuis 2006, quelques
188 882 FEMMES
ONT BÉNÉFICIÉ
des prestations offertes à travers
13 492 groupes d'aide.

bougies, de produits de jute, la production de sacs et de spiruline. Plusieurs de ces programmes sont soutenus par le ministère indien des micro, petites et moyennes entreprises (MSME). Les participants ont reçu des prêts et ont tous fondé une entreprise.

L'Ecoparc possède une ferme piscicole, une unité de production de spiruline (gérées par la fondation Antenna Nutritech; voir la section Nutrition), un arboretum et une pépinière, ainsi qu'un centre de marketing. Des ateliers se tiennent sur le campus afin de



«Un programme de micro-crédit bien conçu et exécuté est une intervention au niveau du développement qui présente un grand potentiel pour stimuler l'émancipation économique des plus démunis.» *»Le micro-crédit proposé à des taux d'intérêt plus bas présente toutefois également un intérêt pour les riches,»* *»car la croissance de l'agriculture, des activités qui en découlent et d'autres entreprises non agricoles au niveau du village stimule la croissance industrielle et le développement général.»*

R. Devamanoharan, fiduciaire responsable de la gestion, Antenna Trust, Madurai, Inde.



Des étudiants de l'école St-Joseph à Madurai suivant un cours sur la gestion de l'eau à l'Ecoparc

former les participants au sujet du changement climatique et de la gérance environnementale.

En 2014, l'Ecoparc a accueilli 8 475 étudiants venus de 97 écoles/ collèges sur un total de 129 visites. Les étudiants ont visité les lieux et découvert l'importance de la terre, de l'eau, l'air, du sol et de la végétation, ainsi que différents types de pollution, le réchauffement climatique et ce qu'ils peuvent faire pour améliorer l'environnement. Les conseils impartis incluent notamment d'éviter les sacs en plastique, d'économiser l'énergie, de cultiver un jardin potager, de pratiquer l'agriculture biologique, entre autres actions responsables.

FAITS MARQUANTS

À l'heure actuelle, 80% des bénéficiaires de micro-crédit sont engagés dans des activités entrepreneuriales, et la plupart d'entre eux ont connu une augmentation raisonnable de leur revenus grâce à leur prise de



risque. Grâce à cela, les groupes d'entraide ont été en mesure d'économiser et d'accumuler un certain capital pour leurs besoins de crédit. Les fonds ainsi économisés, qui s'élèvent à environ 1.25 million de dollars pour l'année sous rapport, sont gérés de manière indépendante par les groupes d'entraide, alors que les ONG partenaires en surveillent les comptes et l'utilisation. Nos ONG partenaires ont en outre réussi à amasser 1.75 million de dollars accordés par des banques locales en tant que prêts à long terme aux groupes d'entraide (dans le cadre du programme de liaison bancaire contrôlé par la NABARD), et ce malgré le climat bancaire défavorable. Les groupes d'entraide réunissent maintenant plus de fonds de crédit provenant des sources locales que ce qu'ils ont emprunté à Antenna.

Les bénéficiaires du programme de micro-crédit d'Antenna ont également été en mesure d'acquérir des actifs tangibles, notamment des commerces, des terrains, des véhicules (deux-roues), des bâtiments commerciaux, des bijoux, des outils et de l'équipement commercial. À ce jour, 52 bénéficiaires ont construit leur propre maison grâce au programme de prêt au logement d'Antenna, plus de 100 familles ont rénové leur maison et 60 familles ont construit des toilettes. Nous sommes également fiers de noter que le programme a créé des perspectives d'emploi supplémentaires au moment où les entreprises se développent, et que 25% des micro-prêts consacrés à l'agriculture ont été investis dans l'agriculture biologique.

PROCHAINES ÉTAPES

Antenna Trust prévoit de développer ses programmes de formation, ainsi que ses capacités de financement. À cette fin, un centre de formation, un amphithéâtre et



Des étudiants de l'école Mahatma à Madurai achetant des plantes pour la maison à l'Ecoparc

des bureaux sont actuellement en cours de construction à l'Ecoparc. Nous prévoyons également de promouvoir l'énergie solaire et éolienne, les lampes solaires, ainsi que d'autres produits solaires.

Sur le plan financier, nous ambitionnons de créer et de rentabiliser une entreprise financière non bancaire, à travers laquelle octroyer des prêts commerciaux supplémentaires, ainsi que des prêts pour le logement et l'achat de bétail laitier. Nous voudrions réunir un montant supplémentaire de 15 millions de roupies (241 935 USD) en prêts à terme auprès des banques locales afin d'alimenter notre programme de micro-crédit.

Cette année, 2 050 groupes d'entraide ont bénéficié de nos programmes et près de 8 500 étudiants ont visité notre Ecoparc. Nous aspirons à augmenter ces chiffres tout en maintenant ou en améliorant la qualité de notre offre.

Équipe

Antenna en Inde

R. Devamanoharan
15 employés à plein temps au bureau central du réseau AMCN
120 agents de crédit à plein temps chez les ONG partenaires
4 employés à plein temps à l'Ecoparc

Fondation Antenna Technologies

Yves Burrus
Denis Von Der Weid

Partenaires

22 ONG locales constituent le réseau AMCN

Plus d'informations

www.antennamicrofinance.org

BILAN DE L'EXERCICE AU 31 DÉCEMBRE 2014

ACTIFS	CHF	PASSIFS	CHF
Actifs mobilisés		Fonds étrangers	
Liquidités	690 358,64	Créanciers	514,01
Titres	255 817,40	Créanciers groupe	69 137,05
Actifs transitoires	82 278,21	Dons projets en cours	8 288 453,24
<i>Total actifs mobilisés</i>	<i>1 028 454,25</i>	Passifs transitoires	141 770,41
Valeurs d'exploitation		Emprunts	92 383,07
Stocks WATA	199 654,03	Provision sur titres	10 217,40
Stocks Énergie	80 817,72	Provision pour prêts	785 623,85
<i>Total valeurs d'exploitation</i>	<i>280 471,75</i>	Provision pour participation Green Beam*	40 000,00
Actifs immobilisés		Fonds avec affectation limitée	151 081,96
Prêts (Tinkisso, RCA)	189 442,25	<i>Total fonds étrangers</i>	<i>9 579 180,99</i>
Participations (Green Beam)	40 000,00	Fonds propres	
Prêts (Madurai)	596 181,60	Capital	25 000,00
Prêt Green Beam*	7 557 679,19	Résultat reporté	2 358 888,46
Fonds de rénovation bureaux	17 477,85	Résultat de l'exercice	1 424 754,09
Immeubles	3 678 116,65	<i>Total fonds propres</i>	<i>3 808 642,55</i>
<i>Total actifs immobilisés</i>	<i>12 078 897,54</i>		
TOTAL ACTIFS	13 387 823,54	TOTAL PASSIFS	13 387 823,54

COMPTE D'EXPLOITATION DE L'EXERCICE 2014

PRODUITS	CHF	CHARGES	CHF
Dons et fonctionnement Fondation	3 007 103,17	Charges programmes	
Produits WATA	206 183,12	R&D (spiruline, agriculture, médecines, eau)	353 295,97
Programme Eau potable	142 092,45	Programme Nutrition	132 965,99
Programme Énergie	75 879,18	Programme Eau potable	526 569,91
Produits divers	53 686,58	Programme Énergie	66 734,61
TOTAL PRODUITS	3 484 944,50	Autres programmes - Antenna France	103 905,13
		Frais administratifs	
		Charges du personnel	994 983,05
		Frais de locaux	13 096,00
		Communication	58 195,56
		Frais d'administration	47 546,43
		Frais informatique	20 295,92
		Honoraires	43 590,04
		Frais de déplacement et représentation	28 363,86
		Dotations provisions	62 236,52
		Variation des fonds affectés	8 889,43
		TOTAL CHARGES	2 460 668,42
		CHARGES ET PRODUITS FINANCIERS	CHF
		Intérêts encaissés	-108,69
		Rendements des titres	-12 448,50
		Frais bancaires	1 597,10
		Différence de change	77 722,08
		TOTAL DES CHARGES ET PRODUITS FINANCIERS	66 761,99
		CHARGES ET PRODUITS EXCEPTIONNELS	CHF
		Don acquisition immeuble	-1 397 240,00
		Dotation provision sur prêts Green Beam*	930 000,00
		TOTAL DES CHARGES ET PRODUITS EXCEPTIONNELS	-467 240,00
		RESULTAT DE L'EXERCICE	1 424 754,09

*Green Beam est la Holding de la Fondation Antenna Technologies

Note : La totalité des comptes annuels peut être consultée sur demande. La Fondation Antenna Technologies est exonérée fiscalement sur le plan cantonal et fédéral. La Fondation Antenna Technologies est surveillée par le Département fédéral de l'intérieur (DFI), autorité fédérale de surveillance des fondations.

EXTRAIT DU RAPPORT DE L'ORGANE DE RÉVISION

SOCIETE FIDUCIAIRE ET D'ETUDES FISCALES



YVES BOURQUIN
EXPERT-REVISEUR AGREE

GENEVE

RAPPORT DE L'ORGANE DE REVISION SUR LE CONTROLE RESTREINT A L'ASSEMBLEE GENERALE DU CONSEIL DE FONDATION DE LA FONDATION ANTENNA TECHNOLOGIES

GENEVE

Mesdames, Messieurs les membres du Conseil,

En notre qualité de nouvel organe de révision, nous avons contrôlé les comptes annuels (bilan, compte de profits et pertes et annexe) de la **Fondation Antenna Technologies Genève** pour l'exercice arrêté au **31 décembre 2014**.

La responsabilité de l'établissement des comptes annuels incombe au conseil de fondation alors que notre mission consiste à contrôler ces comptes. Nous attestons que nous remplissons les exigences légales d'agrément et d'indépendance.

Notre contrôle a été effectué selon la Norme suisse relative au contrôle restreint. Cette norme requiert de planifier et de réaliser le contrôle de manière telle que des anomalies significatives dans les comptes annuels puissent être constatées. Un contrôle restreint englobe principalement des auditions, des opérations de contrôle analytiques ainsi que des vérifications détaillées appropriées des documents disponibles dans l'entreprise contrôlée. En revanche, des vérifications des flux d'exploitation et du système de contrôle interne ainsi que des auditions et d'autres opérations de contrôle destinées à détecter des fraudes ne font pas partie de ce contrôle.

Lors de notre contrôle nous n'avons pas rencontré d'élément nous permettant de conclure que les comptes annuels établis selon les normes Swiss GAAP RPC 21 ne sont pas conformes à la loi et à l'acte de fondation.

Genève, le 15 juin 2015

SOCIETE FIDUCIAIRE ET D'ETUDES FISCALES
Yves BOURQUIN
Expert-réviseur agréé
Réviseur responsable

Annexes :

Comptes annuels comprenant :

- Bilan au 31 décembre 2014 avec comparaison de l'exercice précédent
- Compte de profits et pertes de l'exercice 2014 avec comparaison de l'exercice précédent
- Tableau de financement 2014 avec comparaison de l'exercice précédent
- Tableau de variation des capitaux propres 2014
- Annexe

6, RUE BONIVARD - CASE POSTALE 2148 - 1211 GENEVE 1 - TÉL. 022 732 88 00
FAX 022 731 85 31 - TVA N° 313 062 - E-MAIL : sfef@sfef.ch - INTERNET : www.sfef.ch



MEMBRE DE LA CHAMBRE FIDUCIAIRE
EXPERT-REVISEUR AGREE



QUI SOMMES-NOUS ?

L'ÉQUIPE

Denis von der Weid : Directeur et fondateur d'Antenna Technologies

Carole de Bazignan : Responsable du programme Eau potable

Fanny Boulloud : Coordinatrice de programme Eau potable (Asie)

Pierre-Gilles Duvernay : Responsable R&D Eau potable et Coordinateur de programme (Afrique)

Laura Fähndrich : Responsable de la communication

Mami Daba Fam Thior : Assistante R&D Programme Eau Potable

Belinda Fleischmann : Relations Institutionnelles

Selina Haeny : Coordinatrice des projets Spiruline en Inde

Christophe Hug : Responsable du projet Energie

Dulce Probst : Comptable

Adriana Ramos Verdes : Coordinatrice administrative et logistique, programme Energie

Reyna Robles : Responsable logistique et diffusion commerciale, programme Eau potable

Abel Silva : Responsable de la gestion administrative et financière

Shérine Abboud : Médecin, recherche et enseignement

Bertrand Graz : Médecin, Recherche et enseignement

Urs Heierli : Économiste, Directeur de msd consulting

CIVILISTES

Nicolas Amacker
Sébastien Blanc
Niels Bourquin
Max Carrel
William Courbat
Alexandre Muñoz
Benoit Plomb
Yannick Sauter
Philippe Shiraishi
Michael Vogt

STAGIAIRES

Johnatan Moy De Vitry

LE CONSEIL DE FONDATION

Yves Burrus : Président
Diane Labruyère-Cuilleret : Membre
Hélène Sanlaville : Secrétaire
Claude Regamey : Membre
Peter Stocker : Trésorier
Laure Thevenin Metzger : Membre
Denis von der Weid : Directeur

LE RESEAU ANTENNA

Fondation Antenna Technologies (Genève, Suisse) www.antenna.ch

Antenna Technologies France (Paris, France) Programme spiruline (Afrique et Asie) www.antenna-france.org

ÉLÉPHANT VERT SA (Rabat, Maroc et Bamako, Mali) Programme agriculture www.elephantvert.ch

Fondation Antenna Pays-Bas (Nijmegen, Pays-Bas) Communication www.antenna.nl

Antenna Trust et Fondation Antenna Nutritech

(Madurai, Inde) Programme Spiruline et Programme Microcrédit en Inde
www.antennanutritech.org
www.antennaindia.org

Kénose-Antenna

(Bangui, RCA) Projets de Spiruline

Antenna Kenya

(Mombassa, Kenya)

Antenna Technologies Antsirabé

(Madagascar) Projets de Spiruline

Formations Sans Frontières-Antenna

(Bamako, Mali) Projets de spiruline et eau potable

Tinkisso-Antenna

(Conakry, Guinée) Projets eau potable

Maji-Maisha-Antenna

(Goma, RDC) Projets eau potable

Baobab Antenna

(Ouagadougou, Burkina Faso) Projets eau Potable

NOS DONATEURS

Nous tenons à remercier les nombreux donateurs et fondations suisses qui ont contribué à financer nos activités en 2014, ainsi que les institutions publiques et privées suivantes :

- Donateurs privés
- Etat de Genève, Suisse
- Fondation Nexans, France
- Diverses communes du Canton de Genève
- Programme de promotion des énergies renouvelables dans la coopération internationale (REPIC)
- Direction du Développement et de la Coopération Suisse

PUBLIE PAR

Fondation Antenna Technologies
Avenue de la Grenade 24
CH - 1207 Genève - Suisse
T: +41 22 737 12 40
www.antenna.ch

Antenna Technologies est une fondation suisse engagée dans la recherche et la diffusion de solutions technologiques, médicales et économiques pour répondre aux besoins essentiels des communautés les plus vulnérables.

IMPRESSUM

Textes: Mélanie Blond, Carole de Bazignan, Diane de Jouvencel, Laura Fährndrich et Belinda Fleischmann
Photos: © Fondation Antenna Technologies
Traduction: Caroline Leonard et Paloma Richon
Mise en page: Raoul de Bazignan

SOUTENEZ-NOUS

BIC / SWIFT: RAIFCH22
Clearing n°: 80215
IBAN: CH07 8021 5000 0017 9861 7 pour les dons en Francs suisses (CHF)
IBAN: CH27 8021 5000 0017 9864 5 pour les dons en Euros (EUR)
IBAN: CH08 8021 5000 0017 9869 6 pour les dons en Dollars US (USD)

