



Les **principaux textes et ouvrages** décrivant la géologie et l'**hydrogéologie du Sud de Madagascar** sont référencés ci-dessous. Ils ont largement inspiré le projet de base de données géoréférencées et outil cartographique des eaux souterraines du Sud de Madagascar publié en 2023 par *BushProof Sàrl* avec l'appui de la *Direction du Développement et de la Coopération (DDC)*.

ALLARD M. et al 1970. Géologie de Madagascar. Ed. de l'Ecole, Paris, 320 pp.

ARCHAMBAULT J. 1957. Etude d'hydraulique pastorale dans le Sud de Madagascar. Inspection Générale de l'Elevage à Madagascar

ASWHAL L.D. et al. 1999. Geology of Madagascar: A brief Outline. Gondwana Research, V.2, No.3, pp. 335-339

AUROUZE J. 1957. Carte Hydrogéologique du Sud de Madagascar 1 :500'000. Service géologique de Madagascar, Antananarivo

AUROUZE J. 1959. Hydrogéologie du Sud de Madagascar. Thèse de Doctorat. Université de Paris, France. 191 pp.

Battistini R. 1964. Etude géomorphologique de l'Extrême Sud de Madagascar. Thèse de doctorat. Université de Madagascar, Antananarivo.

Bergeron G. 1996. Schéma directeur pour la maîtrise de l'eau dans le Sud de Madagascar. PNUD/Hydromad, Antananarivo

BESAIRIE H. 1954. Carte tectonique de Madagascar 1 :3'500'000. Service géologique, Antananarivo

BESAIRIE H. 1964. Madagascar carte géologique 1952, mise à jour 1964, 1 :1'000'000. Service Géographique de Madagascar, Antananarivo

BESAIRIE H. & PAVLOVSKY R. 1950. Notice explicative de la carte hydrogéologique du Sud de Madagascar 1/500000, Bureau Géologique n°16.

BRGM. 1995. Programme d'hydraulique villageoise : 150 points d'eau dans le sud de Madagascar. Rapport de fin de travaux. 40 pp.

---

BRITISH GEOLOGICAL SURVEY (BGS). 2002. Groundwater Quality: Madagascar. British Geological Survey, WaterAid, NERC. 5 pp.

BushProof Sàrl. Dossiers techniques des forages et ouvrages de captages réalisés entre 2008 à 2023 dans le Sud de Madagascar pour le compte de différents clients. Antananarivo, Madagascar

BushProof Sàrl et RockSolid Sàrl. Travaux d'étude hydrogéologiques et d'hydraulique rurale menés dans le Sud de Madagascar entre 2008 et 2023 pour le compte d'un large panel de clients. Antananarivo, Madagascar

CARRIERE S, HEALTH T., RAKOTOMANDRINDRA PFM. et al. 2021. Long-term groundwater resource observatory for Southwestern Madagascar. Hydrological Processes 2021;35:e14108.

CHAPERON P. et al. 1993. Fleuves et rivières de Madagascar. Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Paris. 882 pp.

CHARMOILLE A. 2017. Accès à l'eau dans le « Grand Sud » de Madagascar : Evaluation du potentiel hydrogéologique au niveau des zones d'intervention de l'ONG AVSF. Agronomes et Vétérinaires Sans frontières. 87 pp. Non publié

ELOUARD J-M. et al. 1992. Ressources en Eau, Synthèse. Actes des Journées de l'Eau. Antananarivo. 78 pp.

FETTER C. W. 2001. Applied Hydrogeology, 4th Edition. Prentice-Hall Inc. Upper Saddle River, New Jersey. 598 pp.

FTM / CNRE. 1991-1993. Cartes des ressources en eau. Feuilles SF38E *Linta*, SF38G *Ambovombe*, SF38B *Ampanihy*, SF38C *Bekily*, SF38DH *Toalagnaro*, SF38N *Toliara*, SF38O *Betroka*, 1 :200'000. Projet d'inventaire des ressources naturelles terrestres de Madagasikara, CNRE, Antananarivo

GARO J. 2012. Approche multidisciplinaire de l'étude hydrogéologique du bassin d'Ambovombe-Androy dans l'extrême sud de Madagascar. Thèse de Doctorat. Université d'Antananarivo, Madagascar. 265 pp. Non publié

GUYOT L. 2002. Reconnaissance hydrogéologique pour l'alimentation en eau d'une plaine en milieu semi-aride : Sud-Ouest de Madagascar. Thèse de doctorat, Université de Nantes, Nantes. 228 pp.

HEALY R.W. 2010. Estimating Groundwater Recharge. Cambridge University Press. Cambridge, UK. 245 pp.

HERVIEU J. 1957. Note sur la dépression d'Ampamolora-Ambovombe in : Le Naturaliste malgache, Tome IX, fascicule 2. Antananarivo.

<https://globalweather.tamu.edu/#pubs>. Données climatiques mondiales. Consulté en 2022.

<https://fr.climate-data.org/afrique/madagascar>. Données climatiques de la zone Sud. Consulté en 2022.

Japan International Cooperation Agency (JICA). 1991. Groundwater development study in southwestern region of the democratic Republic of Madagascar. Main Report. Ministry of Industries, Energy and Mines, Antananarivo. 439 pp.

---

Japan International Cooperation Agency (JICA). 2012. Final Report of the Geological Mapping and Mineral Information System Project for Promotion of Mining Industry in the Republic of Madagascar. Ministry of Mines report, 158 pp.

Agence Japonaise de Coopération internationale (JICA) 2006. Etude sur l'approvisionnement en eau potable autonome et durable dans le Sud de Madagascar, Rapport final. Etude menée par Japan Techno Co & Nippon Koei Co. Ministère de l'Energie et des Mines, Madagascar. 221 pp.

KELLET R. and BAUMAN P. 2004. Mapping groundwater in regolith and fractured bedrock using ground geophysics: A case study from Madagascar. Recorder, vol29, nr2 Can.Soc.Expl.Geophys. 14 pp.

KINGSTON J. 1988. Morondava basin and Majunga basin, in The Undiscovered Recoverable Petroleum Resources of Southern Africa. Open-File Report 88-223, USGS, pp. 152-159, non publié

LACROIX A. 1922. Minéralogie de Madagascar. Société d'Editions géographiques maritimes et coloniales, Paris, 624 pp.

LEMOINE P. 1911. Madagascar, in Handbuch der Regionalen Geologie. Carl Winter's Universitätsbuchhandlung, Heidelberg. 44 pp.

LESSART L. 1968. Etude des ressources aquifères souterraines à Madagascar. Rapport final de mission 1966-67, BRGM (réf. : 69-RME-004), Orléans. 360 pp.

Madagascar Geoconsulting. 2022. Cartographie des potentialités en ressources en eau souterraine, et leur Vulnérabilité face aux Changement Climatique et Pollutions dans les bassins versants du Sud-Est et de l'Est. UNICEF/section WASH, Antananarivo.

Météo Malagasy. 2014. Atlas Climatologique de Madagascar. Direction générale de la Météorologie. Antananarivo. 88 pp.

PIQUE A. et Groupe Campus « Le rifting Malgache ». 1999. L'évolution géologique de Madagascar et la dislocation du Gondwana : une introduction. Journal of African Sciences 28(4), pp. 919-930

RABEMANANA V. 2002. Origine et caractérisation de la salinité des eaux dans les aquifères du socle : cas de la région de l'Androy. Thèse de doctorat, Université Paris VI, Paris. 203 pp.

RABEMANANA V. et al. 2005. Origin of the high variability of water mineral content in the bedrock aquifers of southern Madagascar. Journal of Hydrology, 310(1), pp. 143-156

RAKOTO H. A. 2003. Caractérisation par géophysique, hydrogéologie classique et hydrochimie des aquifères en zone semi-aride : Exemple du bassin sédimentaire de Beloha, Extrême Sud de Madagascar. Thèse de doctorat, Institut et Observatoire de géophysique appliquée, Université d'Antananarivo. 140 pp.

RAKOTONDRANAIBE J.H. 1974. Les ressources en eau de Madagascar. Rapport HY 596, Ministère de l'Industrie et du Commerce, Antananarivo. 15 pp.

RAKOTONDRANAIBE J.H. 2006. Synthèse de la géologie et de l'hydrogéologie de Madagascar. Ministère de l'Eau, Antananarivo. 14 pp.

---

ROIG JY. et al. 2012. Carte géologique de la République de Madagascar à 1 :1'000'000. BRGM/USGS, PGRM, Direction de la Géologie, Ministère de Mines, Antananarivo

SAHIN M. 2002. Hydrology and Water resources of Africa. Kluwer Academic Publishers, The Netherlands. 659 pp.

SERELE C. 2019. Travaux sur le potentiel hydrogéologique du Sud de Madagascar. MEEH/UNICEF, Antananarivo

Service des Mines. 1948. Carte géologique 1 :200'000. Feuilles n°627 *Behara* et n°628 *Fort-Dauphin*. Service des Mines, Antananarivo

Service géologique. 1959. Carte géologique 1 :200'000. Feuilles n°602 *Efoetsy*, n°603 *Itampolo*, D.E.62-63 *Androka*, n°625 *Tsihombe*, n°626 *Ambovombe*. Service géologique de Madagascar, Antananarivo

Service géologique. 1969. Carte géologique 1 :500'000. Feuilles n°6 *Morondava*, n°7 *Fianarantsoa*, n°8 *Ampanihy*. Service géologique de Madagascar, Antananarivo

SERVICE METEOROLOGIQUE DE MADAGASCAR. Données météorologiques diverses pour le Sud de Madagascar, 2005 à 2023.

UNDP. 1989. Madagascar In: Groundwater in Eastern, Central and Southern Africa, Natural Resources/Water Series No. 19, United Nations, New York, pp. 132-149

UNICEF. 2018. Pilot Exploration and Production Project, Alternative groundwater sources, Androy, Madagascar. Etude menée par Primary Water technologies LLC & BushProof Sàrl. Antananarivo. 55 pp.

UPTON, K., Ó DOCHARTAIGH, B.É. & MONTELEONE, M. 2017. Africa Groundwater Atlas: Hydrogeology of Madagascar. British Geological Survey.  
[http://earthwise.bgs.ac.uk/index.php/Hydrogeology\\_of\\_Madagascar](http://earthwise.bgs.ac.uk/index.php/Hydrogeology_of_Madagascar). Consulté en 2023.

XUEREF J et BURGEAP. 2005. Etude hydrogéologique, Coordination, suivi et contrôle de l'exécution de 625 forages positifs et de la réalisation des activités I-E-C, Rapport final. Rapport RIT 4824a. Ministère de l'Energie et des Mines, Direction de l'Eau et de l'Assainissement, Bureau du Projet PAEPAR, Antananarivo. 76 pp.

Une grande quantité de cartes pédologiques et géomorphologiques anciennes sont disponibles sur [Library and map collection | ISRIC](#)

De nombreux plans d'ouvrages de captage des eaux souterraines, notes des travaux de forage, observations et notes de terrain, rencontres, discussions, mesures, etc., récentes ou non, datant des différentes campagnes de développement de l'exploitation de l'eau dans le Sud de Madagascar, ont été utilisées pour la réalisation de ce travail.

Les produits et geopackages publiés sont accessibles via ce lien :  
<https://qgis.bushproof.com/content/Hydro%20Sud%20Madagascar/>