



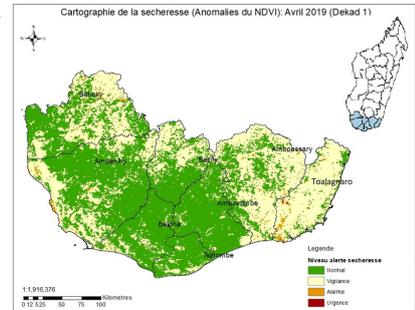
# BULLETIN DE MONITORING DE LA SÉCHERESSE DANS LE GRAND SUD DE MADAGASCAR

Bulletin N° 6

21 avril au 20 mai 2019

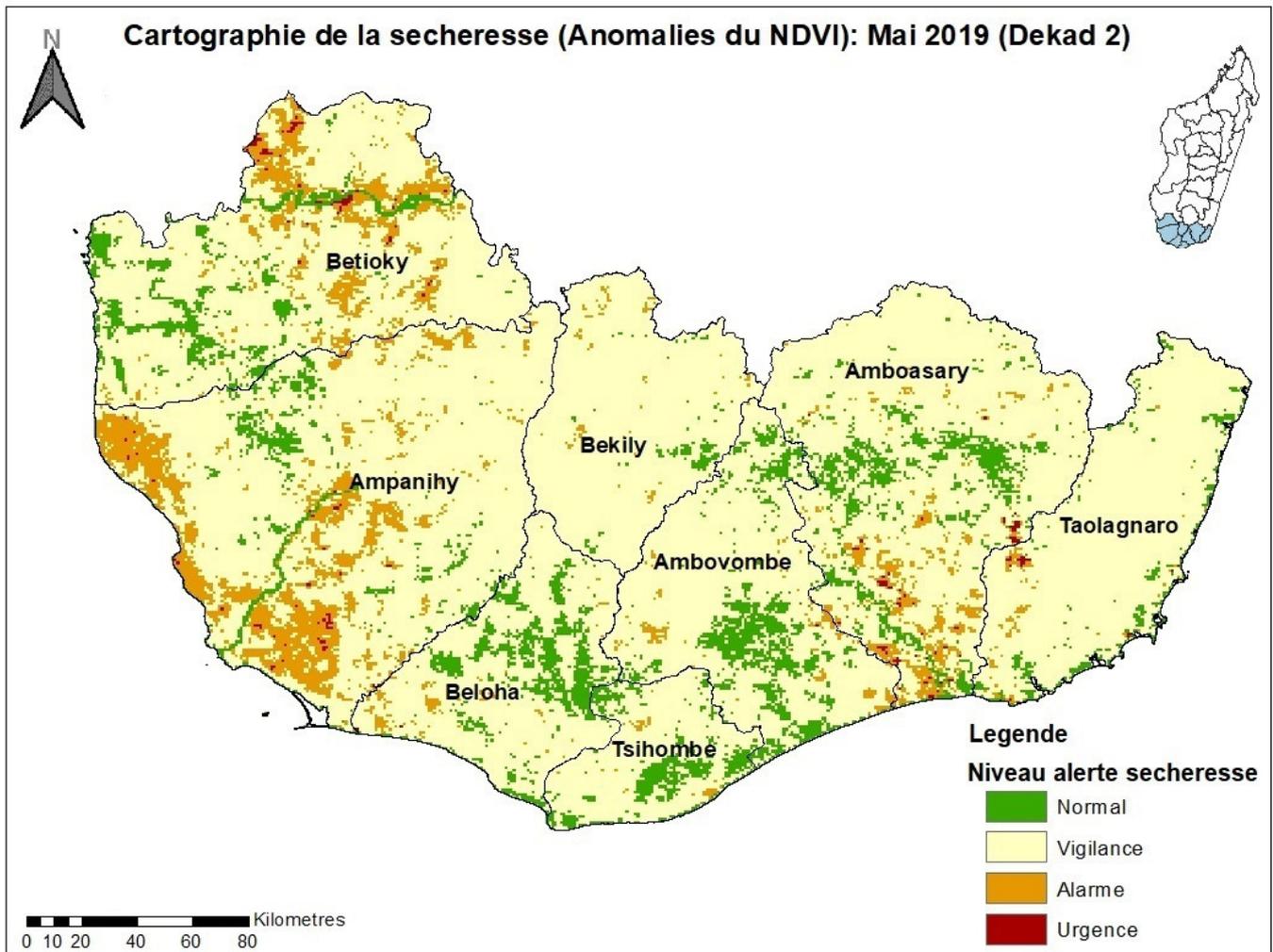
## MOIS PRÉCÉDENT

- En raison de la fin de la saison pluvieuse, les précipitations mensuelles ont fortement baissé dans les trois régions du sud, et elles demeurent sous les normales saisonnières.
- Pour le mois d'avril, les précipitations cumulées reçues sont respectivement de 9 mm, 13 mm et 35 mm pour les régions d'Atsimo Andrefana, Androy et Anosy.
- La fin de la saison pluvieuse est déjà ressentie dans la situation des ressources en eaux souterraines avec 50% (6 sur 12) des nappes en observation présentant une tendance régulière à la baisse des niveaux d'eaux.
- Jafaro (Androy), Ebelo (Amboasary) et Ankaramena (Taolagnaro) ont un niveau d'alerte « Alarme », soit des niveaux d'eaux bas. Quant aux sites de Soaserana (Atsimo Andrefana), Ankaranabo (Androy) et Sihanamaro (Androy), ils affichent des niveaux d'eaux modérément bas (alerte « Vigilance »).



## SITUATION ACTUELLE - ETENDUE DE LA SECHERESSE

- Le début des saisons sèches commence à se faire ressentir dans les trois régions du Sud, 81% du territoire est en niveau d'alerte "vigilance" soit une sécheresse de catégorie modérée.
- Les précipitations mensuelles ont fortement baissé dans les trois régions du sud, et elles demeurent sous les normales saisonnières pour la région d'Atsimo-andrefana et légèrement un peu élevé par rapport aux normales saisonnières pour les régions d'Anosy et Androy.



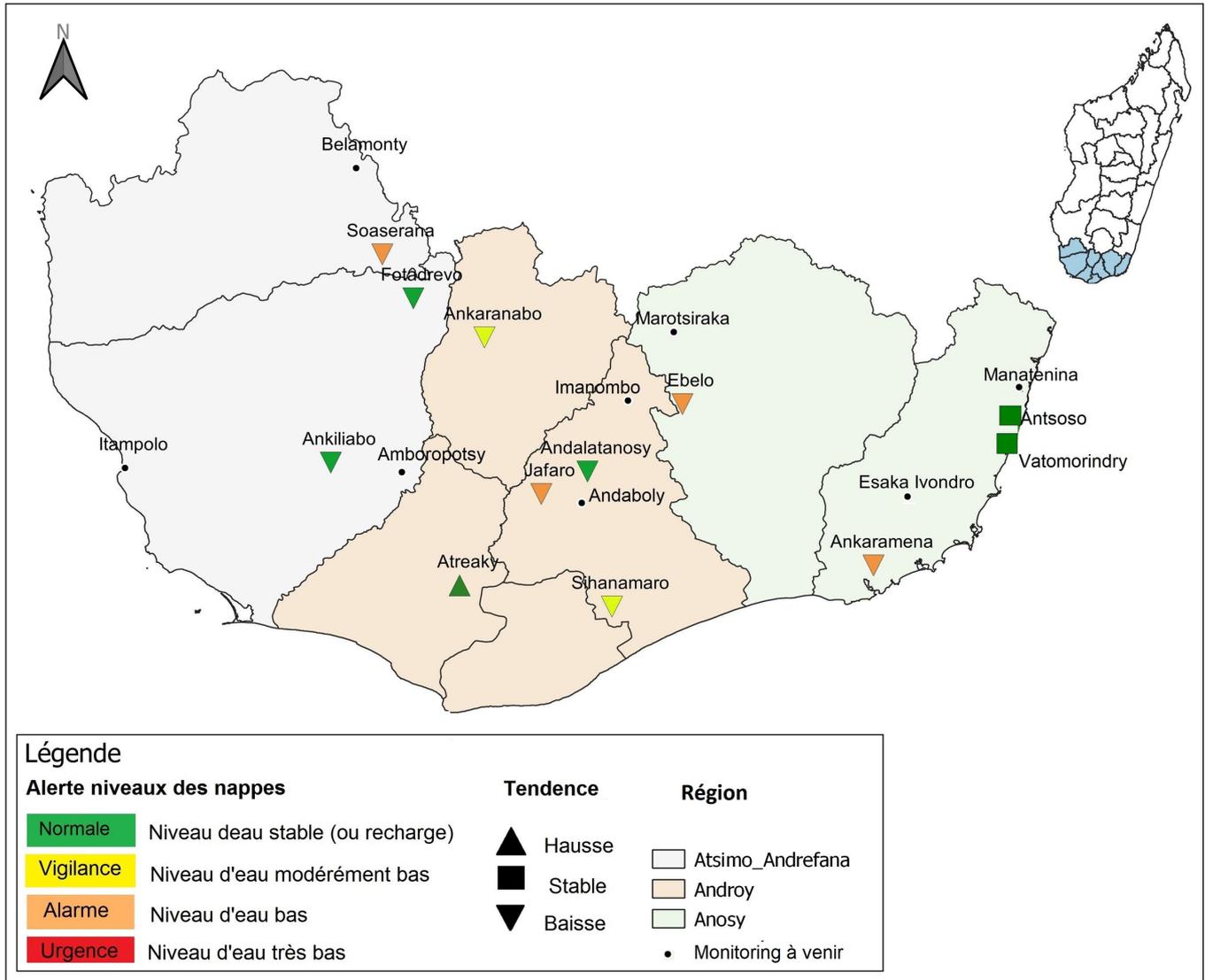
\* Différence entre la condition actuelle de la végétation et la condition moyenne long terme (2002 - 2018).



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

Bulletin N° 6  
21 avril au 20 mai 2019

## SITUATION ACTUELLE - RESSOURCES EN EAUX SOUTERRAINES



### Situation des nappes

- Le début des saisons sèches est déjà ressenti dans la situation des ressources en eaux souterraines, 75% (9 sur 12) des nappes en observation présentent une tendance à la baisse des niveaux d'eaux.
- Jafaro (Androy), Ankaramena (Anosy), Ebelo (Amboasary) sont toujours au niveau d'alerte « Alarme », soit des niveaux d'eaux bas. Du côté d'Atsimo-andrefana, Soaseranana passe de niveau modérément bas (alerte vigilance) au niveau d'eau bas (alerte Alarme).
- Les sites d'Ankaranabo (Androy) et Sihanamaro (Androy), affichent des niveaux d'eaux modérément bas (alerte « Vigilance »).
- En termes de qualité de l'eau, tous les points d'eaux présentent une salinité normale (en dessous du seuil de 3000 uS/cm), avec une tendance d'évolution stable.
- Le prix de l'eau (un bidon de 20 litres) est de 200 à 500 Ariary en zone urbaine, et 500 à 1500 Ariary en zone rurale.



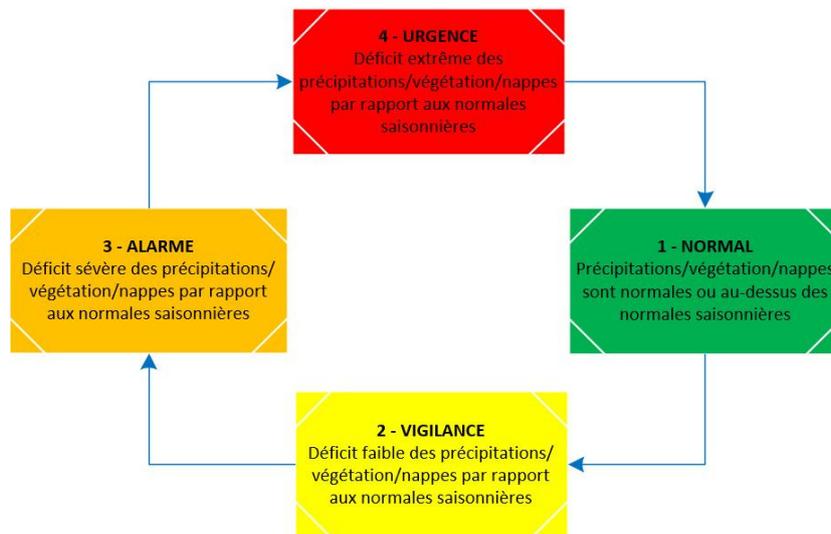
# LE SYSTÈME DE MONITORING DE LA SÉCHERESSE

## 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 nappes 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 décennales (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 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