





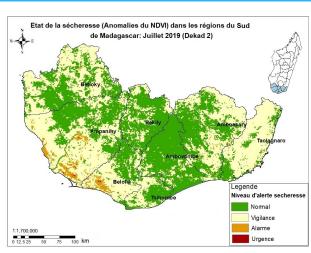
# BULLETIN DE MONITORING DE LA SÉCHERESSE DANS LE GRAND SUD DE MADAGASCAR

Bulletin N° 9

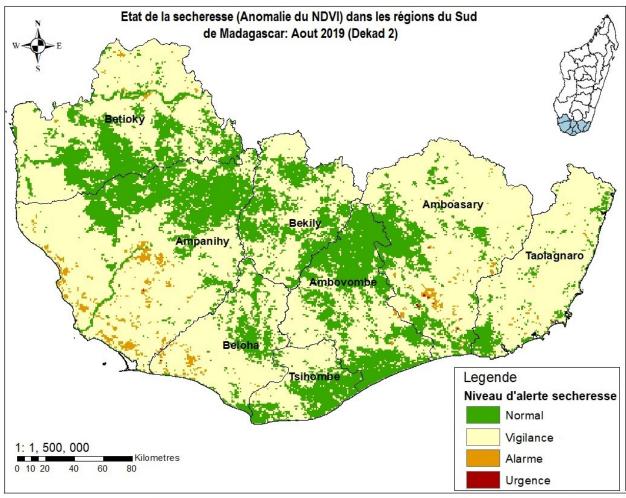
21 juillet au 20 aout 2019

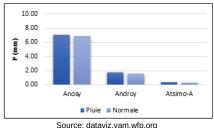
## **MOIS PRÉCÉDENT**

- Les précipitations dans les trois régions sont conformes aux normales saisonnières du mois de Juillet (faible pluviométrie saison sèche).
- Bien qu'on soit en pleine saison séche, les conditions de la sécheresse se sont améliorées due aux légères augmentations de la précipitation du mois dernier (Juin).
- Sur l'ensemble du grand Sud, la situation des nappes est variable, la majorité des nappes sont en recharge (Niveau d'eau normal).
  - Douze nappes sur les dix-sept (12 sur 17) en observation sont en recharge dont quatre (4) avec une tendance en baisse, cinq (5) avec une tendance en hausse et trois (3) tendance stable.
- Les cinq (5) nappes restantes affichent des niveaux d'eaux bas à modérément bas.
- En termes de qualité de l'eau, tous les points d'eau suivis présentent une salinité normale (en dessous du seuil de 3000μS/cm).



## SITUATION ACTUELLE - ETENDUE DE LA SECHERESSE





- L'état de la sécheresse dans les trois régions se dégrade par rapport au mois précédent, 72, 60% du territoire est en niveau d'alerte vigilance soit sécheresse de catégorie modérée.
- Les précipitations dans les trois régions sont conformes aux normales saisonnières, très faible pluviométrie en plein saison d'étiage.

Différence entre la condition actuelle de la végétation et la condition moyenne long terme (2002 - 2018).



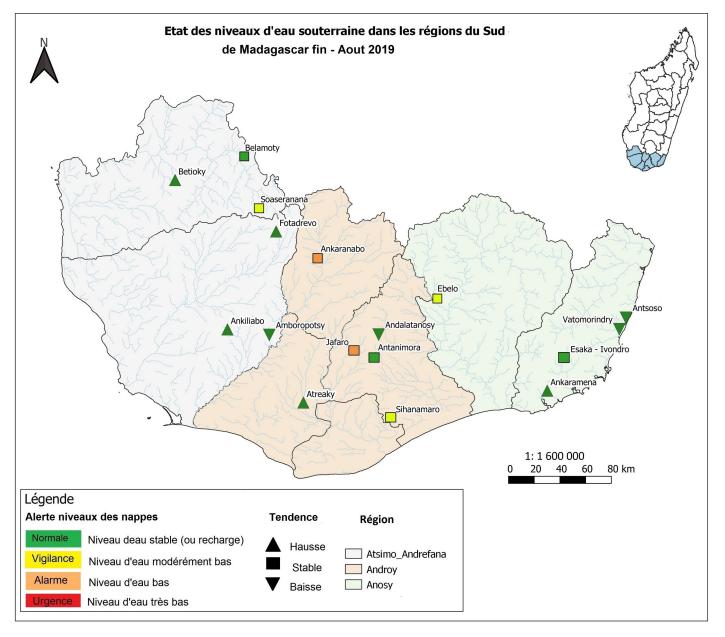




## BULLETIN DE MONITORING DE LA SÉCHERESSE DANS LE GRAND SUD DE MADAGASCAR

Bulletin N° 9 21 juillet au 20 aout 2019

### SITUATION ACTUELLE - RESSOURCES EN EAUX SOUTERRAINES



### Situation des nappes

On est en pleine saison d'étiage (sèche), la situation des nappes est très variable. Certaines sont en niveaux d'eau normal, d'autre en niveau d'eau bas.

- Douze (12) sur les dix-sept (17) nappes en observation présentent des niveaux d'eau normale. Cependant quatre (4) ont une tendance à la baisse, quatre (4) autres ont une tendance en hausse et les quatre (4) restantes en situation stable. Ces nappes ont bénéficié d'une bonne recharge pendant la saison de pluie et résistent à la sécheresse.
- A l'inverse, les cinq (5) autres nappes en observation affichent toujours des niveaux d'eau modérément bas à niveau d'eau bas, « alerte Vigilance à Alarme ».

  Cas d' Ankaranabo (Bekily), Jafaro (Ambovombe), Soaseranana (Betioky), Sihanamaro (Ambovombe) et Ebelo (Amboasary). Ces nappes sont en vidange (decharge).
- Le prix de l'eau (bidon de 20 litres) varie de 200 à 500 Ariary en zone urbaine et 700 à 1500 Ariary en zone rurale. Pour les communes desservis par le pipline, le bidon de 20 litres est de 120 Ariary.
- En termes de qualité de l'eau, tous les points d'eau suivis présentent une salinité normale (en dessous du seuil de 3000µS/cm).







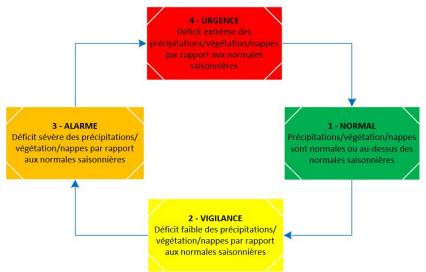
# LE SYSTÈME DE MONITORING DE LA SÉCHERESSE

### **CONTEXTE**

Les régions du sud de Madagascar ont la plus faible couverture en eau potable du pays et subissent fortement les effets du changement climatique, tels que l'augmentation de la fréquence/intensité des sécheresses et le manque chronique d'eau. Cette situation entraîne de graves crises d'insécurité alimentaire et de malnutrition qui touchent principalement les enfants. La détection précoce des impacts de la sécheresse incluant les fluctuations saisonnières des eaux souterraines sont utiles pour fournir des alertes rapides en vue de prévenir les éventuelles pénuries d'eau et les famines. Le système de monitoring de la sécheresse permettra de cartographier l'étendue de la sécheresse et d'estimer les risques de tarissement et de salinisation des eaux souterraines. Ces informations aideront les parties prenantes, les humanitaires et les décideurs dans la planification des interventions d'urgences et la mise en œuvre de mesures d'atténuation de la sécheresse.

#### **METHODOLOGIE**

L'UNICEF, en collaboration avec l'Union Européenne et le Ministère de l'Eau, de l'Energie et des Hydrocarbures a développé un système de monitoring de la sécheresse (SMS) pour le sud de Madagascar. SMS est basé sur des indicateurs de sécheresse dérivés d'images satellites ((précipitations et anomalies du NDVI) et des données sur les eaux souterraines (niveaux d'eaux des nappes et salinité de l'eau). Les tendances historiques de la sécheresse sont déterminées à partir des moyennes long-termes (20 ans pour les précipitations et 17 ans pour le NDVI). Ces tendances servent de base de référence (baseline) à laquelle les conditions actuelles sont comparées en cours de l'année, permettant ainsi de différencier les niveaux de sévérité de la sécheresse (figure ci-dessous). Quant aux nappes, leurs conditions initiales au moment de la construction des forages servent de baseline. Un bulletin mensuel d'alerte à la sécheresse incluant l'étendue de la sécheresse et son impact sur les ressources en eaux souterraines est diffusé à toutes les parties prenantes à Madagascar.



### **BENEFICES**

- Le SMS améliore la planification des pratiques d'adaptation à la sécheresse telles que le "water trucking" et aide à déclencher des réponses rapides à la sécheresse dans le sud ;
- Le SMS permet la surveillance des eaux souterraines afin d'identifier les systèmes d'approvisionnement en eau potable présentant des risques de tarissement des nappe et/ou d'augmentation de la salinité.
- Les données du SMS sont confrontées aux évaluations de la sécurité alimentaire et de la nutrition afin de mieux cibler les populations vulnérables dans les districts du sud touchés par la sécheresse.

### **SOURCE DES DONNEES**

- Les données decadaires (10-jours) sont issues des satellites CHIRPS\* (précipitations) et MODIS\*\* (NDVI). Elles ont été traitées et fournies par l'Union Européenne.
- Les données mensuelles de niveaux d'eaux et de salinité ont été mesurées à l'aide de sondes piézométriques manuels et automatiques par les équipes de l'UNICEF et de la DREAH.
  - \*Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station data, http://chg.ucsb.edu/data/chirps/
  - \*\* Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer, https://modis.gsfc.nasa.gov/data/

© Union Européenne [2019] : Le contenu de ce bulletin ne reflète pas l'opinion officielle de l'Union Européenne. La responsabilité des informations et des opinions exprimées dans cette publication incombe entièrement à l'auteur ou aux auteurs.

### Pour plus d'informations :

Fonds des Nations Unies pour l'Enfance Maison Commune des Nations Unies, Zone Galaxy Andraharo B.P. 732 Antananarivo Tel: (261-20) 23 300 92 Email: antananarivo@unicef.org Web: www.unicef.org/madagascar

© UNICEF Madagascar - Aout 2019