

# Exploitation de l'hydrogéologie à Madagascar

L'utilisation des eaux souterraines présente une large gamme d'applications telle que :

- l'alimentation des eaux potables pour les villages, les villes et les zones urbaines au niveau domestique et des établissements institutionnels,
- les exploitations agricoles
- Les exploitations sur le plan technique

## A-Domestiques et les institutions

- Au niveau domestique, l'eau est utilisée pour les boissons, pour la cuisine, pour la toilette, la lessive et pour nettoyer la maison. L'utilisation domestique de l'eau améliore la santé des ménages.

- Beaucoup d'institutions (écoles, hôpitaux et universités) possèdent des puits dans leurs enceintes pour pouvoir les utiliser.

L'eau est utilisée à des fins variés tels que la toilette, la cuisine (cantine scolaire), l'amélioration du jardin et surtout en cette période de la pandémie on l'utilise dans le but respecter le geste barrière. La consommation en eau domestique est environ de 30 litres par jour par personne.

Cette consommation peut varier selon la disponibilité de l'eau dans la région :

- faible jusqu'à 7 ou 8 litres par personne par jour dans les zones d'accès difficile (exemple, dans le sud de Madagascar (région Anosy et Androy)
- peut atteindre jusqu'à 200 litres par personne par jour dans les zones d'accès optimal

En 2015, les 12 millions de population malagasy (50%) qui ont accès à l'eau potable consomment 132 millions m<sup>3</sup>.

Pour accéder à l'eau souterraine on construit soit des puits creusés, soit des puits forés ou à l'aide des sources. Les puits et les sources sont aussi utilisés pour les agricultures.

## B-Agricoles

Dans le secteur agricole l'eau est surtout utilisée pour l'irrigation ou pour la micro-irrigation des cultures et du jardin.

Selon Rakotondrainibe Harivelo en 2015, la consommation d'eau dans le domaine de l'agriculture est 14 milliards de m<sup>3</sup> :

- riziculture 12,7 milliards de m<sup>3</sup>,
- culture de coton 0,2 milliard de m<sup>3</sup>,
- culture de canne à sucre 0,8 milliard de m<sup>3</sup>
- autres cultures 0,3 milliard de m<sup>3</sup>.

Les eaux utilisées dans l'agriculture peuvent être d'origine souterrain, de surface ou fluviale.

L'eau souterraine est aussi utilisée pour l'élevage et pour l'aquaculture.

## C-Techniques

L'utilisation sur le plan technique se divise en deux sous domaines :

- Hydroélectricité

Pour produire 132 MegaWatt d'électricité la société JIRAMA a besoin de 4,7 milliards de m<sup>3</sup> soit 35,6 millions de m<sup>3</sup> par MegaWatt.

## - Industrie

L'industrie consomme 82 millions de m<sup>3</sup>.

Une trentaine de sociétés ont déposé la demande auprès de l'ANDEA (Autorité Nationale de l'eau et de l'Assainissement).

Parmi lesquelles nous allons citer :

- la Brasserie Star de Madagascar,
- Ambatovy Dynatec Madagasikara S.A.,
- World Gems Company S.A.R.L,
- HOLCIM Madagascar,
- Rio Tinto QMM à Taolagnaro.

Le débit d'utilisation est de l'ordre de dizaine ou centaine de m<sup>3</sup> / heure ou / jour.

Les paysans utilisent aussi les eaux souterraines pour la fabrication des briques, pour construction des bâtiments ou pour le lavage des viscères au niveau des abattoirs.