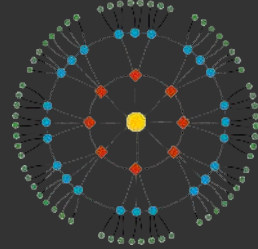




Atelier Énergie

Valorisation de la biomasse en biocombustible



Bilan

Innov'Africa

Dakar 26-30 Novembre 2012

imagination
for people

Du 26 au 30 novembre 2012, lors du 4ème Forum Innov'Africa, une centaine d'innovateurs en provenance de 14 pays se sont réunis à Dakar : Belgique, Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Canada, Cote d'Ivoire, France, Gabon, Mali, Niger, Sénégal, Tchad, Togo, USA. Cette nouvelle édition de la fête de l'innovation en Afrique a permis de voir la naissance de projets collectifs portés à travers plusieurs pays.

« Si tu veux aller vite, marche seul ; Si tu veux aller loin, marche avec les autres »



C'est quoi Innov'Africa ?

Mieux qu'un simple colloque, Innov'Africa s'appuie sur une **organisation collaborative et participative**, sur l'autogestion mais aussi sur des ateliers pratiques de réflexion et de construction (FabLabs, cartographie participative,...). Il s'appuie sur les synergies créées par la rencontre d'univers différents mais complémentaires et animées par la même volonté d'avancer : informaticiens, techniciens, bénévoles, entrepreneurs, étudiants, chercheurs...

Innov'Africa est une plateforme d'échange autour de l'innovation africaine. Ce forum met en réseau des porteurs d'initiatives sur les usages innovants dans le Sud en matière de technologie et d'innovation sociale (*Internet, Informatique, Téléphonie, Radio, Vidéo, Cartographie,...*).

L'association Au Rythme de l'Afrique a pu rassembler et faire bénéficier à 4 membres RISEAL de ce lieu et de cette semaine d'échanges ; ils ont été rejoints par 3 autres acteurs du développement d'alternatives énergétiques innovantes. Les objectifs étaient de leur donner les moyens d'élaborer et construire ensemble les mécanismes de développement d'une énergie plus durable et sociale, l'opportunité de se rencontrer, de **mutualiser** leur savoir et leurs compétences et d'appréhender des **usages innovants en matière de technologies et d'innovation sociale**.

Cette première rencontre lors de Innov'Africa organisée en cette année **internationale de l'accès à une énergie durable** pour tous a donné la place qu'elle mérite aux énergies **appropriées et innovantes développées par ces acteurs** et experts.

Pourquoi la participation de membres RISEAL et l'énergie à Innov'Africa ?

Parce que sans énergie pas de développement possible,

Parce que dans le domaine énergétique il existe un très grand nombre d'innovateurs et d'innovations,

Parce que sans communication et sans information, pas de duplication possible,

Parce que

- l'utilisation de Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication,
- l'utilisation de nouvelles techniques de fabrication (FabLabs),
- l'appréhension de méthodologies collaboratives et participatives pour la contribution au bien commun,
- l'utilisation libre de droit de tous des travaux réalisés pendant ce forum,

peuvent rendre possible un développement énergétique durable en Afrique,

Parce que la rencontre vaut mieux que tout.

+ d'infos. :

- voir les photos du forum :

<http://www.aurythmedelafrique.org/images/galleries%20photos/galerie%20InnovAfrica%202012/index.html>

<http://flickr.com/photos/tags/innovafrica>

- écouter sur Radio France International : http://www.rfi.fr/search/sinequa_search/innovafrica



1. Déroulement de la semaine

Pendant toute la semaine de Innov'Africa, ont eu lieu en parallèle :

- des rencontres et des ateliers sur des thématiques différentes mais en étroite collaboration,
- des séances de travail au cours desquelles des méthodes collaboratives ont été appliquées : accélérateur de projet, outils, création d'un modèle économique d'entreprise....

Concernant l'énergie, 2 demi-journées lui ont été consacrées pleinement :

- mardi matin : conférence par 8 intervenants sur la thématique « Valorisation des déchets et de la biomasse en combustibles »
- mercredi et jeudi après-midi : séances de travail collaboratives pour définir ensemble la suite,
- et toute la semaine : exposition « Énergies d'Afrique » sur les Combustibles Alternatifs : suite à plusieurs demandes, l'ensemble de l'exposition sera mise à votre disposition bientôt sur riseal.info.



Programme de la semaine + lien vers documents de travail en libre accès :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
matin	<p>Explorcamp : au gré d'un parcours qui mène les participants de table en table à des présentations de 30 minutes, 6 ateliers ont été mis en place pour découvrir les briques de construction</p> <ul style="list-style-type: none"> - des nouveaux usages des NTIC : * développement d'applications mobiles * sensibilisation au droit des TIC * initiation à Linux * mettre en place un wiki * cartographier son quartier avec OpenStreetMap - des innovations énergétiques appropriées à l'Afrique (voir PJ) 	<p>Atelier Énergie Conférences</p> <p>- Voir 2.1 p.4 -</p>	<p>Conférence Karim Sy, JokkoLab</p> <p><i>Les entrepreneurs sociaux en Afrique</i></p>	/	<p>Conférences 1/ <i>Les nouveaux modèles économiques</i> 2/ <i>Les dix questions à se poser, le « Business Model Canvas »</i></p> <p>Travail en groupe autour des projets des participants</p> <p>Modèle économique de la Maison des Énergies développé avec l'équipe énergie</p>
après-midi	<p>Rencontres parallèles fablabs, cartographie, accélérateurs de projet....</p>			<p>Atelier Énergie</p> <p>Séances de travail</p> <p>- Voir 2.2 p.6 -</p>	<p>Session de commencement « Qu'allons-nous faire maintenant en rentrant chez nous ? »</p> <p>http://imaginationforpeople.org/fr/forum-innovafrica/dakar-2012/communiqu/</p>
soirée	/	/	<p>3ème Carrefour des Possibles en Afrique subsaharienne Présentation de 10 projets africains sur les usages des technologies de l'information et de la communication</p> <p>http://cdpafrique.org/</p>	/	/



2. Le thème de l'énergie dans le forum

- **Contexte** -

L'accès à une énergie durable est l'un des grands enjeux de l'Afrique d'aujourd'hui que ce soit sur les aspects économiques, environnementaux ou sociaux.

80% de l'énergie en Afrique est le bois-énergie (bois de chauffe, charbon de bois) engendrant des problèmes de déforestation, désertification et de développement. 95% de cette énergie sert pour la cuisson des ménages. L'accès à l'énergie est vital.

Ce problème du bois-énergie ne date pas d'hier. On ne peut pas interdire l'utilisation de cette ressource traditionnelle mais on peut soutenir et appuyer la répliation et le développement d'alternatives énergétiques.

Il existe en Afrique un très grand nombre d'acteurs, de compétences locales et de solutions appropriées.

Le manque de communication, d'information et de collaboration isolent ces acteurs et freine le développement et la répliation de leurs initiatives.

Il existe également un important stock de résidus de biomasse issus de l'activité agricole (*résidus de tiges de cotonnier, mil, maïs, coque d'arachides, balles de riz, bagasses de canne à sucre,...*) et de l'industrie de transformation du bois (*sciure, copeaux de bois*) non valorisés et rejetant par leur décomposition à l'air libre, d'importantes quantités de méthane dans l'atmosphère.

La substitution du bois-énergie par des briquettes de combustibles à base de résidus de biomasse, une réponse adaptée à :

- la réduction de la pression sur les forêts en allégeant la dépendance vis à vis du bois-énergie ;
- la gestion des déchets de biomasse ;
- l'accès à une énergie moins coûteuse et durable pour tous ;
- la réduction des gaz à effet de serre ;
- l'amélioration des conditions de vie ;
- la création de nouvelles filières économiques ;
- développement durable de ce continent.

- **Objectifs** -

L'objectif de Au Rythme de l'Afrique était de :

- pouvoir mobiliser le plus possible de membres RISEAL sur une thématique énergétique donnée afin de constituer un premier groupe de travail au sein du RISEAL et ainsi donner corps au réseau,
- donner au réseau et membres du réseau des méthodologies de travail collaborative.



2.1-Conférence Énergie

« Valorisation des déchets et de la biomasse en combustibles »

8 intervenants dont 4 membres RISEAL (*) (= personnes rencontrées en 2007-2008 par Au Rythme de l'Afrique et engagées dans le RISEAL) ont présenté en 20' environ leurs travaux, technologies et problématiques rencontrées concernant les briquettes de combustibles et le biogaz.



- Programme d'intervention -

① **Introduction** (Au Rythme de l'Afrique - Fabien PERROT)

- Présentation du RISEAL (Réseau d'Informations sur les Solutions Énergétiques Africaines Locales), www.riseal.info
- Pourquoi cette thématique Valorisation des déchets en combustibles ?
- Parallèle avec l'innovation et la collaboration
- Présentation du Contexte - Dispositif et Acteurs au Sénégal (SAEB – M. Daniel VIDAL)

② **Retour d'expérience des différents experts (Technique/Technologie)**

• **Les substituts au bois-énergie : briquettes / résidus**

- Intervention de Mr Seibou TRAORE (*), Biomasse Mali (Mali)
- Intervention de Mr Ousmane Sory Samassekou (*), AFOVERT (Mali)
- Intervention de Mr Sadda LAWALI, SNV (Mali)
- Intervention de Mr Fabien PERROT (Au Rythme de l'Afrique)
- Intervention de Mr Robert SOME (*), Ministère de l'Environnement (Burkina faso)

• **Le Biogaz**

- Intervention de Mr Robert SOME(*), Ministère de l'Environnement (Burkina faso)
- Intervention de Mr Ousmane OUATTARA (*), Association Malienne pour la Conservation de la Faune et de l'Environnement (Mali)
- Intervention de Mr Saliou FALL, Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (Sénégal)

+ d'infos. :

- les 9 présentations en PJ (.zip) et en téléchargement (bientôt) sur www.riseal.info
- de petites vidéos seront mises en ligne au cours de l'année 2013



- Résultats -

Qu'ils viennent du milieu associatif, entrepreneurial, centre de recherche,... les problématiques sont souvent les mêmes : l'accès financement pour subventionner une source d'énergie plus respectueuse de l'environnement, la concurrence en terme de prix avec le bois et le charbon de bois qui sont encore trop peu cher, l'accès à du matériel adapté aux contraintes de chacun.

+ d'infos. :

- Synthèse « Défis et contraintes liés à la fabrication des briquettes » effectuée par Lyne Caron (en PJ)

- Conclusion -

Au vu de l'intérêt croissant de ces nouvelles technologies et du potentiel de déchets de biomasse valorisables, il semble important d'appuyer la mise en place d'un groupe de travail travaillant spécifiquement sur ces 2 thématiques. Nous pouvons constituer dans le cadre du RISEAL, 2 groupes de travail spécifiques Briquettes et Biogaz et commencer à travailler via liste de discussion. Nous inscrirons automatiquement les participants au forum Innov'Africa et ferons suivre un mail plus spécifique aux membres du RISEAL.

Ces listes de discussion permettront de

- mettre en relation les différents acteurs qui travaillent dessus,
- mettre en relation des structures/personnes qui ont envie de faire avec des experts du réseau,
- apporter des informations techniques,
- échanger sur des thématiques techniques plus précises....

Pour joindre la liste	gp_riseal_briquettes@riseal.info	gp_riseal_biogaz@riseal.info
Pour s'inscrire	subscribe-gp_riseal_briquettes@riseal.info	subscribe-gp_riseal_biogaz@riseal.info

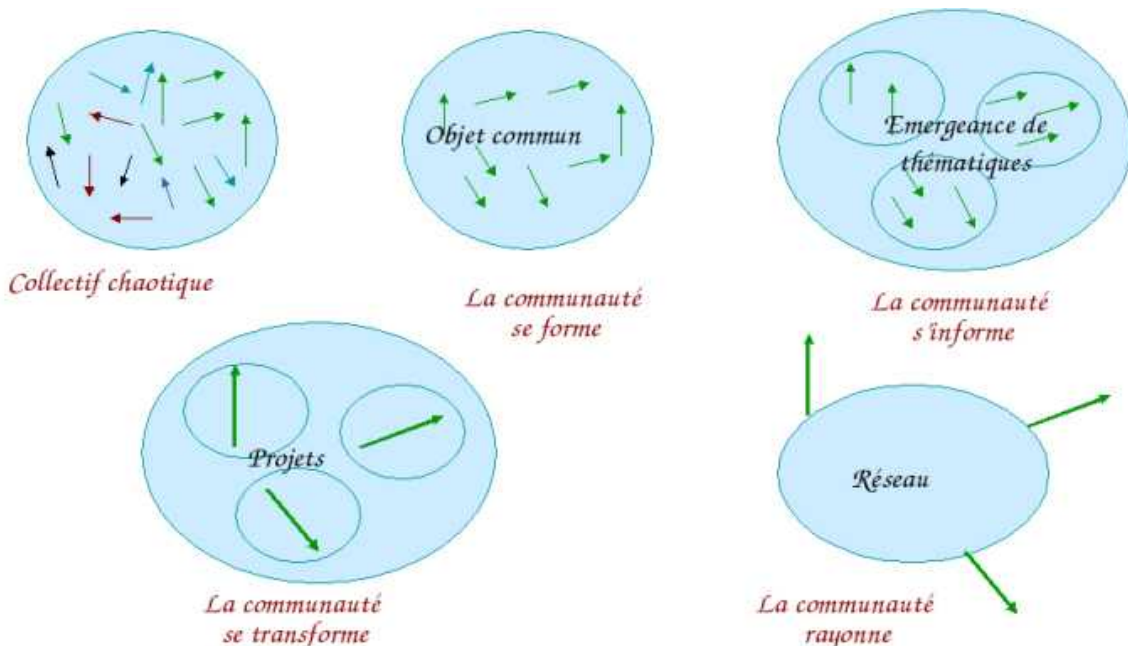
2.2-Séances de travail Groupe Énergie

- Les outils de travail RISEAL - Mercredi après-midi

Afin de donner une nouvelle impulsion au réseau et une nouvelle orientation plus « collaborative », nous demandons à Laurent de nous présenter la vie d'un réseau.

Schéma « La création des réseaux : 4 processus fondamentaux »

Extrait du cours « Le fonctionnement en réseau » par Outils Réseaux - <http://outils-reseaux.org/ContenuReseau>



+ d'infos. :

- <http://outils-reseaux.org/ModuleReseauCollaboratif>
- Vidéo de Jean-Michel CORNU sur la coopération : <http://animacoop.net/brestprintemps2012/wakka.php?wiki=ModuleE3>

2.3-Les propositions du Groupe Énergie

Bénéficiant de la dynamique du forum et de nombreuses heures d'échanges formelles et informelles, le groupe de travail a abouti à plusieurs propositions et axes de travail commun.

Dans la pratique et selon l'adage de l'un des formateurs au travail collaboratif du forum (Laurent Marseault), pour commencer, le groupe de travail s'attachera à réaliser

« *ce qui demande le moins d'effort mais qui a le plus grand effet* ».

PROPOSITION 01 : Lancement et Animation du groupe Énergie

Un nouveau groupe est lancé autour des solutions innovantes dans le domaine de l'énergie en partenariat avec Au Rythme de l'Afrique, Imagination for People et d'autres partenaires qui souhaiteront se joindre à nous. L'objectif est de faciliter le repérage des projets innovants, de faciliter l'entraide entre innovateurs, de favoriser les projets collectifs et de promouvoir les solutions utiles dans le domaine énergétique.

Référent : Nathalie LANIER aurythmedelafrique@yahoo.fr

Pour commencer...

Au Rythme de l'Afrique met à disposition du groupe son outil de travail RISEAL sur lequel nous pourrons nous appuyer pour confirmer les adresses et les contacts de chacun, constituer un centre de ressource en ligne, mutualiser les informations du RISEAL avec celles du site de Imagination for People et des autres réseaux (*par ex : SNV pour le Mali, réseau de Daniel VIDAL et Allasane DIAGNE pour le Sénégal...*).

PROPOSITION 02 : Cartographie des lieux de diffusion des solutions énergétiques

Dans le cadre du nouveau groupe énergie, va être développé une cartographie des innovations énergétiques mais aussi des lieux où il est possible de trouver des informations sur ces solutions innovantes. Cette carte permettra une veille collective sur le sujet.

Référent : Fabien PERROT aurythmedelafrique@yahoo.fr

Pour commencer...

Se rapprocher des nouvelles communautés de la cartographie participative afin de voir si les membres du réseau peuvent se former aux techniques simples de la cartographie et/ou si les cartographes veulent travailler sur des sujets communs au groupe énergie.

PROPOSITION 03 : Maisons des énergies au Sénégal, Mali et Burkina Faso

Une maison des Énergies est

- un **centre de ressources** en terme d'information et de documentation, afin de mettre en relation, valoriser et mutualiser les compétences locales, diffuser l'information et dupliquer au niveau du continent africain les alternatives énergétiques locales,
- un **incubateur** destiné à former de futur(e)s entrepreneur(e)s et porteur(e)s de projets d'accès à une énergie appropriée et durable,
- un **centre de démonstration** afin de sensibiliser, promouvoir, montrer et vulgariser respectant les dimensions socio-culturelles.

Des liens étroits avec les communautés de Fablabs et de Cartographie permettront d'une part d'innover et d'autre part de géolocaliser les potentialités, solutions et alternatives énergétiques africaines. Les maisons des énergies seront liées entre elles via la communauté Énergie.

Référents :

BURKINA FASO : Robert SOME (somerobert2002@yahoo.fr)

MALI : Lyne CARON (caronba@hotmail.com)

SENEGAL : Daniel VIDAL (dvidal99@hotmail.com) et Alassane DIAGNE (tsamimbar@yahoo.fr)

Au Rythme de l'Afrique fera le lien entre toutes les maisons des énergies

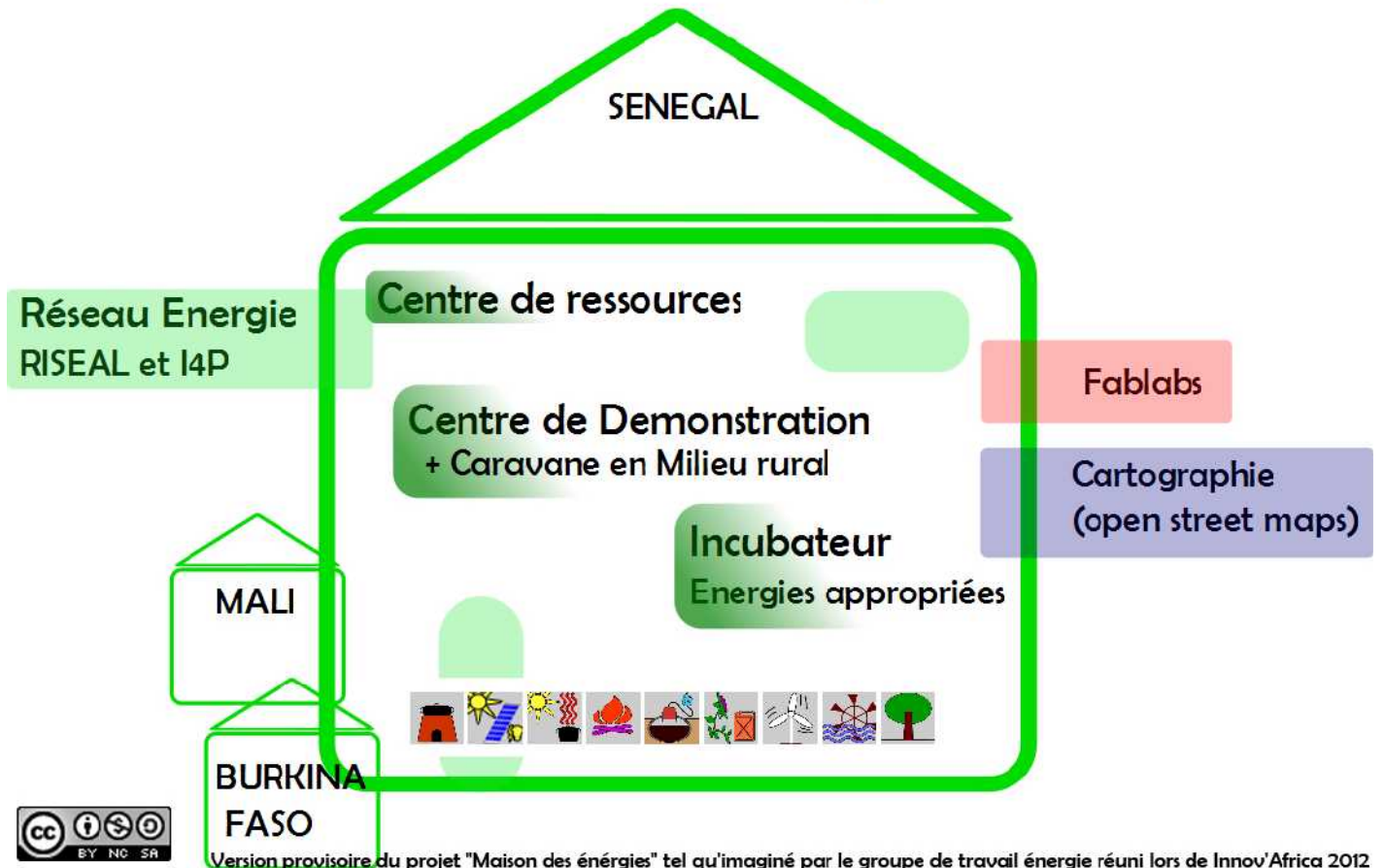


Pour commencer...

Identifier des personnes référentes dans chaque pays, qui dans un premier temps s'engagent à mettre à la disposition de tous, une connexion internet avec un accès sur le site de RISEAL, des renseignements sur les acteurs des pays ainsi qu'à transmettre les informations ou demandes d'expertises aux autres membres du réseau. L'une de leur première mission sera de confirmer les coordonnées des membres du réseau des personnes œuvrant dans le domaine des énergies dans leur pays respectifs.

Schéma provisoire « Principe et Fonctionnement des Maison des énergies en Afrique »

Maisons des Energies



+ d'infos. :

- Page wiki Maison des énergies : <http://riseal.info/wakka.php?wiki=MDE>



3-Interactivité avec les autres communautés

3.1-Interactivité avec la Communauté Open Street Map (OSM), cartographie participative

Open Street Map, qu'est-ce que c'est ? -

OpenStreetMap (OSM) est un projet international fondé en 2004 dans le but de créer une carte libre du monde. Nous collectons des données dans le monde entier sur les routes, voies ferrées, les rivières, les forêts, les bâtiments et bien plus encore !

Les données cartographiques collectées sont ré-utilisables sous licence libre ODbL (depuis le 12/09/2012).

En savoir + <http://openstreetmap.fr/>

- Open Street Map et le groupe énergie -

En se rapprochant de la communauté OSM, le réseau va pouvoir géolocaliser les ressources en énergie durable comme par exemple :

- les acteurs,
- les ressources en bois géré,
- le potentiel en déchets agricoles,
- les vendeurs de foyers améliorés, de briquettes, de panneaux solaires,...

3.2-Interactivité avec la Communautés Fab Lab

- Fab Labs, qu'est-ce que c'est ? -

Un Fab Lab (abréviation de Fabrication laboratory) est une plate-forme de prototypage rapide d'objets physiques, "intelligents" ou non. Il s'adresse aux entrepreneurs qui veulent passer plus vite du concept au prototype ; aux designers et aux artistes ; aux étudiants désireux d'expérimenter et d'enrichir leurs connaissances pratiques en électronique, en CFAO, en design ; aux bricoleurs du XXI^e siècle...

Il s'inscrit dans un réseau mondial de plusieurs dizaines de Fab Labs, des États-Unis à l'Afghanistan, de la Norvège au Ghana, du Costa Rica aux Pays-Bas.

- Fab Lab et le groupe énergie -

En se rapprochant de la communauté FabLabs le réseau va pouvoir proposer aux acteurs des ateliers de fabrication de prototype et des laboratoires de recherche à faible coûts.

Vous trouverez bientôt sur le site de RISEAL les coordonnées des FabLabs en cours de création ou déjà existants dans votre pays et en Afrique.

4-Innov'Africa 2013

La prochaine édition aura lieu à Abidjan en Novembre 2013 (date à confirmer). Nous commencerons dès le début de l'année 2013 à chercher des financements afin de pouvoir faire venir certains d'entre vous, nous pouvons également vous appuyer dans la recherche de financement directement auprès de vos partenaires locaux. Si vous pouvez mobiliser des moyens pour prendre en charge tout ou une partie de vos frais, faites nous le savoir au plus vite. Nous ne pourrions malheureusement pas faire venir tout le monde... En parallèle nous réfléchissons à une solution en bus afin de pouvoir faire venir plus de personnes et par la même occasion créer du lien et réduire les émissions de gaz à effet serre liées aux déplacements des personnes.

5-Nous contacter

Au Rythme de l'Afrique « Chacun son geste, Chacun son rythme »

Nathalie Lanier – Fabien PERROT (Co-fondateurs) – aurythmedelafrique@yahoo.fr

www.aurythmedelafrique.org ; www.riseal.info ; [facebook](#) Au Rythme de l'Afrique

Adresse postale : 334B avenue de Mauguio, 34400 Lunel (France) - Tel. (0033) 6 28 32 66 18

Organisateur du forum Innov'Africa en partenariat avec l'Organisation internationale de la Francophonie

Sylvain MAIRE, sylvainmaire@imaginationforpeople.org ; Denis VAN RIET, denisvanriet@imaginationforpeople.org



ANNEXE 1 : Liste et contacts des membres du Groupe énergie

Prénom	Nom	e-mail	tel	Pays travail de	Pays origine
Nathalie	Lanier	aurythmedelafrique@yahoo.fr		Tous	France
Fabien	Perrot				
Lyne	Caron	caronba@hotmail.com		Mali	Canada
Antoine	Goore Bi	binguessan@gmail.com	(+221) 77 766 69 59 (+221) 33 860 14 19	Sénégal	Cote d'Ivoire
Allassane	Diagne	tsamimbar@yahoo.fr	(+221) 77 686 99 30 (+221) 76 583 98 76	Sénégal	
Amadou	Dione	concept@orange.sn	(+221) 77 636 87 77	Sénégal	
Ousmane	Samassekou		(+223) 76417700	Mali	
Badié	Marico	afriquegipd@yahoo.fr	(+223) 72022202 (+223) 63781619	Mali	
Ousmane	Ouattara	gazouatt@yahoo.fr	(+223) 76275199	Mali	
Seibou	Traoré	biomasse-mali@yahoo.fr	(+223) 76494139	Mali	
Robert	Some	somerobert2002@yahoo.fr	(+226) 70126400	Burkina	
Cyrielle	Yendze	yendze@yahoo.fr	(+221) 77 499 19 66	Sénégal	Gabon
Vincianne	Elia Ely	masssse@yahoo.fr	(+221) 77 222 59 66	Sénégal	Gabon