

## Coopération décentralisée entre

GRAND LYON  
la métropole

Avec le soutien financier de



\*\*\*\*\*



## Editorial

## Pour la synergie des actions

Animée par sa volonté de rendre à l'eau sa vocation primordiale, celle de servir l'humanité, et forte de ses expériences dans le domaine de la gestion rationnelle de l'eau, la Métropole de Lyon entame aujourd'hui la troisième phase de sa coopération avec la Région Haute Matsiatra. L'objectif étant de donner au programme une dimension prépondérante avec comme horizon l'accès de tout un chacun à l'eau potable vecteur de l'assainissement et de l'hygiène.

Ainsi, le 3ème projet dénommé « Eaurizon » est lancé pour une période de 4 ans, avec un budget de 2,7 millions d'euros au profit de 16 communes partenaires. Il est considéré comme l'un des plus importants projets dans la Région, et est ainsi une vitrine du secteur, de par son origine, ses ambitions et ses démarches structurées et structurantes. Des deux projets antérieurs, les leçons sont comptabilisées et les acquis capitalisés pour être mis au service de Eaurizon.

Pour terminer, la Région fait appel à tous les acteurs régionaux du secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène pour une synergie des actions. La mise en place d'une plateforme ou d'un réseau est envisageable afin de promouvoir les échanges et de capitaliser ensemble les acquis en vue d'une mise à l'échelle régionale.

Lalaonirina Zaielle

Secrétaire Général

Région Haute Matsiatra



## Sommaire

1. Editorial / Actualité du programme
2. Etude technique eau potable / En bref
3. Assainissement / Gestion intégrée de la ressource
4. Echos des communes / Et ailleurs / Dans le rétro / Chantiers



## Actualité du programme

## Lancement officiel du programme Eaurizon



De gauche à droite : Le représentant de la Préfecture, le Chef de Région, le Directeur Régional du Ministère de l'Eau de l'Assainissement et de l'Hygiène, le représentant de la Commune Urbaine de Fianarantsoa et le représentant résident de la Métropole de Lyon

L'atelier de lancement officiel du programme Eaurizon s'est tenu dans l'amphithéâtre du Palais de la Région, le 16 juin dernier, en présence des autorités locales, des différents services techniques déconcentrés, des communes partenaires et des différents acteurs du secteurs EAH dans la région (ONG, Universités, Prestataires, Entreprises...)

Après la présentation de la coopération décentralisée et des acteurs concernés par le programme, les équipes locales se sont succédées pour présenter en détail les objectifs et les résultats attendus des six volets programmés. Les échanges issus de ces présentations ont

permis de connaître le ressenti des acteurs du secteur EAH au niveau de la région :

- Des résultats et impacts tangibles auprès des populations bénéficiaires.
- Une meilleur gouvernance du secteur par les communes et les acteurs régionaux.
- L'importance des thématiques assainissement, préservation de l'environnement et la formation.
- La nécessité de lancer une dynamique régionale permettant de cibler toutes les communes de la Région Haute Matsiatra.



Région Haute Matsiatra

Zaielle LALAONIRINA, Secrétaire Générale  
Mail : lalaonirinazaielle@yahoo.fr

Métropole de Lyon (en France)

Karine BLANC, responsable solidarité  
Mail : kblanc@grandlyon.com

Métropole de Lyon (à Madagascar)

François SIMON, chargé de mission  
Mail : fsimon@grandlyon.com



## Etude technique eau potable

### Le réseau de Fianarantsoa a dévoilé tous ses secrets



Formation des agents de la JIRAMA et du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène sur le logiciel de modélisation EPANET par Nathalie Pena Morales.

Depuis plusieurs années, la coopération décentralisée entre la Région Haute Matsiatra et la Métropole de Lyon était sollicitée pour réaliser des travaux d'amélioration et d'extension sur le réseau de la Jirama sur la commune de Fianarantsoa. N'ayant pas d'informations sur le fonctionnement dynamique du réseau faute d'outils adaptés, il a été convenu dans un premier temps de travailler sur la connaissance de ce réseau.

Les études ont démarré en 2015 et se sont terminées sur le premier semestre 2016. Elles ont été pilotées par Nathalie PENA MORALES, étudiante ingénieure à l'ENSE<sup>3</sup> de Grenoble. La première phase de l'étude consistait à compiler les informations physiques du réseau à savoir les caractéristiques et localisations des captages, stations de traitement, conduites, vannes et réservoirs. Les données commerciales sur les abonnés ont également été mises à disposition par la Jirama. Dans un second temps, des campagnes de mesures sur le réseau ont été réalisées permettant d'avoir des données de références pour ajuster le modèle numérique. Ce modèle offre la possibilité de suivre les pressions, débits et vitesses de l'eau en tout point du réseau sur une journée de fonctionnement.

Le diagnostic a permis de cibler les enjeux forts sur le réseau qui se situent principalement sur la distribution. Des pressions fortes sont enregistrées dans la partie sud de la commune occasionnant des casses fréquentes sur les conduites. Inversement sur la zone nord, les pressions sont très faibles et les usagers n'ont accès au service qu'aux heures creuses. Le relief explique en partie ces problèmes, mais les pertes de charge importantes dues à la vétusté des conduites également.

Ce diagnostic fin a permis de faire des recommandations précises sur les aspects techniques et organisationnels. Plus d'une quarantaine de propositions ont été faites pour améliorer le fonctionnement du réseau. Certaines peuvent être mises en œuvre de suite (ex. : nouvelles configurations des vannes). Les propositions d'investissement concernent la réalisation de nouveaux maillages, le remplacement de conduites sous-dimensionnées et l'exécution de nouvelles extensions. A plus long terme, de nouveaux investissements structurants sont à prévoir (ex. : nouveau réservoir au nord). Chaque proposition a été chiffrée et a fait l'objet d'une modélisation pour mesurer l'impact qu'elle aura sur le réseau. Ensuite, en lien avec la Jirama, la direction régionale du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène et de la commune de Fianarantsoa des critères de notations ont permis de prioriser les investissements.

A noter l'implication forte des équipes de la Jirama sur le processus qui par le biais de séances de travail et de formations (Epanet pour la modélisation et Qgis pour la cartographie) se sont appropriées les outils.

Les recommandations sur l'amélioration de l'exploitation ont déjà commencé à être mises en œuvre notamment via le réglage des vannes et la phase de réalisation de travaux poura prochainement démarrer pour la Jirama et ses partenaires !



## En bref

### Quatre nouvelles communes partenaires

Les communes de Mahaditra (19228 hab.), de Soatanana (11029 hab.), de Iarintsena (21930 hab.) et de Mahasoabe (26127 hab.) rejoignent les 12 communes partenaires du programme.

Le processus de sélection a exploité les informations compilées dans la base de données régionales produite dans le cadre de la coopération décentralisée. Cette base de données intègre toutes les informations du secteur mais également celles de services techniques déconcentrés comme ceux de la statistique, de l'éducation nationale ou de la santé.

Sur la base des critères définis par les partenaires, 11 communes ont été présélectionnées et ont fait l'objet de descentes par les techniciens de la Région, de la direction régionale du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène et du programme Eaurizon. Quatre communes ont finalement été retenues.

Ces nouvelles communes ont déjà mis en place leur service technique chargé du secteur EA&H. Elles procèdent actuellement à la réalisation d'inventaires dans l'optique d'établir leur Plan Communal de Développement en Eau et Assainissement.

### Une équipe étoffée pour Eaurizon

Les ambitions étant fortes sur le programme Eaurizon, les partenaires ont fait le choix de se donner les moyens de les tenir notamment en misant sur les ressources humaines. Ainsi, en dehors du représentant permanent de la Métropole de Lyon, 9 agents de la Région sont mobilisés dont 7 d'entre eux à plein temps. De plus, le Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène a tenu ses engagements en mettant à disposition un ingénieur issu des équipes de sa direction régionale.



L'équipe d'Eaurizon au complet (ou presque !)



# Assainissement

## Programme 3F (Fanadiovana eto Fianarantsoa amin'ny Fampandrosoana)

Dans le sillage du programme « Eaurizon », un projet de structuration de la filière d'assainissement liquide nommé 3F ou « *Fanadiovana eto Fianarantsoa ho amin'ny Fampandrosoana* »\* est mis en place sur la capitale Régionale.

D'une durée de 4 ans, 3F vise à améliorer l'équipement des ménages en toilettes via le développement du marché de l'assainissement, et à mettre en place une filière complète de gestion des excréta. Le projet s'articulera autour de trois étapes :

- Le diagnostic et l'élaboration de la stratégie intégrée de renforcement
- La phase de mise en œuvre
- La capitalisation des résultats

3F sera piloté et financé par la Région Haute Matsiatra, la Métropole de Lyon et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse. Le projet sera exécuté par la Commune Urbaine de Fianarantsoa, sous la tutelle de la Direction Régionale du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène, avec l'appui technique de SIA (<http://siaconseil.com>) et de Practica (<http://practica.org>)

### Retour sur le lancement officiel

Le 26 Mai 2016, l'atelier de lancement a réuni les principaux acteurs de l'assainissement : Préfecture, Région Haute-Matsiatra, Métropole de Lyon, Direction Régionale du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène, Associations locales et les opérateurs privés.

A cette occasion, la problématique de l'assainissement des excréta, mais également le projet 3F et sa méthodologie ont été présentés. Les séances d'échanges qui s'ensuivirent ont relevé l'engagement de la Commune à prendre

des mesures concrètes pour améliorer l'assainissement liquide sur l'ensemble de la ville en développant des solutions pérennes. Elle pourra s'appuyer sur la diversité et l'expertise des acteurs publics et privés locaux pour y parvenir.

### Pour tous renseignements:

Ando Dolly RATSIMBA,  
Chargé de mission  
[dolly.ratsimba@practica.org](mailto:dolly.ratsimba@practica.org)

\*Qui pourrait se traduire par :

*Assainissement de Fianarantsoa pour favoriser son développement*



Les participants à l'atelier de lancement officiel du projet 3F, dans la salle de mariage de la Commune Urbaine de Fianarantsoa.



# Gestion intégrée de la ressource

## Projet Kolorano : les bassins versants sélectionnés



Exemple d'aménagements agro-écologiques

Dans le cadre du programme Eaurizon, le projet Kolorano mis en œuvre par Etc Terra et Agrisud International vise à augmenter la ressource en eau disponible dans les bassins versants concernés par les projets d'eau potable. Cela permet d'anticiper et de limiter tout conflit d'usage entre eau potable et eau agricole. Cinq volets d'activités seront mis en œuvre pour répondre à cet objectif :

- Améliorer la gouvernance communale en gestion agricole et forestière

- Elaborer des schémas d'aménagements
- Protéger la ressource en eau en amont des captages
- Améliorer la productivité de l'eau en aval des captages
- Evaluer l'impact du projet sur la ressource en eau et l'environnement.

### Sélection des bassins versants

Le projet intervient sur 10 bassins versants vulnérables au niveau de 7 communes partenaires du programme Eaurizon : Isorana, Nasandratrony, Anjomà, Sahambavy, Alakamisy Itenina, Ambalavao et Vohiposa. Il a débuté par la sélection de ces bassins versants en prenant en considération les problématiques liées à la ressource en eau, aux pratiques agro-nomiques, aux conditions environnementales, au dynamisme social et au foncier.

### Formation à l'agroécologie

Une formation sur les techniques agro-écologiques économes en eau a également été organisée à Fianarantsoa à destination des agents communaux de l'eau de l'assainissement et de l'hygiène et représentants des Services Techniques Déconcentrés. Elle participe au renforcement des capacités des équipes communales sur les enjeux liés à l'eau en agriculture et les avantages techniques et économiques de ces méthodes pour les producteurs. Les 21 participants seront ensuite associés à l'élaboration et à la mise en œuvre de plans d'aménagement. L'autre action en cours est la réalisation d'un diagnostic des systèmes de production sur l'ensemble des bassins.

### Pour tous renseignements:

Jean Marie SIBOMANA,  
Chef de projet  
[jm.sibomana@etcterra.org](mailto:jm.sibomana@etcterra.org)



## Echos des communes

### Un gestionnaire professionnel à Alakamisy Itenina

Le mardi 22 juin, la commune d'Alakamisy Itenina a organisé une réunion publique pour annoncer officiellement le lancement du nouveau service pour accéder à l'eau potable au chef-lieu et aux 4 fokontany périphériques.

#### Une tarification volumétrique

A partir du mois de juillet, les usagers du réseau d'eau du chef-lieu et des 4 fokontany périphériques payeront l'accès au service public de l'eau en fonction des volumes d'eau consommés (et non plus sur la base d'un forfait).

Sur tout le réseau, les ménages peuvent se raccorder au système à partir des branchements particuliers. Au chef-lieu, des points d'eau publics sont installés pour permettre aux usagers les plus vulnérables d'accéder au service, mais toujours suivant une tarification volumétrique. Enfin, sur les zones rurales, les usagers se sont organisés par groupe

de 5 à 10 ménages pour se raccorder avec des branchements partagés.

#### Une gestion associative avec salariés

Consciente des enjeux liés à ce basculement, la commune a choisi d'entériner le contrat de délégation de gestion avec l'association Mandimboisa. Elle a exigé de celle-ci le recrutement de salariés pour assurer les activités permanentes générées par la nouvelle organisation (réalisation de devis, raccordement, relevé des compteurs, facturation...)

Les usagers d'Alakamisy Itenina semblent très intéressés par cette nouvelle organisation et le nombre de branchements particuliers installés dépasse les estimations faites lors des études socio-économiques réalisées en amont.

Le prochain test sera la réponse des consommateurs à la première facturation qui interviendra à la fin du mois de juillet.



De gauche à droite : Le représentant de la Direction Régionale du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène, le Maire de la commune rurale d'Alakamisy Itenina et le président de l'association Mandimboisa, lors de la signature du contrat de délégation de gestion



## Et ailleurs...

### Événement sur l'hygiène menstruelle

Le 27 mai marquait la journée mondiale consacrée à l'hygiène menstruelle, et le 28 mai, la journée internationale d'action pour la santé des femmes. A Fianarantsoa, le projet « Jeune leader » a réservé la journée du 29 mai pour organiser une campagne de sensibilisation sur l'hygiène menstruelle.

### Communes Open Defecation free (ODF)

Les Communes Rurales de Taindambo (Lalangina) et d'Ambondrona (Isandra) ont réussi leur lutte contre la défécation à l'air libre. Elles rejoignent la commune de Soaindrana, déclarée ODF l'année dernière, suite à l'accompagnement de l'ONG Miarintsoa. Ces communes ODF, en signe de reconnaissance du Ministère, seraient priorisées pour de futurs projets d'adduction d'eau.



## Dans le rétro

**21 et 22 mars 2016** : Formation sur le suivi de chantier à destination des techniciens des gestionnaires

**24 mars 2016** : Formation sur l'utilisation des logiciels SIG au bénéfice des partenaires du programme (STD, communes)

**24 avril au 04 mai** : Formation des responsables communaux sur l'agroécologie, organisée par l'ONG Agrisud dans le cadre du projet Kolorano

**17 mai 2016** : Atelier d'échange sur l'amélioration des ressources propres des communes. L'échange était animé par les responsables de l'ONG HaonaSoa

**24 et 25 mai 2016** : Formation sur l'utilisation du logiciel Epanet, animée par Nathalie MORALES, à destination des techniciens du programme et des professionnels du secteur (STD, JIRAMA...)

**26 mai 2016** : Lancement officiel du projet 3F sur l'assainissement à Fianarantsoa

**30 mai 2016** : Formation sur l'utilisation du logiciel QGIS à destination des équipes de la JIRAMA

**31 mai 2016** : Restitution de l'étude sur la «modélisation et le diagnostic du réseau d'eau de Fianarantsoa»

**08-09 Juin 2016** : Formation sur les marchés publics des membres des commissions d'appel d'offres des communes bénéficiaires de travaux en 2016



## Chantiers

### Points d'avancement sur les chantiers 2016

Les premiers chantiers mis en œuvre dans le cadre de Eaurizon concernent les communes de Nasandratrony, de lalanandrony, d'Isorana, de Fianarantsoa et d'Ambalavao. Sur les 4 premières communes citées, les travaux concernent de l'eau potable avec environ 6 500 habitants et 4 700 élèves bénéficiaires. Sur Ambalavao, le projet cible l'amélioration du réseau d'assainissement urbain en vue d'une meilleure gestion des eaux usées domestiques et pluviales.

Les communes se sont engagées sur un apport financier d'un 1% du montant du projet. Les apports financiers de Nasandratrony et de lalanandrony sont déjà versés. Les autres communes se mobilisent actuellement pour honorer leurs engagements, conscientes du fait que les chantiers ne démarreront qu'une fois les apports versés.

Les passations de marchés sont en cours, les chantiers débuteront vers la fin du mois d'août.