

# COMPTE-RENDU DE LA REUNION INSTITUTIONNELLE DU RESEAU RAN'EAU LE POMPAGE SOLAIRE A MADAGASCAR

Mardi 05 Décembre 2017 – Hôtel Le Pavé Antananarenina



## CONTEXTE

Le recours à l'énergie solaire dans les projets d'adduction en eau potable est de plus en plus courant, notamment à Madagascar. Technologie permettant d'une part de ne plus dépendre des fluctuations des prix du carburant, et d'autre part de lutter contre le changement climatique, l'exhaure solaire se démocratise. Bien que requérant des coûts d'investissements importants et une maintenance spécifique, le pompage solaire présente donc des avantages non négligeables, en faisant une option de plus en plus privilégiée.

A Madagascar, le rapprochement des secteurs de l'eau et de l'énergie au niveau institutionnel démontre la volonté du gouvernement malgache de développer les synergies possibles. Le pompage solaire pour l'adduction d'eau potable est donc une solution technique au cœur de cette complémentarité.

A travers cette réunion institutionnelle, le réseau Ran'Eau souhaite favoriser les échanges entre acteurs autour d'une thématique encore peu partagée à Madagascar. Les présentations et discussions permettront donc de faire le point sur la situation actuelle à Madagascar et découvrir quelques initiatives menées sur le territoire afin de mieux cerner les enjeux et problématiques de cette technologie prometteuse.

## OBJECTIFS

- 1- Diffuser la stratégie du MEEH en termes de pompage solaire
- 2- Présenter les atouts et contraintes spécifiques au pompage solaire
- 3- Prendre connaissance d'initiatives menées à Madagascar et à l'étranger (Sahel)

## DEROULE

### ALLOCUTION D'OUVERTURE

Mme Zo Aina Angelica Ramaherison, Directeur de la Gestion des Ressources en Eau

Le récent rapprochement du secteur EAH avec celui de l'Energie au sein d'un même ministère (Ministère de l'Eau, de l'Energie et des Hydrocarbures) traduit la volonté de l'Etat malgache de favoriser les synergies entre les deux secteurs. Madagascar disposant d'un important potentiel en énergies renouvelables exploitables, dont le solaire, cette source d'énergie représente donc une solution prometteuse pour l'adduction en eau potable.

Il a été également rappelé que Madagascar s'inscrit pleinement dans le cadre des Objectifs du Développement Durable, et plus spécifiquement les ODD 6 (Eau potable et Assainissement) et 7 (Energie propre).

### L'ENERGIE SOLAIRE ET L'ADDITION EN EAU POTABLE A MADAGASCAR - MEEH

Mme Zo Aina Angelica Ramaherison, Directeur de la Gestion des Ressources en Eau

Rappel des missions du Ministère de l'Eau, de l'Energie et des Hydrocarbures en termes de politique nationale pour l'EAH et l'énergie et présentation des objectifs du rapprochement des 2 secteurs.

Rappel sur les principes liés à la maîtrise d'ouvrage communale et présentation de la stratégie en cours d'élaboration du Ministère relative à la technologie solaire.

⇒ **En savoir plus** : La présentation du MEEH est [disponible en ligne](#)

### Questions/réponses

- Connait-on le nombre de sites de pompage photovoltaïque à Madagascar ?

Pour le moment, le MEEH ne dispose pas de nombre précis, aucun inventaire n'a encore été fait car cela n'est pas mentionné dans le Code de l'Eau. Cette technologie sera donc ajoutée dans le Code l'EAH pour préciser cette nouvelle technologie. A partir de là, une amélioration de l'outil BPOR (Budget Programme par Objectifs Régionaux) sera faite pour ajouter une mention permettant de préciser le type d'exhaure et éventuellement envisager un dispositif de suivi spécifique.

- Quand paraîtra le nouveau Code de l'EAH ?

Le document est actuellement encore en cours de révision suite à l'arrivée de la nouvelle équipe du MEEH. Des modifications sont à apporter, notamment les mentions liées aux synergies entre les acteurs, la question de la maîtrise d'ouvrage ou encore les agences de bassin.

Il est prévu de présenter le texte pour la session parlementaire du mois de Mai, un atelier de validation devrait être organisé en amont avec les partenaires pour les tenir informés.

- Régulièrement, des plaintes remontent au MEEH concernant des conflits entre acteurs de la délégation du service : quelles sont ces plaintes ? et quelles sont les réponses offertes ?

Aujourd'hui, le MEEH recense plus d'un millier de contrats d'affermage à Madagascar. Les plaintes récurrentes concernent la gestion financière des réseaux mis en place, le choix de l'entreprise qui ne remplit pas les missions prévues et une mauvaise lecture initiale des contrats qui conduit à des conflits entre les communes et les gestionnaires.

Le MEEH rappelle qu'au niveau local, les Directions Régionales en charges de l'EAH ont un rôle à jouer pour la résolution de conflits. Il y a normalement des étapes très claires à suivre, avec plusieurs « garde-fous » qui devraient permettre de s'assurer que le contrat soit compris et conforme. Pour cela, le MEEH s'efforce aussi de renforcer les capacités des communes pour leur permettre de comprendre, de mieux gérer et suivre les différentes étapes de la délégation.

- Le MEEH a-t-il un suivi spécifique sur l'atteinte/avancement de l'Etat sur les ODD ?

Jusqu'à présent, les outils, plus particulièrement les BPOR, ne permettaient pas de suivre spécifiquement l'atteinte des ODD, les informations collectées n'étant pas suffisamment claires. Le programme sectoriel 2017-2030 étant en cours d'élaboration, il est prévu d'y faire figurer d'une part le solaire, mais également des indicateurs spécifiques au suivi des ODD.

- Distinction STEFI (Suivi technique et financier) / STEAH (Service technique EAH)

Une confusion existe encore au niveau des acteurs et des institutions entre le STEFI et le STEAH. Il a donc été rappelé que le STEFI est un outil/dispositif d'appui à la gestion des services mis en place, dont les modalités diffèrent selon les contextes, et que le STEAH est une entité au sein d'une commune en

charge du suivi des services mis en place. Les STEAH peuvent donc avoir recours au STEFI pour mener à bien une partie de leurs activités.

Il a été annoncé par le MEEH que dans le nouveau Code de l'EAH, on fera mention de « Service Technique Approprié », et non plus spécifiquement de STEAH.

#### **RAN'EAU : BILAN 2017 ET PERSPECTIVES 2018**

Présentation du bilan des activités menées par le réseau Ran'Eau durant l'année 2017 et des perspectives pour l'année 2018.

Un des éléments importants à retenir pour l'année 2017 est la mise en place d'un Comité de Pilotage du réseau Ran'Eau, apportant des éclairages réguliers sur les actualités et problématiques du secteur. Ce comité accompagne donc le réseau à la définition des activités à mener en fonction des attentes et besoins des acteurs du secteur.

En savoir plus : La présentation est [disponible en ligne](#)

#### **PARTAGE D'EXPERIENCES SUR LE POMPAGE SOLAIRE**

##### **Présentation d'Experts-Solidaires et la Direction Régionale de l'EAH**

Partage d'expérience d'Experts-Solidaires et la DREAH dans la région Atsimo Andrefana.

La présentation est [disponible en ligne](#)

##### **Présentation du GRET Madagascar – Le Cas de la commune d'Ambinaniroa**

Le pompage thermique impliquant des coûts élevés d'investissement et une certaine technicité, le gravitaire est souvent l'alternative privilégiée. A Madagascar, certaines localités ont donc parfois été écartées de programmes d'adduction en eau potable car leurs configurations ne permettaient pas la mise en place de réseaux gravitaires :

- Quelles solutions proposer à ces localités « intermédiaires » ?
- Dans quelles conditions le pompage solaire est-t-il préférable à une solution gravitaire ?
- Quels sont les impacts en termes d'investissement, de gestion et de durabilité du service ?

La présentation est [disponible en ligne](#)

##### **Présentation d'Alimentation en Eau dans le Sud – Pompage solaire dans le Grand Sud de Madagascar**

L'Agence pour l'Alimentation en Eau dans le Sud (AES) assure l'exploitation de plusieurs réseaux dans les trois régions l'Androy, l'Anosy et l'Atsimo-Andrefana. L'AES a entrepris de remplacer les groupes électrogènes destinés au pompage par des centrales photovoltaïques :

- Quel bilan technique et économique peut-on en faire ?
- Quel est l'avenir du pompage photovoltaïque dans le Grand Sud ?

La présentation est [disponible en ligne](#)

##### **Présentation de l'ONG Taratra**

Retour d'expériences de l'ONG Taratra dans la région de Miandrivazo et 2 districts dans la région Atsimo Andrefana.

La présentation est [disponible en ligne](#)

### **Présentation de l'entreprise SqVision – Système de pompage solaire : caractéristiques, dimensionnement et atouts**

En tant que représentant de la société Lorentz à Madagascar, le responsable de SqVision à Antananarivo fera une présentation technique des installations de pompage dites « au fil du soleil » :

- Les éléments caractéristiques de ces installations (pompes, contrôleurs, panneaux solaires, etc.),
- Les données utiles pour un dimensionnement adéquat et professionnel,
- Les atouts de cette technologie dans le cadre de l'approche environnementale, économique, et pérenne.

En savoir plus : M. Benoit Vandewiele 032 05 112 22 / 034 05 112 22 [bva@sq.vision](mailto:bva@sq.vision)

### **Présentation du GRET – Retour d'expérience dans le Sahel**

La présentation est [disponible en ligne](#)

## **SYNTHESE**

La tenue de cet atelier a permis aux acteurs de prendre connaissance de la politique actuelle et à venir du gouvernement Malgache sur les synergies entre les secteurs énergie et EAH. Madagascar dispose d'un vrai potentiel en termes d'énergie solaire qui mérite d'être exploité pour l'adduction en eau potable, les systèmes d'exhaure habituellement choisis démontrant certaines limites. Le fait de faire figurer la question du solaire dans les différents textes et outils sectoriels (révision du Code de l'EAH, BPOR...) traduit d'ailleurs la volonté du MEEH de renforcer les synergies possibles. Il a été rappelé qu'il est primordial, autant que faire se peut, d'associer les acteurs du secteur aux travaux menés par les institutions.

En termes de pompage solaire, de plus en plus d'initiatives sont menées sur le territoire malgache. Bien que les coûts d'investissement soient élevés, c'est une alternative intéressante pour desservir des localités sans avoir recours à pompage thermique et où il n'est pas possible d'opter pour du gravitaire. A travers les retours d'expériences partagés lors de l'atelier, quelques points de vigilance sont cependant à noter. Le tableau ci-dessous reprend donc les avantages et difficultés rencontrés par les acteurs ayant partagé leurs expériences :

<b>Avantages</b>	<b>Difficultés</b>
Réduction des coûts d'exploitation (pas de dépenses en carburant)	Technologie encore nouvelle à Madagascar : SAV compliqué car techniciens éloignés
Solution alternative pour les localités pouvant difficilement s'approvisionner en carburant	Risque de vols de panneaux
Entretien quotidien simple (nettoyage des panneaux)	Contrôle fréquent des câblages dans les zones chaudes pour prévenir l'échauffement
Respect de l'environnement	