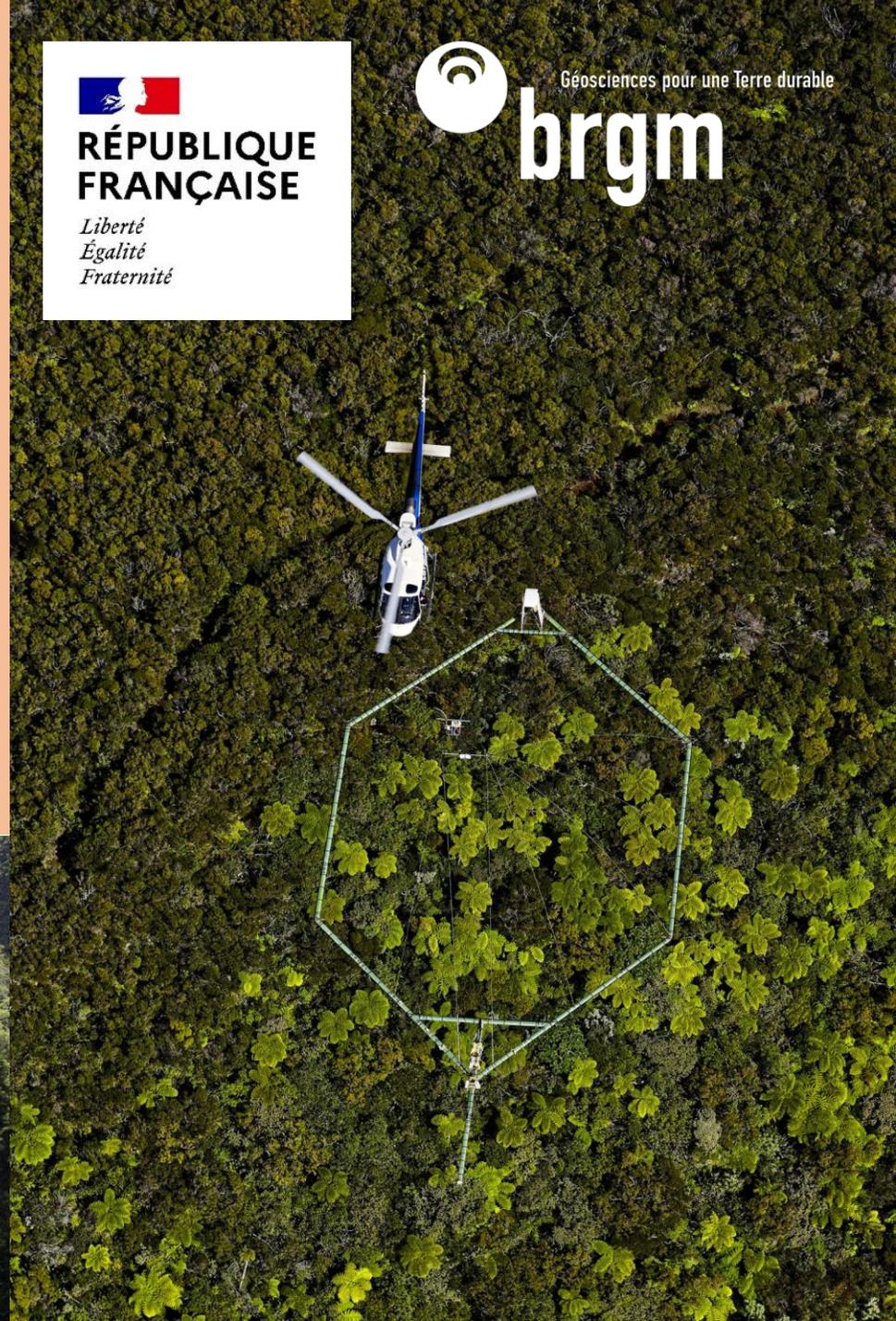
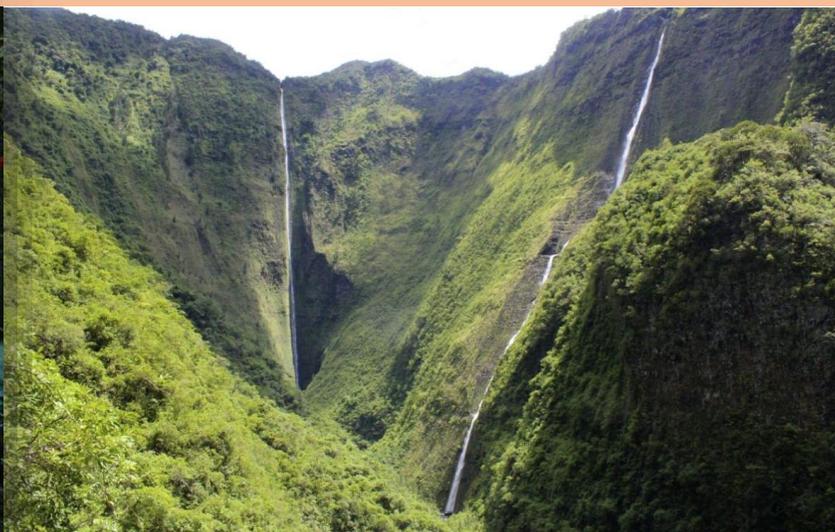
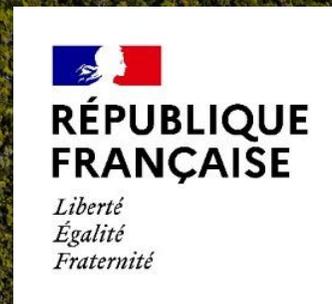


Evaluation des volumes prélevables en eau souterraine à La Réunion

Commission « ressource en eau » du CEB

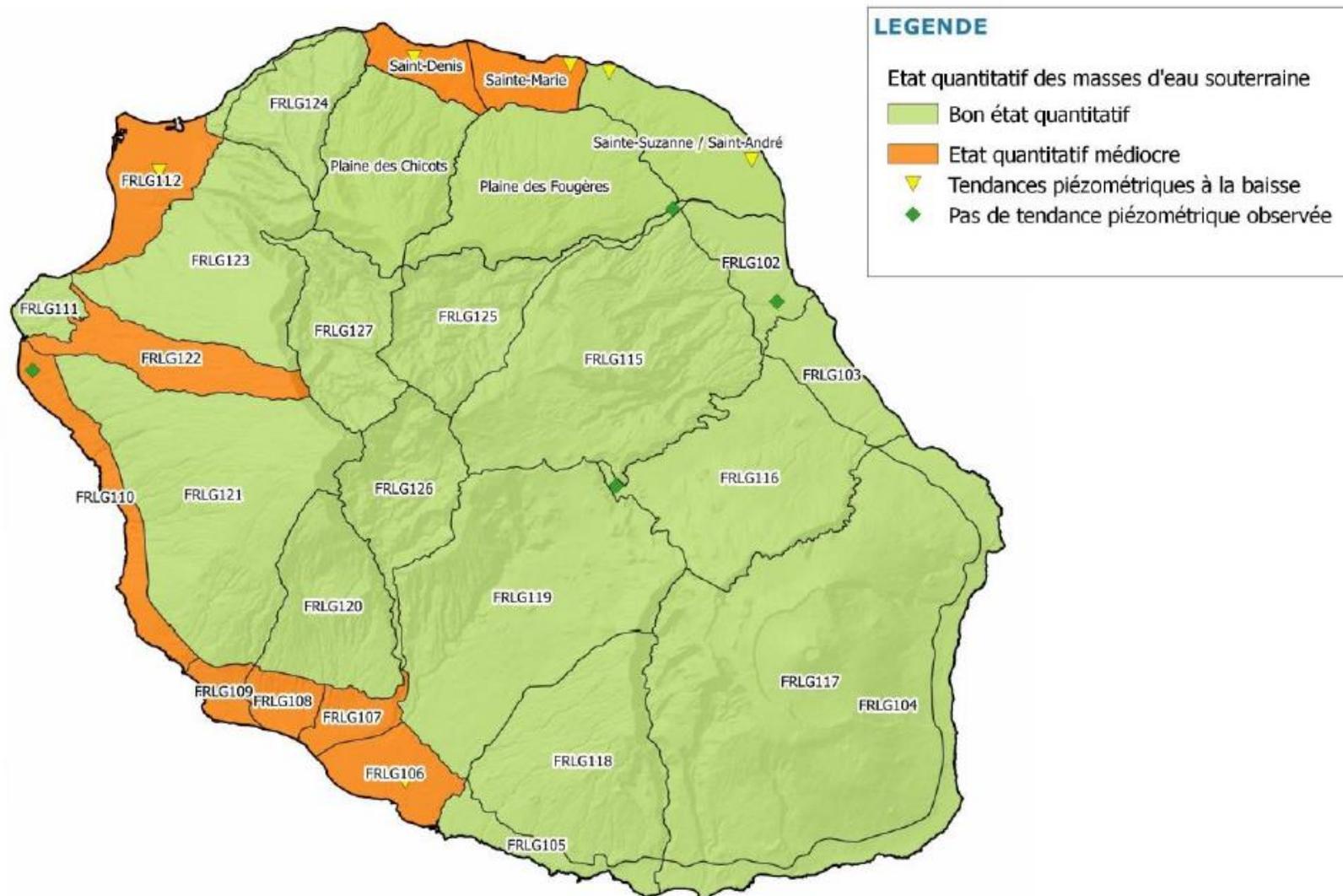
27/06/2023 – 14h – Office de l'eau

b.aunay@brgm.fr



Etat des lieux 2019 – Etat quantitatif

- Test balance
 - Prélèvements / recharge > 5%
 - Nord et ouest
- Test intrusion saline
 - Ouest



0 5 10 15 20 km



Evaluation de l'état quantitatif

Etat des lieux 2019

Date : 22.03.2019

(Source : Fond cartographique MNT de La Réunion, BDLISA 2012, Données BRGM, BNPE, Saphir et Office de l'eau Réunion)

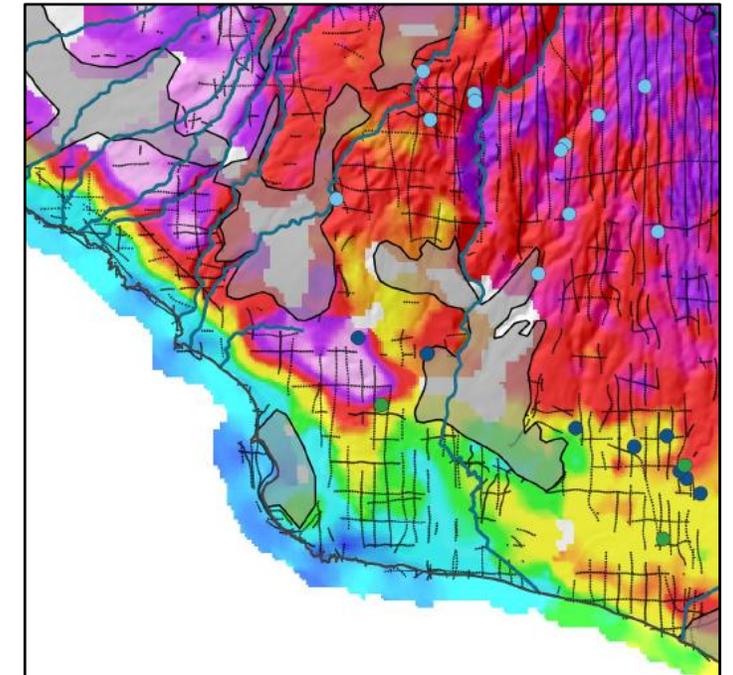
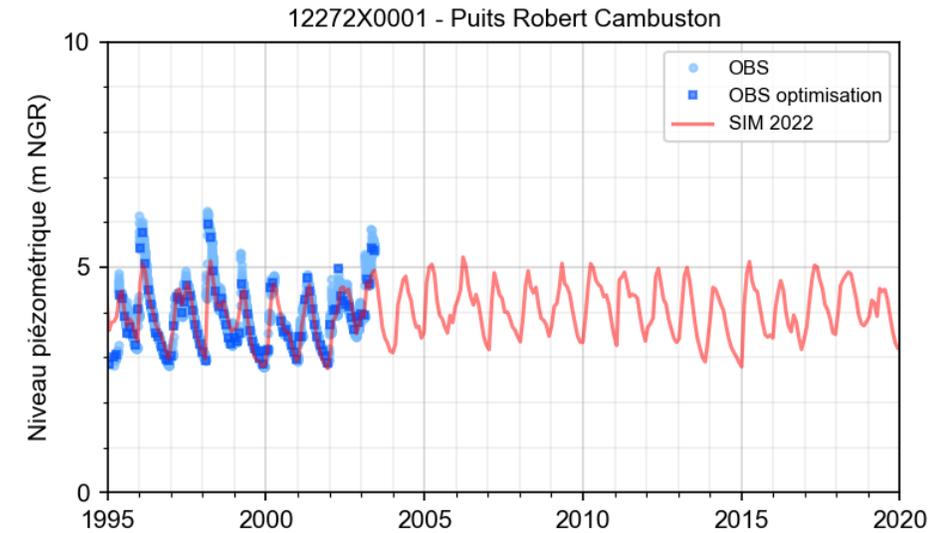
Méthodologie

- Réalisation de modélisations numériques transitoires
 - Etat de la ressource disponible en fonction du temps
 - Nombreux modèles numériques hydrogéologiques permanents
 - Intrusion saline ⇔ Modélisation complexe



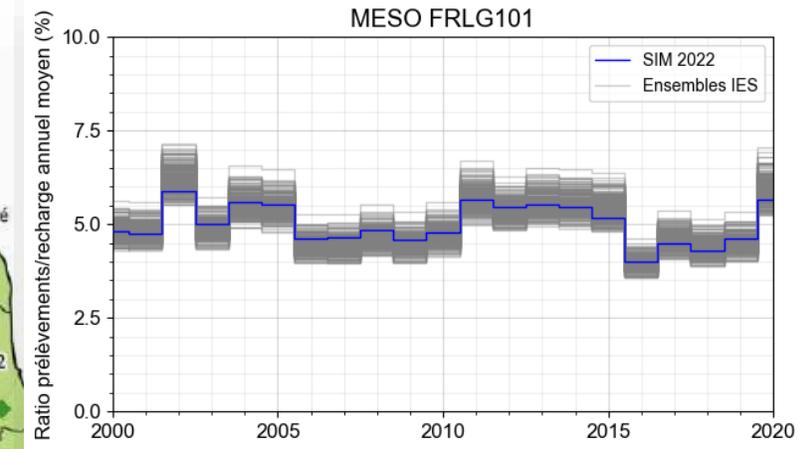
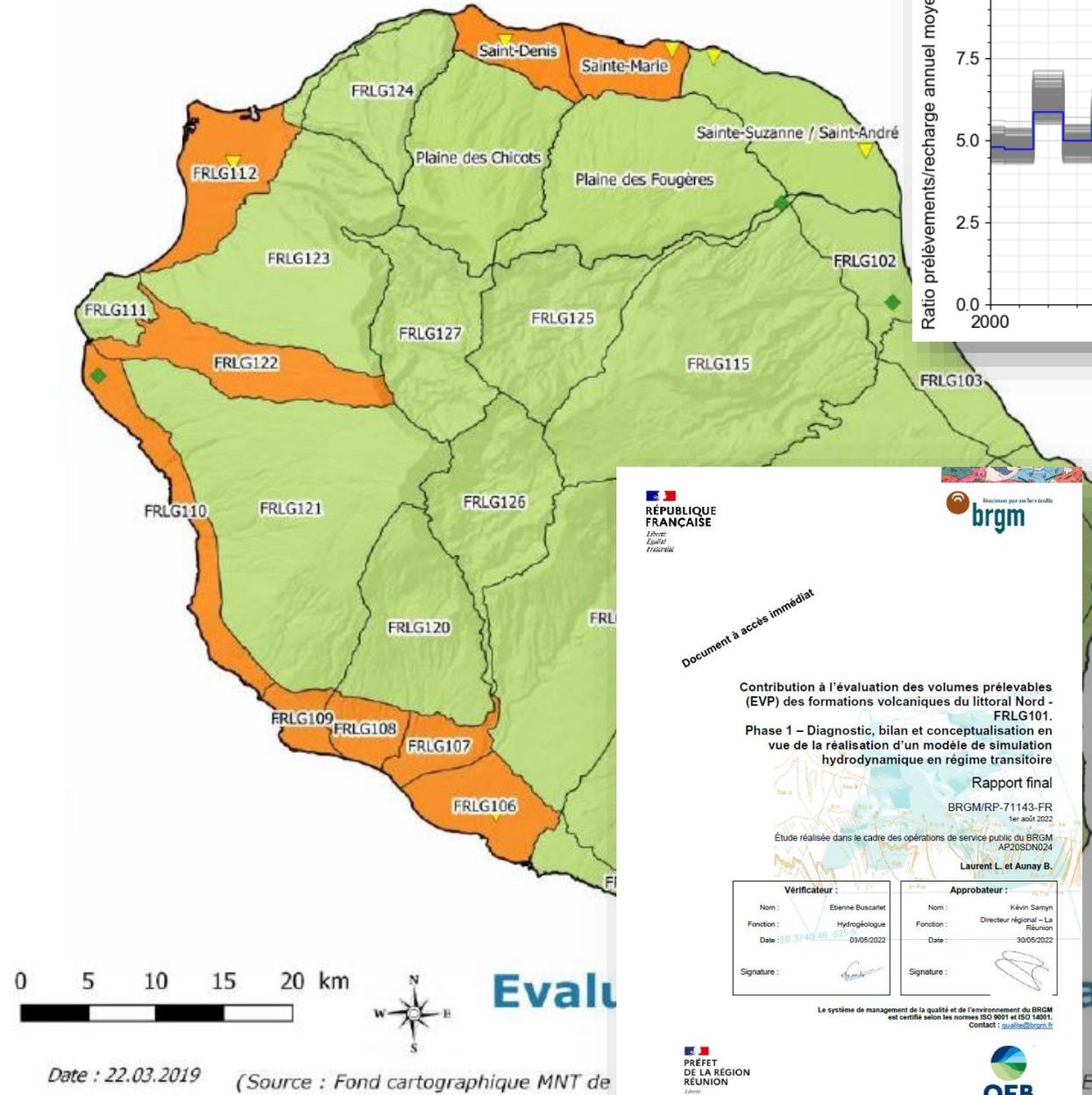
Besoin de données

- Au pas de temps mensuel au minimum et sur une longue période
 - Prélèvement (débit des forages)
 - Etat de la ressource
 - ✓ Débit des rivières
 - ✓ Piézométrie
 - Ouest ⇔ Position de l'intrusion saline (conductivité électrique)
 - ✓ Atlas des résistivités issues du levé électromagnétique hélicoptéré de La Réunion : Apport à la connaissance de l'intrusion saline côtière
-
- Durée moyenne de 3 années
 - 1. Récolte des données et schéma conceptuel
 - 2. Construction du modèle numérique
 - 3. Choix des scénarios



FRLG101 – MESO Nord

- Projet en 3 phases
 - 1. Récolte des données et schéma conceptuel
 - 2. Construction du modèle numérique
 - 3. Choix des scénarios
-
- Fin de phase 2 – Début de phase 3
 - Comité de pilotage
 - 29/06/2023
 - Modèle construit et calé → approprié pour la 3^{ème} phase
 - Finalisation début 2024



Document à accès immédiat

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

brgm

Contribution à l'évaluation des volumes prélevables (EVP) des formations volcaniques du littoral Nord - FRLG101.
Phase 1 – Diagnostic, bilan et conceptualisation en vue de la réalisation d'un modèle de simulation hydrodynamique en régime transitoire

Rapport final
BRGM/RP-71143-FR
1er août 2022

Étude réalisée dans le cadre des opérations de service public du BRGM
AP2SDSDN24
Laurent L. et Aunay B.

Vérificateur :	Approbateur :
Nom : Etienne Buscarlet	Nom : Kévin Samyn
Fonction : Hydrogéologue	Fonction : Directeur régional – La Réunion
Date : 03/05/2022	Date : 30/05/2022
Signature :	Signature :

Le système de management de la qualité et de l'environnement du BRGM est certifié selon les normes ISO 9001 et ISO 14001. Contact : qualite@brgm.fr

PRÉFET DE LA RÉGION RÉUNION

OFB

Document à accès immédiat

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

brgm

Contribution à l'évaluation des volumes prélevables (EVP) des formations volcaniques du littoral Nord – FRLG101.
Phase 2 – Elaboration d'un modèle numérique hydrogéologique

Rapport final
BRGM/RP-72605-FR
Version 0 du 26 juin 2023
Étude réalisée dans le cadre des projets de recherche et développement

Jean-Charles Manceau, Etienne Buscarlet, Marine Burdalon, Aunay Bertrand

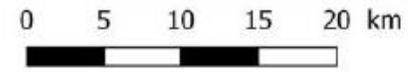
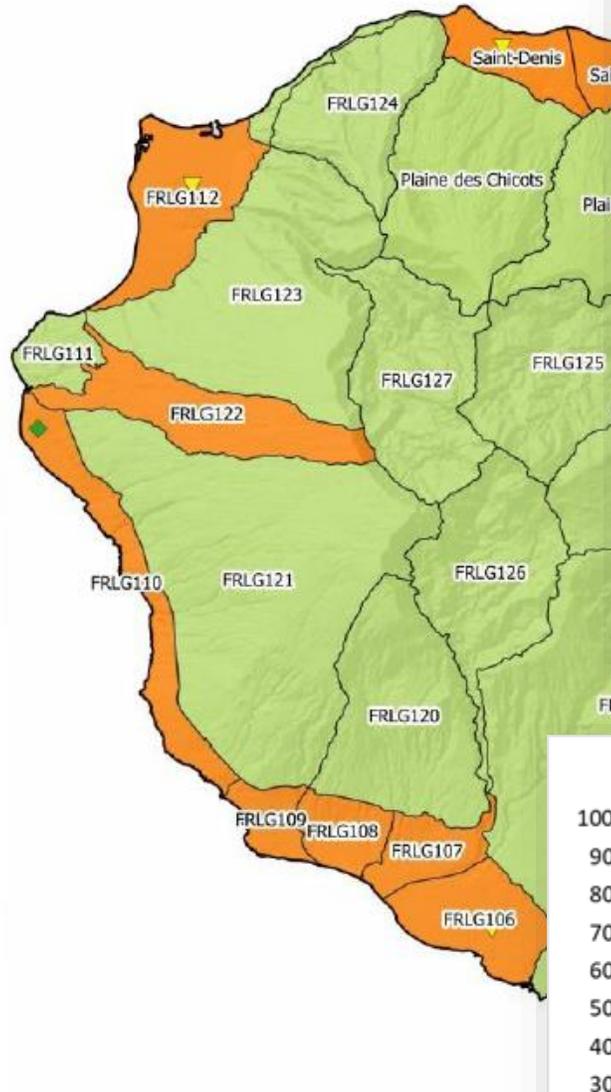
Vérificateur :	Approbateur :
Nom : Luc ARNAUD	Nom : Caroline PROGNON
Fonction : Hydrogéologue	Fonction : Directrice adjointe en charge de l'Onze-Mer
Date : 02/06/2023	Date : 26/06/2023
Signature :	Signature :

Le système de management de la qualité et de l'environnement du BRGM est certifié selon les normes ISO 9001 et ISO 14001. Contact : qualite@brgm.fr

OFB

FRLG108 – MESO GoI

- Etude HydroGoI 2010-2015
- Comité de gestion concertée de la ressource en eau du GoI
- Pression prélèvement très significative sur l'aquifère
 - Ressource partagée
 - Industriel / Irrigation
- Intégration dans l'EVP Sud



Date : 22.03.2019 (Source : Fond cartographique M...)

Document public

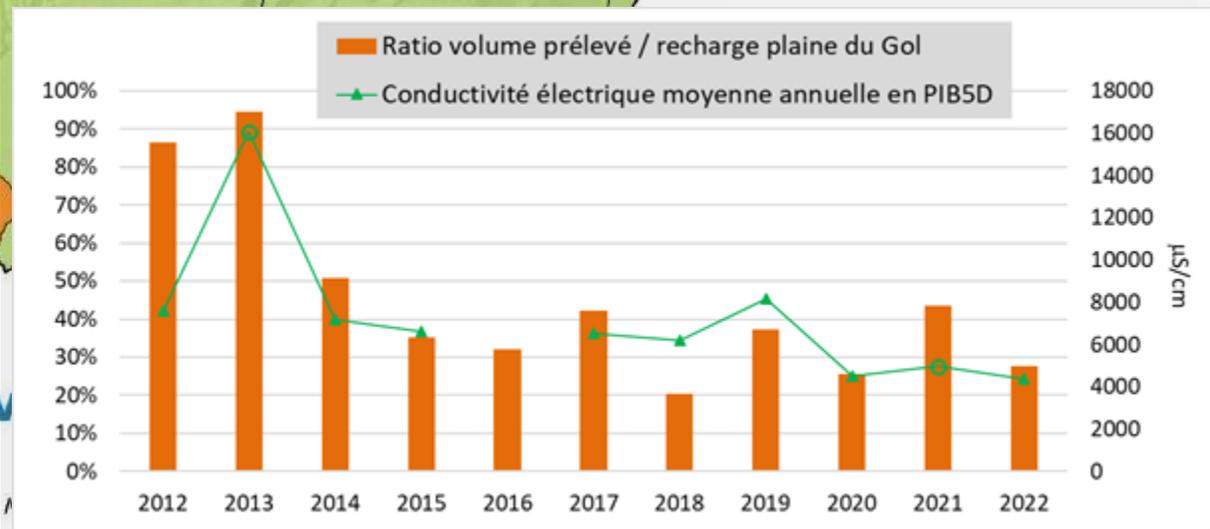
Définition par modélisation des recommandations de pompage pour les puits du GoI
Rapport final
BRGM/RP-62893-FR
Mai 2015

Logos: OFFICE DE L'EAU REUNION, République Française, Département Réunion, brgm

Document public

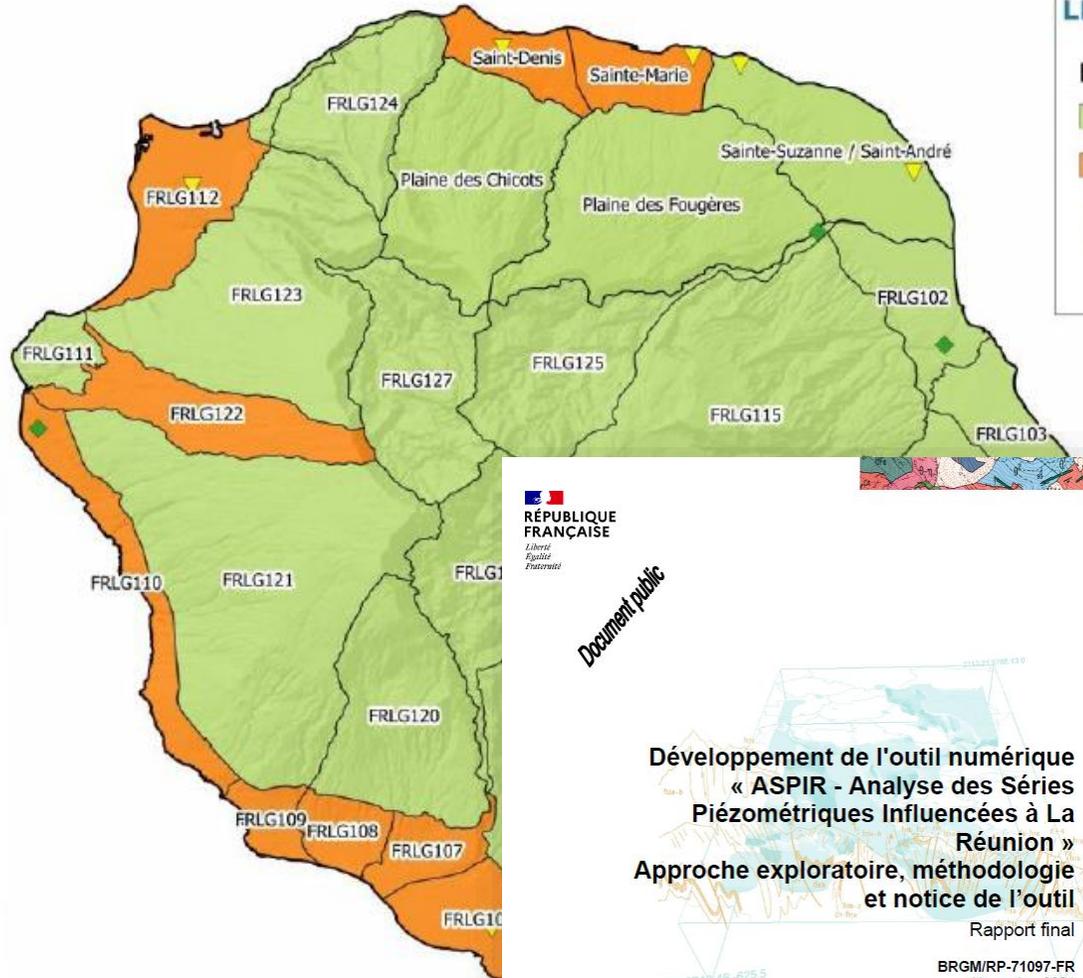
Amélioration de la connaissance hydrogéologique de l'aquifère côtier du GoI
Rapport intermédiaire
BRGM/RP-61834-FR
Juin 2013

Logo: brgm



FRLG109-110-112 – MESO Ouest

- Disponibilité des données de prélèvement
- Piézométrie influencée par les variations océaniques
- FRLG112
 - Modèle spatialisé
 - Relation ESU/ESO
 - Etang St-Paul
 - Rivière des Galets
- FRLG109-110
 - Travail à l'échelle des points de prélèvement



LEGENDE

Etat quantitatif des masses d'eau souterraine

- Bon état quantitatif
- Etat quantitatif médiocre
- ▼ Tendances piézométriques à la baisse
- ◆ Pas de tendance piézométrique observée

Document public

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Développement de l'outil numérique
« ASPIR - Analyse des Séries
Piézométriques Influencées à La
Réunion »
Approche exploratoire, méthodologie
et notice de l'outil
Rapport final
BRGM/RP-71097-FR
Novembre 2021

OFFICE DE L'EAU REUNION

brgm

Document public

Analyse complémentaire à l'état
quantitatif des masses d'eau
souterraine en RNAOE.
Adaptation méthodologique des
évaluations des volumes prélevables –
Phase 1
Rapport final
BRGM/RP-69710-FR
Septembre 2020

OFFICE DE L'EAU REUNION

brgm

Date : 22.03.2019 (Source : Fond cartographique)

MESO		Partenaires	Avancement	A faire	Début	Fin
FRLG101	Formations volcaniques du littoral Nord	Cinor, OFB, DEAL, Office de l'eau	Phases 1 et 2 - Ok	Phase 3 - Choix des scénarios en CoPil	T4 - 2020	T1 - 2024
FRLG108	Formations volcaniques et volcano-sédimentaires littorales du Gol	Département, DEAL, Office de l'eau	Comité de gestion concertée actif	Actualisation ?	2010	2015
FRLG106	Formations volcaniques et volcano-sédimentaires du littoral de Pierrefonds – Saint Pierre	Etat, CIVIS, Office de l'eau	Cahier des charges validés pour les 3 phases de l'étude	Commission d'attribution des financements.	T1 - 2024	T1 - 2027
FRLG107	Formations volcaniques et volcano-sédimentaires littorales des Cocos					
FRLG108	Formations volcaniques et volcano-sédimentaires littorales du Gol					
FRLG109	Formations volcaniques et sédimentaires du littoral de l'Etang Salé	Etat, TCO, Office de l'eau, Département	Phase 1 et phase 1bis (déconvolution) Ok	Phase 2 Commission d'attribution des financements. Conventions en préparation.	T1 - 2024	2027
FRLG110	Formations volcaniques et sédimentaires du littoral de la Planèze Ouest					
FRLG112	Formations volcaniques et volcano-sédimentaires du littoral de l'étang Saint Paul – Plaine des Galets					
FRLG122	Formations volcaniques et volcano-sédimentaires de la Ravine Saint Gilles					

