

Revitaliser l'Afrique

Renforcer les initiatives pour le développement socio-économique
et pour la sécurité alimentaire des populations en zone rurale

PRÉSENTATION DE LA FONDATION ET DE SON INITIATIVE PILOTE

VERSION 2
24 JUILLET 2005



Dis Monsieur...!

Pour faire du sport... on doit être en bonne santé, musclé et fort.

Pour étudier et travailler... on doit être en forme, résistant et avoir de la vitalité.

« En cultivant les champs de nos campagnes, en protégeant la collecte de nos récoltes contre les pourrissements et autres contaminants, nous échapperons à la malnutrition et aux risques de mortalité infantile précoce. »*

L'alimentation est notre première énergie durable et renouvelable

Revitaliser l'Afrique par le progrès technique et scientifique pensé différemment est une nécessité à notre portée et une victoire à remporter pour le continent

* Les Nations unies dans leur rapport mondial sur le développement 2003 relèvent que « les maladies diarrhéiques sont un fléau terrible pour les jeunes enfants : dans les années quatre-vingt-dix, elles ont tué un nombre d'enfants supérieur à celui des décès dus aux conflits armés depuis la deuxième guerre mondiale. Les communautés les plus touchées sont celles qui vivent dans les zones rurales ou dans les bidonvilles ».

TABLE DES MATIÈRES

<i>Table des matières</i>	3
1. Résumé	5
2. La Fondation	6
2.1 Institution	6
2.1.1 Fondateurs	6
2.1.2 Statut juridique	6
2.2 Projet	6
2.2.1 Genèse du projet	6
2.2.2 Ambition du projet	7
2.2.3 Buts de la Fondation	7
2.2.4 Pays récipiendaires	8
2.2.5 Résultats attendus	8
2.3 Prestations	9
2.4 Stratégie	9
2.4.1 Actions	9
2.4.2 Financement	10
2.4.3 Système d'évaluation des projets	11
3. Initiative pilote	12
3.1 Description générale	12
3.2 Motivation des choix	12
3.3 Plan cadre du projet pilote	12
3.3.1 Secteurs d'application	12
3.3.2 Bénéficiaires	13
3.3.3 Résultats planifiés	13
3.3.4 Résultats collatéraux Nord - Sud	14
3.3.5 Profits économiques directs	14
3.3.6 Bilan énergétique	14
4. Annexes	15

4.1	Les fondateurs	15
4.1.1	Djély Samoura, président.....	15
4.1.2	François Baud	15
4.1.3	Kaba Saran Daraba	16
4.1.4	Pierre Hennuyer	16
4.1.5	Jacques Rivkine.....	16
4.2	Exemple du manioc.....	17
4.3	Dossier d'application de la tri technologie	18

1. RÉSUMÉ

Kuma Tigui Fondation est une organisation suisse sans but lucratif destinée à lancer et à soutenir des initiatives de développement durable en Afrique, basées sur la coopération et le partenariat public – privé.

L'objectif est de soutenir des activités économiques de développement agricole dans les régions rurales d'Afrique de plus en plus fragilisées. Ces actions doivent

- répondre aux enjeux sociaux, écologiques et d'accès au marché, y compris l'autonomie et la salubrité alimentaire;
- donner l'accès aux populations rurales à la formation au progrès technique et scientifique.

Les secteurs clés de recentrage sur les métiers de base des populations et régions rurales sont les suivants :

- agriculture,
- artisanat,
- atelier mécanique et machinisme,
- commerce,
- construction,
- élevage,
- pêche,
- sécurité alimentaire,
- soins et éducation,
- transport.

L'ambition de Kuma Tigui Fondation est de participer à la revitalisation de l'Afrique en mettant en œuvre des procédés nouveaux grâce au progrès technique et scientifique pensé différemment.

Par son initiative pilote, Kuma Tigui Fondation propose un plan d'amélioration de la qualité des productions agricoles.

Ce projet agro économique d'optimisation des programmes de culture est basé sur la qualité des productions agricoles, par une agriculture raisonnée. Il intègre la conformité des cultures aux normes, leur salubrité ainsi que des mesures d'hygiène rapprochée. Il est ainsi possible de préserver les récoltes contre les risques de pourrissement, en particulier lors du traitement et du conditionnement des fruits et légumes, graines ou intrants.

Concrètement, ce projet prévoit la mise en œuvre de solutions nouvelles dans le domaine de la décontamination des récoltes. Il englobe l'installation de centres ruraux de traitement d'hygiène rapprochée basés sur une technologie d'aseptisation des produits agricoles après collecte, procédé biologique agissant sans agent chimique ou toxique, et l'optimisation des compétences locales en matière d'hygiène et de sécurité alimentaire, y compris les vérifications microbiologiques.

Par la suite, des programmes similaires seront développés progressivement dans d'autres pays émergents à vocation rurale.

2. LA FONDATION

2.1 Institution

2.1.1 Fondateurs

Le Conseil de fondation initial de Kuma Tigui Fondation est composé de

Djély Samoura, président, conseiller en relations internationales, expert en droit au développement et en droits de l'homme, Suisse et Guinée

François Baud, consultant en gestion de projet et en organisation, Suisse

Saran Daraba, Dr en pharmacie, ancienne ministre des Affaires sociales, de la Promotion féminine et de l'Enfance, ancienne présidente du Network Mano River (association des femmes du fleuve Mano River pour la paix : Liberia, Sierra Leone, Guinée), Guinée

Pierre Hennuyer, Dr en physique, Maître de conférences, expert en physique de la turbulence appliquée à l'agro-industrie, Suisse

Jacques Rivkine, ingénieur en génie mécanique et industriel, expert en recherche et développement des techniques d'aseptisation agro alimentaire, Suisse

Ces personnes constituent le groupe des fondateurs. Le Conseil de fondation est appelé à accueillir de nouveaux membres.

2.1.2 Statut juridique

Kuma Tigui Fondation est une fondation de droit privé, régie par les articles 80 et suivants du Code civil suisse. Elle est inscrite au Registre du Commerce et placée sous la surveillance de l'autorité compétente. Son siège est à Pully (canton de Vaud).

2.2 Projet

2.2.1 Genèse du projet

La misère et la paupérisation gagnent du terrain en Afrique. On reconnaît que la majorité de la population de ce continent vit en secteur rural dans un environnement, pour la plupart des régions, favorable aux activités agropastorales avec des potentiels de développement. Cette paysannerie, avec ses savoirs traditionnels et l'acquisition de technologie, est apte à une progression de ses revenus et à constituer des agents actifs de la réduction de l'insécurité alimentaire locale et régionale. Fréquemment, la malnutrition est induite par les risques bactériologiques des aliments et d'une eau impropre, avec pour conséquence un taux élevé de mortalité infantile. Cette paysannerie ne veut pas quitter sa terre et attend un coup de pouce pour jouer le rôle de levier pour que sa terre reste sa source d'autonomie nourricière. Après tout, dit un sage africain, "seule la terre ne ment pas".

C'est à la suite d'une mission d'écoute et d'information sur le terrain en Guinée (9 villes), au Mali (3 villes), en Algérie (4 wilayas), au Cameroun (1 ville) et au Bénin (1 ville) que la nécessité de constituer Kuma Tigui Fondation s'est imposée.

Plusieurs experts ont exprimé des avis positifs au sujet de cette initiative, comme :

- Pr Joseph Ki-Zerbo, historien, président du Centre pour le Développement de l'Afrique (CEDA), Burkina Faso,
- Dr Robin Poulton, socio économiste, expert de l'UNIDIR pour la paix et la sécurité en Afrique, Royaume Uni,
- Mme Hadja M'Mah Dédé Yansanné, ancienne secrétaire à la Présidence de la République, Présidente de l'Association des femmes agricultrices de Farmoriah, Guinée.

Des institutions ont également exprimé leur soutien comme :

- plusieurs états africains,
- l'Union africaine,
- diverses institutions internationales,
- diverses organisations de développement et de la société civile.

2.2.2 Ambition du projet

A vocation panafricaine et de coopération internationale, Kuma Tigui Fondation entend appuyer les initiatives locales, sous régionales et africaines pour la réconciliation, l'autosuffisance et la sécurité alimentaire.

Revitaliser l'Afrique par le progrès technique et scientifique pensé différemment est une nécessité à notre portée et une victoire à remporter pour un continent qui a la parole salvatrice ; telle est l'ambition à laquelle entendent contribuer les initiateurs de la Fondation.

Ce que les initiateurs de la fondation demandent pour l'Afrique, c'est

- qu'elle retrouve sa parole, ses gestes et son authenticité;
- qu'elle ait la capacité et l'autonomie de satisfaire les besoins fondamentaux (dont l'alimentation, la santé, l'eau, l'éducation) de ses peuples;
- la réduction de la pauvreté et de la paupérisation qui engendrent la violence, les guerres, l'exode massif de ses populations, de ses ressources intellectuelles et de sa jeunesse;
- le droit au retour à cette Terre natale, profonde, « d'initiation, de recueillement, d'ensemencement, aire fraternelle de tous les souffles du monde », pour la servir et l'embellir en tant que cordon ombilical;
- le respect de ses traditions émancipatrices, ce « lit sans drain de toutes les eaux du monde, étincelle du feu sacré du monde », dans lesquelles nous puiserons les forces vitales nécessaires pour semer la paix et la réconciliation dans le cœur de la jeunesse.

2.2.3 Buts de la Fondation

Les buts définis par les statuts de la Fondation sont :

1. le renforcement des mécanismes locaux d'entraide dans les zones rurales et urbaines; la réhabilitation et la mise en place de programmes sociaux, culturels et économiques;

2. la réduction de la pauvreté par le soutien aux producteurs et l'augmentation des revenus; par l'accès au marché des productions rurales; par la formation et l'initiation de programmes de sécurité alimentaire et de prévention des risques de santé en zones rurales;
3. la valorisation des technologies locales rentables ; le transfert de technologie adaptée à l'environnement et la participation à la formation de formateurs dans les activités agropastorales, économiques, commerciales, de gestion de qualité et d'organisation du marché;
4. la médiation, la réconciliation et la résolution des conflits grâce aux mécanismes modernes et traditionnels tel que l'apport des centres de conservation des traditions et d'enseignement de la tradition orale;
5. la participation aux programmes de coopération technique et financière (Sud-Sud et Nord-Sud);
6. le conseil et la participation aux associations et organisations de la société civile et du secteur privé.

2.2.4 Pays récipiendaires

Les pays ciblés pour le développement de programmes d'activité font partie des pays les moins avancés (PMA) et des champs prioritaires du NEPAD:

<i>Pays post-conflit</i>	<i>Pays à forte population rurale</i>
<i>ANGOLA</i>	<i>ALGERIE</i>
<i>BURUNDI</i>	<i>BURKINA FASO</i>
<i>CÔTE D'IVOIRE</i>	<i>GUINEE</i>
<i>LIBERIA</i>	<i>GUINEE BISSAU</i>
<i>OUGANDA</i>	<i>MALI</i>
<i>REP. DEMOCRATIQUE DU CONGO</i>	<i>MAURITANIE</i>
<i>RWANDA</i>	<i>MOZAMBIQUE</i>
<i>SIERRA LEONE</i>	<i>NIGER</i>
	<i>NIGERIA</i>
	<i>SENEGAL</i>

2.2.5 Résultats attendus

Les résultats attendus des activités de Kuma Tigui Fondation sont, entre autres:

- le recentrage des activités sur les métiers traditionnels de base (agriculture et élevage) pour l'autonomie et la sécurité alimentaires y compris l'accès au marché;

- la croissance du revenu rural pour permettre aux agriculteurs d'atteindre leur niveau d'auto financement et stimuler leurs capacités de diversification;
- l'augmentation des espérances de vie et le recul des risques de mortalité infantile par la réduction des risques de toxi-infection alimentaire (T.I.A.C.);
- le développement des activités liées au secteur agro-alimentaire de transformation, de conditionnement et d'exportation, y compris la modernisation des entreprises de transport et des travaux d'infrastructures (routes, irrigation, etc.).

2.3 Prestations

Kuma Tigui Fondation se propose de:

- réaliser des mandats gouvernementaux, institutionnels ou d'organisations de la société civile et des secteurs privés;
- initier des programmes de recherches et des opérations de mise en œuvre de projets ciblés dans le domaine du développement durable;
- mettre sur pied ou soutenir des programmes d'études ou d'activités favorisant le transfert de savoir et le retour des ressources intellectuelles africaines pour stimuler les circuits du développement national;
- organiser des réunions d'information et de sensibilisation à l'intention des agents du développement;
- soutenir des organisations professionnelles, des coopératives ou toute autre entité de la société civile dans des actions conformes aux buts de la fondation;
- prendre toute autre mesure conforme aux buts de la fondation.

2.4 Stratégie

2.4.1 Actions

Pour atteindre ses objectifs, la Fondation entend établir et promouvoir un partenariat Public - Privé comme moyen stratégique susceptible de mobiliser la population. Elle lancera des programmes et soutiendra des initiatives tendant à :

- assurer la maîtrise de l'eau et de l'agriculture irriguée lorsque les réserves d'eau disponibles sont importantes (d'une manière générale, en Afrique, il est également possible de maîtriser l'eau pluviale, en sus des réserves d'eau);
- mettre en œuvre des mesures actives et pratiques pour le développement social, économique, technique et scientifique en faveur des populations des zones rurales pour réduire la pauvreté;
- renforcer les métiers et les savoir-faire locaux, les techniques traditionnelles et celles émanant des recherches et découvertes les plus récentes, ainsi que les infrastructures (routiè- res, moyens de stockages et de conditionnement) dans les régions rurales;

- favoriser les filières agricoles, agro-alimentaires et agro-industrielles en mettant la priorité sur le traitement, la conservation et la transformation de quantités de produits comme les fruits, les légumes, etc. gaspillés ou perdus chaque année par milliers de tonnes;
- intensifier les cultures vivrières (céréales, fruits et légumes) et développer la production animale et la pêche pour assurer la sécurité alimentaire;
- promouvoir une agriculture réfléchie en faveur d'une culture vivrière biologique respectueuse des traditions locales;
- organiser les producteurs par secteur d'activités ou en coopératives;
- inciter à la création de fonds de solidarité agro-pastorale dans les régions d'implantation des programmes de Kuma Tigui Fondation;
- favoriser la création d'emplois et de revenus pour les femmes et les impliquer dans les tâches d'hygiène, de conditionnement et de commercialisation;
- contribuer à la formation de spécialistes en sécurité sanitaire des aliments et mettre en œuvre les moyens de réduction de la malnutrition induisant les risques de toxico infection et une mortalité infantile précoce;
- intégrer les étudiants, doctorants post grade et la jeunesse rurale aux actions entreprises sur le terrain dans un but de formation et d'acquisition de savoir, et favoriser la coopération et la coordination des fonctionnaires dans les activités villageoises agropastorales;

Cette stratégie est basée sur les mécanismes locaux d'entraide et le savoir-faire du secteur privé. C'est en l'appliquant sans tarder dans la réalité quotidienne des populations en zones rurales que l'on pourra gagner la lutte contre la pauvreté et assurer le succès de ce projet dans le temps et dans l'espace. Il convient surtout de ne pas minimiser les difficultés des environnements nationaux et international et le poids de la pauvreté absolue qui règne dans certaines régions destinées à devenir bénéficiaires de projets. Ces paramètres sont des indicateurs essentiels pour toute stratégie de développement rural.

2.4.2 Financement

Pour la mise sur pied de ses programmes, la Fondation entend

- mobiliser et développer les ressources locales;
- établir des partenariats avec le NEPAD et les organismes spécialisés, agents de développement, de la sécurité alimentaire et de réduction de la pauvreté;
- favoriser l'investissement privé et l'accompagnement de la société civile et des entreprises privées européennes, américaines et asiatiques;
- promouvoir « l'alliance entre les réseaux » de la société civile, représentée par les associations professionnelles ou les entreprises privées, et les organisations publiques, représentées par les institutions nationales ou internationales de recherche, de coordination technique, de coopération, et par les organes gouvernementaux ou les autorités locales;
- faire appel au mécénat, aux contributions volontaires et aux sociétés privées actives en Afrique;
- s'engager dans la coresponsabilité d'un développement durable, recherchant la croissance économique sur la base d'une répartition solidaire des investissements et des profits dans un objectif de qualité, de protection écologique et d'échanges commerciaux équitables.

2.4.3 Système d'évaluation des projets

Les projets potentiels sont évalués soigneusement sur la base d'une analyse des besoins et suite à l'appréciation de leur faisabilité.

Le Conseil de fondation prend en considération en priorité des projets correspondant à des standards économiques et éthiques favorisant un développement durable des régions concernées.

La Fondation coopère avec des partenaires locaux, régionaux et internationaux. La sélection des partenaires s'établit sur la base de leur volonté de participation, d'actions et de professionnalisme, ainsi que de leur attachement aux valeurs défendues par la Fondation.

A l'issue de la mise en œuvre d'un projet, le début de la phase opérationnelle est accompagné par la Fondation afin d'assurer le succès du transfert des responsabilités aux partenaires locaux.

Tout au long du déroulement des différentes phases, un suivi de contrôle et de perfectionnement est réalisé selon les principes de gestion qualité pour assurer le succès des projets de la Fondation.

3. INITIATIVE PILOTE

3.1 Description générale

Comme initiative pilote, Kuma Tigui Fondation propose un plan d'amélioration de la qualité des productions agricoles.

Ce projet agro économique d'optimisation des programmes de culture est basé sur l'amélioration de la qualité des productions agricoles par une agriculture raisonnée. Il intègre la conformité des produits aux normes, leur salubrité ainsi que des mesures d'hygiène rapprochée. Il s'agit de préserver les récoltes contre les risques de pourrissement, en particulier lors du traitement et du conditionnement des fruits et légumes, graines ou intrants.

Il consiste en

- l'installation de centres ruraux d'hygiène rapprochée pour la collecte et le conditionnement, basés sur une technologie avancée d'aseptisation des produits agricoles sans agent chimique ou toxique, respectueuse de l'environnement et du développement durable;
- l'optimisation des compétences locales en matière d'hygiène et de sécurité alimentaire, y compris en matière de vérifications microbiologiques;
- l'accompagnement de l'opération en phase d'exploitation..

Un dossier en annexe 4 décrit de manière plus précise la technologie qu'il est prévu d'appliquer dans le cadre de ce projet pilote.

3.2 Motivation des choix

La conjonction de deux éléments a amené Kuma Tigui Fondation à choisir le domaine de la décontamination alimentaire pour son programme pilote. D'abord l'urgence d'améliorer la sécurité alimentaire par la prévention des pertes avant et après les récoltes. Ensuite le développement d'un nouveau procédé d'aseptisation bien adapté à l'environnement africain.

3.3 Plan cadre du projet pilote

3.3.1 Secteurs d'application

Conservation des produits agricoles et autosuffisance alimentaire par le prolongement de la vie des denrées fraîches ou périssables.

Hygiène et sécurité alimentaire par élimination des agents pathogènes, y compris conditionnement des productions sur les lieux de récolte en atmosphère confinée.

Amélioration de la productivité des récoltes par la réduction après collecte des risques de pourrissement et de dégradation par les agents pathogènes et toxiques.

Gestion de la pollution des eaux d'irrigation.

Traitement et conditionnement des productions sur les lieux de récolte
 Livraison de produits frais traités conformément au Codex Alimentarius.
 Privilège à la formation sur le terrain et de formateurs locaux en hygiène rapprochée,
 accompagnement des personnels spécialisés.
 Adaptation des conditionnements spécifiques (export).

Créneau d'application potentielle fruits, légumes et céréales / produits « exotiques » ou biologiques :

<i>Champignons</i>	<i>Tomate</i>	<i>Nectarine</i>
<i>Haricot vert</i>	<i>Citron</i>	<i>Epices</i>
<i>Manioc</i>	<i>Mangue</i>	<i>Riz</i>
<i>Ail</i>	<i>Ananas</i>	<i>Cacao</i>
<i>Oignon</i>	<i>Litchi</i>	<i>Café</i>
<i>Pomme de terre</i>	<i>Fraise</i>	<i>Semences</i>
<i>Patate douce</i>	<i>Pêche</i>	

Autres cultures selon besoin et faisabilité: millet, sorgho, fonio, igname, etc.

3.3.2 Bénéficiaires

Paysans et organisations de coopératives agricoles.
 Conditionneurs et transporteurs agroalimentaires.
 Exportateurs de fruits et légumes exotiques.
 Entreprises de transformation agroalimentaires.
 Etudiants post-grade en physique, chimie, bactériologie, agronomie, et techniciens.

3.3.3 Résultats planifiés

Capacité de gestion des risques alimentaires.
 Développement et diversification de la filière des fruits et légumes.
 Augmentation du revenu des activités rurales et des créations d'emplois.
 Réduction des déchets au profit des producteurs et consommateurs.
 Salubrité alimentaire et réduction des risques de toxico infection (TIAC) au niveau de la restauration collective (restauration - hôtellerie - tourisme).

3.3.4 Résultats collatéraux Nord - Sud

Echanges entre les paysans du Nord et ceux du Sud.

Acquisition d'un savoir-faire, maîtrise des techniques d'hygiène rapprochée et coopération SUD / SUD.

Augmentation des capacités d'entreprises et de postes de travail dans la chaîne agro-alimentaire (conditionnement, transport, transformation, exportation, etc.).

Normalisation des productions végétales et fruitières.

Qualité des produits.

Traçabilité et conformité au Codex Alimentarius.

3.3.5 Profits économiques directs

Valorisation des prix et des revenus ruraux des cultivateurs.

Prolongement de la fraîcheur, de la qualité et de la capacité de commercialisation.

Diminution des pertes de collectes post-récoltes et des gaspillages estimés au long de la chaîne entre env. 20% et 40%.

Réduction des coûts de production et du nombre des intervenants.

Suppression des brunissements et de détérioration physique issus de la congélation et réduction des frais d'installation de chambre frigorifique a froid négatif (- 14 °).

Développement des opportunités à l'export de produits frais et biologiques.

3.3.6 Bilan énergétique

Réduction de la consommation d'eau (env. 8 L par Tonne / h.) et d'électricité (2 KW);

Chaîne du froid positive à faible consommation électrique.

4. ANNEXES

4.1 Les fondateurs

4.1.1 Djély Samoura, président

Djély Samoura (guinéen, suisse) exerce actuellement des activités de consultant international pour les médias de communication, la presse internationale, les organismes internationaux de développement et de coopération, la Société civile et les secteurs privés d'investissement en Afrique. Il est également président de l'Académie africaine pour la Paix (ACAP) depuis 2001, président de la Coordination des ONG africaines des droits de l'homme (CONGAF) depuis 2004 et secrétaire général de la CAPSDH depuis 1989.

Il possède de l'expérience et des compétences dans les domaines de l'enseignement, du journalisme, de la gestion et animation d'associations et organisations non gouvernementales (ONG) de développement durable, de droits de l'homme, de santé, d'éducation, d'arts et de culture en Afrique, en Europe, en Asie et en Amérique.

Il a fait des études de droit, de développement et de sciences politiques. Il a obtenu un diplôme d'Etudes de droit auprès de l'Université de droit, des sciences sociales et politiques de Paris, un diplôme en Etudes du développement de l'Institut universitaire d'études du développement à Genève et une maîtrise en Sciences politiques de l'Institut de sciences politiques de l'Université de Lausanne. Il a également accompli des études pratiques des mécanismes de médiation et de dialogue dans les centres d'enseignement des traditions orales auprès des « Maîtres de la Parole » au Mali et en Guinée.

Depuis plus de 20 ans, Djély Samoura a exercé des fonctions de président, vice-président, secrétaire général et directeur de la communication et de l'information dans le cadres de diverses organisations non gouvernementales. Il est membre de comités de rédaction, médiateur et représentant personnel d'autorité morale et/ou intellectuelle. Il a été l'initiateur et coordonnateur de programmes pour l'Afrique de réhabilitation des victimes de la torture : le CARVITORE et le CREDITAF.

4.1.2 François Baud

François Baud (suisse) exerce des activités de conseil en gestion de projet et en organisation.

Il est un chef de projet générique. Ses responsabilités dans les projets dont il a eu la charge l'ont amené à acquérir des connaissances dans plusieurs secteurs d'activités comme la banque, les administrations publiques, le secteur hospitalier, la distribution et la muséologie. Il a l'habitude de traiter des questions relatives à tous les aspects méthodologiques de la gestion de projet.

François Baud a fait des études en sciences commerciales et économiques et a obtenu une maîtrise à l'Ecole des HEC de l'Université de Lausanne. Il a ensuite eu l'occasion de suivre des formations dans différents instituts, en particulier dans le domaine de la gestion de projet.

Il a travaillé au service d'IBM jusqu'en 2003, les 15 dernières années comme chef de projet. Il a dirigé différents projets d'organisation, de mise en oeuvre de systèmes applicatifs et d'infrastructures. Durant les 10 ans du partenariat entre le Comité International Olympique et IBM, il a en particulier été en charge de tous les programmes d'IBM pour le siège du CIO et le Musée Olympique à Lausanne.

4.1.3 Kaba Saran Daraba

Kaba Saran Daraba (guinéenne) est présidente de la Coordination des ONG féminines de Guinée (COFEG), ancienne présidente du Réseau des femmes du fleuve Mano pour la Paix et co-présidente du Réseau de femmes parlementaires et ministres de Guinée.

Elle a une longue expérience de la gestion d'organisations non gouvernementales, de la formulation de politiques et de programmes dans le domaine du développement et de résolution des conflits en Afrique.

Saran Daraba a effectué des études en pharmacie à l'Institut Herder de Leipzig, à l'Université Martin Luther de Halle (ex-RDA) et à l'Institut Gamal Abdel Nasser de Conakry. Elle est Docteur en pharmacie. Elle a suivi différents séminaires et stages relatifs à la gestion des organisations non gouvernementales.

Elle a exercé des fonctions dirigeantes dans l'industrie pharmaceutique (Pharmaguinée), a tenu une pharmacie et a créé 2 sociétés commerciales (SOCOPRONA et SAVEMCO) actives dans le domaine des produits naturels. Elle a ensuite œuvré dans le cadre des organisations dont elle assume encore la présidence, initiant et menant à bien divers projets sociaux et humanitaires. De 1996 à 1999, elle a été ministre des Affaires sociales, de la Promotion féminine et de l'Enfance de la Guinée.

4.1.4 Pierre Hennuyer

Pierre Hennuyer (suisse) est à la tête d'AJM Conseil & Partners, à Genève, collectif multidisciplinaire agissant en groupement de recherche ciblé au profit des différentes industries actives en Europe, en Australie et en Suisse. Il est Maître de conférences au CNAM de Paris et à la Faculté de Sciences Pierre et Marie Curie.

Il est Docteur en Physique et spécialiste de la turbulence.

Pierre Hennuyer a exercé la fonction de directeur général de AXE Industries France après avoir œuvré aux USA et au Canada dans les domaines de l'aéronautique, de la motorisation et de la cogénération.

4.1.5 Jacques Rivkine

Jacques Rivkine (suisse), partenaire d'AJM Conseil & Partners est directeur de projet au titre de consultant en recherche et développement (sécurité alimentaire). Il participe activement aux activités de la société civile et agit en tant que conseiller d'ONG en matière de développement. Récemment, avec AJM conseil et son partenaire Pierre Hennuyer, il a conduit une recherche et mise au point d'une technologie de décontamination et de conservation des produits végétaux et denrées sous la désignation Tri technologie Asept'system.

Il est ingénieur industriel, spécialiste en technologie, machinisme et logistique. Outre ses activités en Suisse, il a exercé dans les pays du Maghreb, en Turquie, en Afrique Noire et en Amérique du Sud. Il est expert en productique et du développement rural. et est également formateur.

Il a suivi une formation en génie industriel et gestion technico-commerciale.

Il a participé à l'entreprise d'outillage et machines de chantier Rivkine puis constitué et dirigé la société « Equipement Rivkine SA » machines de construction Dans le cadre de sa société il a mis au point des systèmes constructifs modulaires. Il a développé et déposé des brevets en matière de groupes mobiles d'énergie Rivcraft brev .Il a obtenu le Prix Crédit Suisse la création technique 1988 pour son groupe Rivcraft.

En Turquie, il a procédé à l'organisation logistique de l'installation de grands chantiers et barrages. Il a par la suite participé à l'organisation de chantier au Moyen Orient et mené au Maroc un audit et des propositions de réorganisation du secteur des machines de chantier dont celui du reconditionnement du matériel d'engins de travaux publics. Dans le secteur construction, il a mené au Burundi et au Nigeria une mission de recherches et d'adaptation pour l'application de systèmes constructifs. Dans le secteur de la lutte contre la pauvreté, il a accompli un audit de terrain sur les programmes d'activités et de développement en Bolivie (ONG Voix Libres) et collaboré à la mise en œuvre de mesures pratiques de terrain pour des micro-entreprises. Il a participé à un projet Maroc Suisse de mise conformité de la production végétale aux normes pour accès au marché (Codex Alimentarius Euregap).

4.2 Exemple du manioc



Communication –Rapport

« Initiative sur le manioc »

par Jacques Rivkine

Recherche et développement

Tri technologie - Manioc: Cellule rurale de traitement d'aseptisation et de conditionnement pour productions vivrières

Au stade préliminaire de notre recherche en matière de salubrité des productions vivrières en Afrique, nous avons pris en considération les rapports des organismes et instituts traitant spécifiquement du Manioc. Ces rapports relèvent sa grande fragilité; son exposition à une détérioration précoce, son taux de pourrissement et de noircissement très élevé (50 %) et une conservation limitée, même avec traitement de moins de 2 jours après collecte.

Notre préconisation porte une meilleure capacité de conservation par le traitement germicide appliquant notre tri technologie. L'objectif du traitement est d'obtenir une aseptisation par l'élimination des bactéries, moisissures et autres toxines responsables des facteurs de détérioration du Manioc après collecte ou préventive au niveau des semences.

FAO: De meilleures techniques de transformation sont essentielles

« Le manioc fait partie intégrante du régime alimentaire de plus d'un demi milliard d'êtres humains. En dépit de son importance en tant que denrée vivrière de base dans de nombreux pays en développement, les politiques de développement agricole l'ont souvent ignoré ». « Une fois récolté, le manioc se détériore rapidement, de sorte qu'il doit être consommé ou traité très vite. Certaines variétés peuvent être mangées crues ou cuisinées comme les pommes de terre, mais la plupart d'entre elles ont des teneurs élevées en glucosides cyanogéniques qu'il faut éliminer avant consommation. Les toxines sont normalement éliminées de ces variétés amères en les

épluchant ou en râpant la racine pour en faire une pulpe qui est ensuite mise à fermenter légèrement ».

GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH): Pertes enregistrées au niveau du stockage traditionnel de l'igname (projet "Lutte Intégrée contre le Grand Capucin du Maïs dans les systèmes d'après récolte des paysans")

L'igname est une culture saisonnière. Dans des conditions adéquates de stockage et de surveillance régulière, les tubercules d'igname blanche peuvent être stockés pendant plusieurs mois. Cependant, d'énormes pertes sont enregistrées à cause de l'utilisation des structures traditionnelles de stockage. Ces pertes proviennent souvent du pourrissement causé par les bactéries et les champignons. Elles sont également dues aux attaques de rongeurs, à la germination, ainsi qu'à d'autres facteurs tels que le vol. La conséquence est que les pertes présumées d'igname en Afrique de l'Ouest durant la période de stockage se chiffrent à plus d'un million de tonnes de tubercules par an. Les toxines sont normalement éliminées de ces variétés amères en les épluchant ou en râpant la racine pour en faire une pulpe qui est ensuite mise à fermenter légèrement ».

Sadaoc: Impact du stockage prolongé du manioc sur la qualité de l'attiéké (Catherine DJEDJI, Koffi YAO & Kouadio TANO, e-mail : sadaoc-ci@afnet.net)

La conservation du manioc à l'état frais pose d'énormes problèmes limitant ainsi son utilisation. Une fois récolté et stocké à l'air libre, le manioc commence à pourrir dans les trois jours suivants. Les principales méthodes traditionnelles de conservation couramment utilisées ont montré leurs limites: ce sont la mise en fosse et l'immersion dans l'eau. La première méthode a un temps de conservation qui ne dépasse pas trois jours et **un taux de pourrissement et de noircissement très élevé (50 %).** **La deuxième méthode ne conserve le manioc que pendant deux jours.**

Pour résoudre le problème de la conservation du manioc à l'état frais, l'on se propose d'utiliser la technique d'emballage physiologique mise au point par le National Resources Institute en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation du Ghana. Cette technique est basée sur la physiologie post-récolte du manioc. Elle consiste à tremper les racines de manioc fraîchement récoltées indemnes de blessures dans de l'eau pendant quelques secondes avant de les mettre dans des sacs de jute. Ces sacs sont déposés sur des claies pour les isoler du sol, puis recouverts de bâches plastiques. Cette technique permet de conserver le manioc à l'état frais pendant au moins une semaine et au plus 21 jours. Elle n'est pas chère et accessible au monde rural. Le présent projet se propose d'évaluer l'impact du stockage prolongé du manioc sur la qualité de l'attiéké en adaptant la technique mise au point au Ghana aux conditions locales. Cette méthode de conservation adaptée aux conditions locales pourra être vulgarisée en milieu paysan auprès des agriculteurs et des groupements de fabricants d'attiéké s'il était démontré qu'elle n'altérerait pas la qualité de l'attiéké.

4.3 Dossier d'application de la tri technologie

Voir page suivante.

Sécurité alimentaire Hygiène rapprochée

Application de la tri technologie en Afrique



Cultures vivrières
Agro alimentation
Alimentation
Transformation



Initiative pour la sécurité et le développement durable des pays les moins avancés ou à forte population agricole en vue de la sécurité, de l'indépendance et de l'autonomie alimentaire

3 POINTS POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE

En faveur de l'augmentation des revenus des populations par une production agricole raisonnée, salubre et l'appui d'une technologie propre

DU CHAMP AU MARCHÉ

ANTÉCÉDENTS

Les populations rurales dont le revenu est issu de la culture ont été économiquement et historiquement les moins favorisées. Elles ont supporté ce déficit par de lourdes conséquences sur leur vie, leur éducation et leur santé.

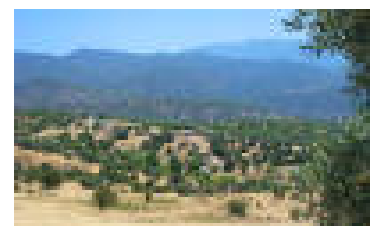
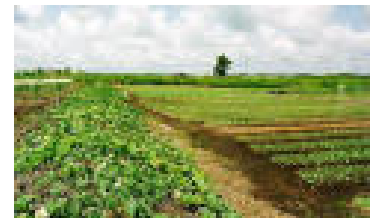
PROSPECTIVE

Le défi du Millénaire en leur faveur est de valoriser leurs capacités de production de matières premières. Ces matières premières sont indispensables, d'intérêt général, et répondent aux besoins d'approvisionnement des entreprises ou distributeurs du secteur agro-alimentaire.

PROGRÈS ÉCONOMIQUE ET RESPONSABILITÉ SOCIALE

La valorisation des productions au profit du revenu des producteurs des régions rurales s'appuie sur les facteurs de qualité et de salubrité. Le profit additionnel de revenu se caractérise par :

- le gain obtenu par la réduction des pertes intervenant entre la récolte des produits et leur arrivée au consommateur (ces pertes principalement engendrées par les risques de pourrissements et de moisissures peuvent atteindre le 60 % des productions),
- la plus value découlant de la mise sur le marché de produits conformes aux exigences sanitaires et normes rigoureuses d'hygiène alimentaire (exempts de toxines ou de contaminants pathogènes).



Notre engagement pour le « développement durable » de proximité.

Nous croyons à l'innovation du développement.

Nous soutenons la croissance et l'accès au marché

Nous développons des techniques « propres » et bio-écologiques.

Nos solutions sont respectueuses de l'environnement et socialement responsables.

PRÉVENTION ET ÉLIMINATION DES RISQUES DANS LA FILIÈRE ALIMENTAIRE

Protection des récoltes et des denrées

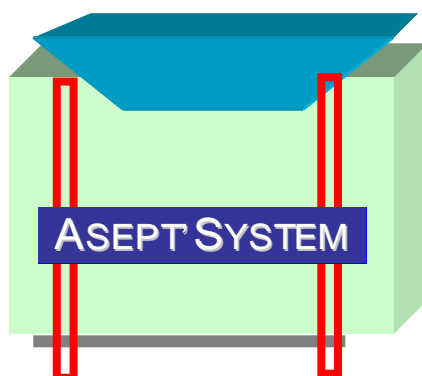
Procédé **ASEPT'SYSTEM** tri technologie Brevet N° 00467/05

« Procédé systémique d'hygiène rapprochée et cellule d'aseptisation à basse température (athermique) de denrées alimentaires, d'emballage ou de matériel nécessitant un traitement de salubrité pour conservation et prolongement de fraîcheur »

☒ **ASEPT'SYSTEM** est une *nouvelle technologie* innovante et pertinente en matière de sécurité agro alimentaire. Elle ouvre de larges applications dans la préservation des denrées périssables et des récoltes, agissant préventivement aux risques bactériologiques ou organiques qui induisent à l'altération par pourrissement et par moisissure.

☒ Le procédé **ASEPT'SYSTEM** est un puissant moyen d'élimination des risques d'intoxication alimentaire avec une capacité d'agir sur les contaminants infectieux ou toxiques contenus dans l'eau, dans l'air et sur les aliments.

☒ Ses effets agissent sur la prolongation de la fraîcheur des produits frais, ex. fruits, légumes et contribuent à une gestion raisonnée et durable des récoltes. La réduction des pertes après récolte constitue un potentiel de plus-value induisant favorablement la progression du revenu des agriculteurs. Pour le consommateur l'application de cette technologie est à considérer comme une garantie de conformité de qualité des aliments et de leur sécurité sanitaire.



Selon la FAO et l'OMS, les maladies transmises par les aliments constituent un problème mondial d'une ampleur considérable du fait des souffrances humaines et des coûts économiques qu'elles entraînent. Il est extrêmement difficile d'évaluer avec la moindre précision la prévalence dans la plupart des pays des maladies transmises par l'alimentation faute de statistiques appropriées. On estime que près de 70 % des quelque 1,5 milliard de cas déclarés dans le monde chaque année sont directement provoqués par la contamination biologique ou chimique des aliments. Même lorsque ces maladies ne sont pas fatales, elles accentuent considérablement les effets d'un mauvais régime alimentaire, en réduisant l'ingestion.

SCHÉMA DE PRINCIPE

Réorganisation de la filière alimentaire des produits frais et denrées périssables selon les principes de normes « Qualité » et « HACPP » par procédé d'aseptisation de Tri technologie ASEPT'SYSTEM



Traitement des récoltes
Lavage Décontamination
Entreposage

Procédé ASEPT'SYSTEM

Conditionnement :
sous atmosphère contrôlée

Transport :
sous emballage protégé



Germes et graines
Fruits et légumes
Fromages
Pâtes
Champignons
Crustacés – Filets

PROFITS

Préservation
Prolongement de la fraîcheur
Hygiène
Qualité visible
Diminution des pertes
Réduction des coûts et des intermédiaires
Pas de brunissement ni de détériorations physiques
Elimination des agents contaminants
Protection des goûts et saveurs



STOP AUX RISQUES

Protection des récoltes et des denrées contre :

- GERMES AÉROBIES
- MOISSISSURES
- POURRITURES NOIRES
- POURRITURES MOLLES
- GANGRÈNES
- POLLUTIONS TOXIQUES
- RÉSIDUS DE PESTICIDES
- AGENTS INFECTIEUX PATHOGÈNES
- SALMONELLOSES ET LÉGIONÈLOSES
- BOTULISME
- LISTÉRIOSE
- E.COLI



Exemples des principaux microorganismes et dégâts qu'ils causent dans les entrepôts de fruits et légumes frais :

	Champignons	Bactéries
Carottes	<i>Alternaria</i> sp. ¹ <i>Rhizopus</i> sp. ² <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ⁴	<i>Erwinia</i> spp. ³
Céleris	<i>Acremonium api</i> ⁵ <i>Botrytis cinerea</i> ⁶	<i>Erwinia</i> spp. ³ <i>Pseudomonas</i> spp. ³
Crucifères	<i>Alternaria</i> sp. ¹ <i>Botrytis cinerea</i> ⁶	<i>Listeria monocytogenes</i> ¹³ <i>Aeromonas</i> sp. ⁷
Fruits en général	<i>Penicillium</i> sp. ⁸	
Légumes en général		<i>Erwinia</i> spp. ³ <i>Pseudomonas</i> spp. ³ <i>Yersinia enterocolitica</i> ⁷ <i>Aeromonas</i> sp. ⁷ <i>Listeria monocytogenes</i> ¹³
Oignons	<i>Aspergillus</i> sp. ⁹ <i>Botrytis cinerea</i> ⁶ <i>Penicillium</i> spp. ⁸ <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cepae</i> ¹⁰	<i>Erwinia</i> spp. ³ <i>Pseudomonas</i> spp. ³
Poivrons	<i>Alternaria</i> sp. ¹	<i>Erwinia</i> spp. ³ <i>Pseudomonas</i> spp. ³
Poires	<i>Penicillium expansum</i> ⁸ <i>Botrytis cinerea</i> ⁶	
Pommes	<i>Penicillium expansum</i> ⁸ <i>Botrytis cinerea</i> ⁶	
Pommes de terre	<i>Fusarium</i> sp. ¹³ <i>Phoma</i> sp. ¹²	<i>Erwinia</i> spp. ³ <i>Listeria monocytogenes</i> ¹³
Pommes de terre sucrée	<i>Rhizopus</i> sp. ² <i>Fusarium</i> sp. ¹¹	<i>Erwinia chrysanthem</i> ³
Tomates	<i>Alternaria</i> sp. ¹ <i>Rhizopus</i> sp. ² <i>Botrytis cinerea</i> ⁶	<i>Erwinia</i> spp. ³ <i>Aeromonas</i> sp. ⁷ <i>Pseudomonas</i> spp. ³

1- Pourriture alternarienne noire 2- Pourriture noire 3- Pourriture molle sur produit frais 4- Moisissure blanche 5- Tache brune
6- Moisissure grise 7- Diarrhée chez l'humain 8- Moisissure bleue 9- Moisissure noire 10- Pourriture basale fusarienne 11- Pourriture fusarienne 12- Gangrène 13- Listériose

INFORMATIONS SUR LES NORMES

EXTRAIT DES RÈGLEMENTS A PROPOS DES NORMES ALIMENTAIRES

« Les gouvernements doivent veiller à ce que les marchandises et les services qui circulent dans l'économie, qu'ils soient importés ou produits localement répondent bien à des normes minimales de sécurité et ne contiennent pas de toxines, d'additifs alimentaires prohibés d'organismes pathogènes par exemple. Avant de déterminer quelles normes sont indiquées au niveau interne, il importe de tenir compte du potentiel industriel et des ressources des pays. Il importe aussi, mais cela est plus difficile, d'équilibrer le souci de la santé publique et les différents niveaux des normes internationales acceptables »

« Mettre le commerce international au service de tous », PNUD 2033

MAUVAISES TECHNIQUES DE RÉCOLTES

Gestion des produits : Les mauvaises techniques de récolte, de transformation, de conservation et de stockage sont à l'origine des pertes importantes des produits alimentaires. En effet, les efforts entrepris dans le pays pour l'augmentation de la production n'ont pas considéré pour la plupart, les améliorations des moyens de traitement et d'entreposage des produits et de la gestion après récolte. Les pertes sont inhérentes à l'inadéquation des matériels disponible de l'infrastructure, à l'insuffisance de encadrement des paysans et de certaines pratiques agricoles.

Plan national d'Action pour la Nutrition Madagascar.

Plan national d'action pour la nutrition de Madagascar, CNAN (CIN)

AMÉLIORER LA QUALITÉ ET L'INNOCUITÉ DES DENRÉES ALIMENTAIRES : UNE BONNE AFFAIRE SUR LE PLAN ÉCONOMIQUE

« Plus de 800 millions de personnes, dont beaucoup d'enfants, ont faim où sont mal nourris, ce qui entrave la croissance et la capacité d'apprentissage des enfants et l'aptitude des adultes à mener une vie productive. En outre, la plupart de ces personnes vivent dans des régions du monde où le peu d'aliments disponibles sont contaminés ou altérés, au détriment de leur qualité nutritionnelle et du bien-être nutritionnel et de la sécurité économique du ménage. »

« Les maladies transmises par les aliments constituent un problème mondial d'une ampleur considérable du fait des souffrances humaines et des coûts économiques qu'elles entraînent. Il est extrêmement difficile d'évaluer avec la moindre précision la prévalence dans la plupart des pays des maladies transmises par l'alimentation faute de statistiques appropriées. On estime que près de 70 pour cent des quelque 1,5 milliard de cas déclarés dans le monde chaque année sont directement provoqués par la contamination biologique ou chimique des aliments. Même lorsque ces maladies ne sont pas fatales, elles accentuent considérablement les effets d'un mauvais régime alimentaire, en réduisant l'ingestion. »

OMS, 1998. Innocuité des aliments- question de santé publique à l'échelle mondiale.

Page d'accueil de l'OMS sur Internet <http://www.who.ch/>.

EXTRAITS DES RÈGLES DE QUALITÉ

Fruits et légumes

REGLES DE QUALITE FIXEES PAR DES REGLEMENTS COMMUNAUTAIRES POUR LES FRUITS ET LEGUMES

Ces règles **obligatoires** concernent 37 produits dits normalisés.

« 2.1.1. **Les normes de qualité CEE** définissent pour les fruits ou légumes concernés **un seuil minimal de qualité** ; ceux-ci doivent être :

- entiers,
- sains : sont exclus les produits atteints de pourriture ou d'altérations,
- propres, pratiquement exempts de matière étrangère visible,
- pratiquement exempts de parasites et d'altérations dues aux parasites,
- exempts d'humidité extérieure anormale,
- exempts d'odeur et/ou de saveur étrangère,
- suffisamment développés pour leur permettre de poursuivre le processus de maturation afin qu'ils soient en mesure d'atteindre le degré de maturation approprié en fonction des caractéristiques variétales, et de supporter un transport et une manutention.

2.1.2. Cette réglementation a également fixé un classement en quatre catégories selon les qualités intrinsèques des produits :

- une catégorie EXTRA (qualité supérieure) qui correspond à un produit quasiment exempt de défauts,
- une catégorie I (bonne qualité) présentant de légers défauts,
- une catégorie II (qualité marchande) où certains défauts plus importants sont admis,
- une catégorie III interdite à la vente au consommateur sur le marché du frais, sauf en cas de circonstances exceptionnelles prévues par le règlement 2200/96 : situation de pénurie, adaptation de producteurs à une norme concernant un nouveau produit ou caractéristiques particulières d'un produit pendant une campagne. »

CODE DE DEONTOLOGIE DU COMMERCE INTERNATIONAL DES DENREES ALIMENTAIRES (CODEX ALIMENTARIUS)

PRINCIPES GÉNÉRAUX

4.1 Le commerce international des denrées alimentaires devrait être fondé sur le principe selon lequel tous les consommateurs ont droit à des aliments sains et nutritifs, ainsi qu'à la protection contre des pratiques commerciales déloyales.

4.2 L'accès au commerce international devrait être interdit à toute denrée alimentaire:

- (a) qui contient ou porte une substance dans une quantité la rendant toxique, délétère ou autrement dangereuse pour la santé; ou
- (b) qui consiste, en tout ou en partie, en une substance corrompue, putride, pourrie, décomposée, malsaine, ou en matière étrangère, ou est autrement impropre à la consommation humaine; ou
- (c) qui est falsifiée; ou
- (d) qui est étiquetée ou présentée d'une manière fausse, trompeuse ou mensongère; ou
- (e) qui est vendue, préparée, emballée, emmagasinée ou transportée pour la vente dans des conditions non hygiéniques.

VERS UN AXE D'ACTION

Le développement peut devenir une réalité...

C'est par le développement des capacités de production intérieure que le commerce international pourra contribuer à la réduction de la pauvreté.

L'investissement et le progrès technologique sont les moteurs d'une croissance économique durable qui permettra de réduire notablement la pauvreté dans les PMA (pays les moins avancés).

CNUCED IPR 2004/011

Nourrir les hommes...

Les 50 pays les moins avancés du monde (PMA*) représentent une population de plus de 700 millions de personnes dont 70 % trouvent leur revenu dans l'agriculture.

Pour Kuma Tigui Fondation « Nourrir les hommes » signifie *renforcer en priorité une capacité de productivité* vers l'autonomie alimentaire. Elle nécessite l'accompagnement d'un transfert formatif et d'une intégration technologique de terrain. Cette démarche systémique constitue le fondement de la nécessité absolue de progression des revenus des régions rurales, afin qu'elle soit génératrice de diversifications et d'emplois nouveaux.

« Nourrir les hommes » est une incitation à un *ré engineering* de la chaîne agroalimentaire en introduisant **l'hygiène** et la sécurité alimentaire **sans rupture** comme **le maillon fort** d'un commerce dynamique et équitable du cultivateur au grossiste, du marché au consommateur.

*Les PMA enregistrent les taux de mortalité infantile les plus élevés. La pollution de l'eau à elle seule tue plus de 360 enfants à l'heure (INFOSUD)

* *
*