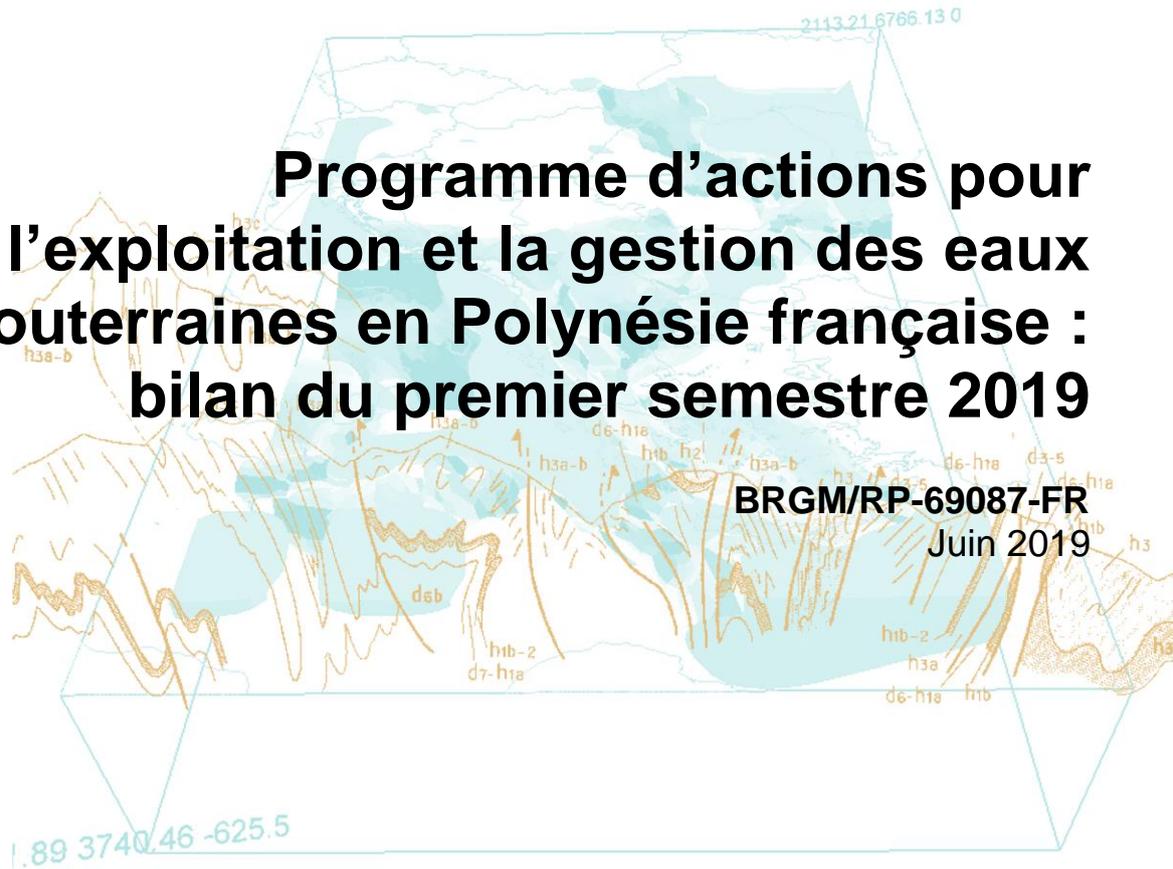




Programme d'actions pour l'exploitation et la gestion des eaux souterraines en Polynésie française : bilan du premier semestre 2019



BRGM/RP-69087-FR
Juin 2019



Polynésie Française



Contrat
de Projets
POLYNÉSIE
FRANÇAISE ETAT
2008-2013



Géosciences pour une Terre durable

brgm

Programme d'actions pour l'exploitation et la gestion des eaux souterraines en Polynésie française : bilan du premier semestre 2019

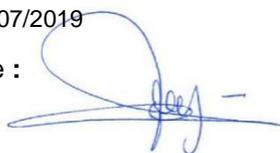
BRGM/RP-69087-FR
Juin 2019

Étude réalisée dans le cadre des projets
de Service public du BRGM (AP16POL001)

Corbier P.

Vérificateur :

Nom : Jean-Marc Mompelat
Fonction : Délégué à l'Outre-Mer
Date : 15/07/2019
Signature :



Approbateur :

Nom : Stéphane Roy
Fonction : Directeur de la Direction
des Actions Territoriales
Date : 17/07/2019
Signature :



Le système de management de la qualité et de l'environnement
est certifié par AFNOR selon les normes ISO 9001 et ISO 14001.



Polynésie Française



Contrat
de Projets
POLYNÉSIE
FRANÇAISE ETAT
2008-2013



Géosciences pour une Terre durable
brgm

Mots-clés : Actions, Bilan, Eaux souterraines, Exploitation, Géologie, Géophysique, Gestion, Hydrogéochimie, Polynésie française, Prélèvements, Prospections

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Corbier P. (2019) – Programme d'actions pour l'exploitation et la gestion des eaux souterraines en Polynésie française : bilan du premier semestre 2019. BRGM/RP-69087-FR, 17 p., 6 ill.

Synthèse

Depuis mars 2016, le BRGM met en œuvre le « Programme d'actions pour l'exploitation et la gestion des eaux souterraines de la Polynésie française » pour le compte du Ministère de de la Culture et de l'Environnement polynésien (convention MCE n° 1366).

Ce programme d'un montant de 287 M XPF s'inscrit dans le cadre des « Opérations diverses venant en appui des axes AEP, déchets et assainissement » du volet « Environnement » du Contrat de Projets 2008-2013.

Son financement est assuré à hauteur de 80 % par le Pays et de 20 % par le BRGM. Une part du financement de la Polynésie, représentant 50 % du total, est apportée par l'État dans le cadre du Contrat de Projets.

Contractuellement, les règlements se font à l'avancement, sur la base de rapports traitant de points spécifiques ou faisant le bilan des actions menées sur une période donnée.

Le présent rapport récapitule les actions menées au premier semestre 2019 et constitue une pièce justificative en vue du règlement du 6^{ème} appel de fonds.

Il apparaît que les 6 premiers mois de l'année 2019 ont été consacrés à :

- rédiger le rapport des spécifications du référentiel des points d'eau, à mener une consultation et à retenir un prestataire pour la réalisation de 2 applications WEB ;
- poursuivre l'analyse des modalités de mise en œuvre d'une taxe d'exhaure en Polynésie française ;
- terminer la rédaction du rapport BRGM/RP-68355-FR relatif à la mise en place des réseaux de mesures sur l'île de Tahiti et organiser une tournée de présentation des ouvrages retenus ;
- poursuivre le suivi isotopique des pluies sur 9 postes répartis sur 4 îles ;
- réaliser une dernière mission de terrain sur l'atoll de Rangiroa (relève définitive des enregistreurs en continu et essai de pompage sur un ouvrage du motu de la vigne) ;
- compiler les données récoltées sur les 4 îles ayant fait l'objet d'études détaillées et rédiger les rapports afférents.

Au cours de cette période, un comité de suivi ainsi que trois comités de pilotage internes se sont également tenus. Deux avenants ont enfin été signés afin d'étendre le délai de réalisation du programme à mars 2020. Le premier concerne la convention n°1366 BRGM/MCE (avenant n° 2 du 14 mai 2019 référencé 03126) et le second, la convention n° 055-14 État/Polynésie française/BRGM (avenant n° 3 du 10 mai 2019 référencé 2219).

En raison de différentes contraintes de production, du retard a été pris par rapport à la nouvelle version du planning prévisionnel contractuel adossé à l'avenant à la convention n° 1366.

Fin juin 2019, le taux d'avancement financier du programme est de 77 %. L'objectif est désormais de terminer la rédaction des rapports relatifs aux études hydrogéologiques détaillées d'ici la fin septembre et de mener à bien les actions concernant la typologie des aquifères polynésiens (AXE 1), le référentiel des points d'eau et le portail VAITEA (AXE 2) et l'assistance technique et réglementaire (AXE 3) d'ici la fin de l'année.

Sommaire

1. Introduction.....	7
2. Actions menées au premier semestre 2019	11
2.1. CHRONOLOGIE DES OPÉRATIONS.....	11
2.2. TRAVAUX ET MISSIONS MENÉS DANS LE CADRE DE L'AXE 2.....	12
2.2.1. Mise en place d'un référentiel des points d'eau.....	12
2.3. TRAVAUX ET MISSIONS MENÉS DANS LE CADRE DE L'AXE 3.....	12
2.3.1. Taxe d'exhaure	12
2.3.2. Réseau piézométrique	13
2.4. TRAVAUX ET MISSIONS MENÉS DANS LE CADRE DE L'AXE 4.....	14
2.4.1. Poursuite du suivi isotopique des précipitations	14
2.4.2. Mission Rangiroa	14
2.4.3. Compilation des données et rédaction des rapports relatifs aux études détaillées	14
3. Conclusion	17

Liste des illustrations

Illustration 1 : Contenu du projet	8
Illustration 2 : Chronogramme prévisionnel de réalisation établi en juin 2018.....	9
Illustration 3 : Chronologie des opérations menées au cours du premier semestre 2019	11
Illustration 4 : Chronogramme des opérations liées à la mise en place du référentiel des points d'eau	12
Illustration 5 : Volumes de production recencés par la DIREN en décembre 2018 et janvier 2019	13
Illustration 6 : Modèle hydrogéologique conceptuel établi pour Rangiroa	15

1. Introduction

Le 6 mars 2016, une convention entre la Polynésie française et le BRGM (convention n° 1366 MCE du 3 mars 2016) a été signée pour la mise en œuvre d'un programme d'actions relatif à l'exploitation et à la gestion des eaux souterraines de la Polynésie française.

Ce programme d'un montant de 287 M XPF et dont le contenu est précisé sur l'illustration 1 s'inscrit dans le cadre des « Opérations diverses venant en appui des axes AEP, déchets et assainissement » du volet « Environnement » du Contrat de Projets 2008-2013.

Son financement est assuré à hauteur de 80 % par le Pays et de 20 % par le BRGM. Une part du financement de la Polynésie, représentant 50 % du total, est apportée par l'État dans le cadre du Contrat de Projets.

Initialement prévu sur une durée de 36 mois, le programme a fait l'objet d'une extension de son délai de réalisation d'une année par le biais de 2 avenants. Le premier concerne la convention n° 1366 BRGM/MCE (avenant n° 2 du 14 mai 2019 référencé 03126) et le second, la convention n° 055-14 État/Polynésie française/BRGM (avenant n° 3 du 10 mai 2019 référencé 2219). À l'occasion de ces procédures, une nouvelle version du chronogramme prévisionnel a été établie en juin 2018 (cf. Illustration 2).

Contractuellement, le règlement des factures se fait à l'avancement, sur la base de rapports traitant de points spécifiques ou faisant le bilan des actions menées sur une période donnée. Les précédents rapports d'avancement sont référencés comme suit : BRGM/RP-68206-FR (pour l'année 2017), BRGM/RP-68307-FR (pour le premier semestre 2018), BRGM/RP-68463-FR (pour la période juillet à octobre 2018) et BRGM/RP-68714-FR (pour la période novembre/décembre 2018).

Le présent rapport récapitule, les actions menées au cours du premier semestre 2019 et sera joint au sixième appel de fonds.

Axe 1 : Synthèse des connaissances et typologie des aquifères polynésiens

- Synthèse bibliographique relative aux milieux volcaniques insulaires : comparaison des modèles conceptuels existants, bilan des connaissances sur les milieux similaires à ceux de la Polynésie (Hawaï, Mayotte, Galapagos, Réunion, Corée...) et inventaire des méthodes de prospection.
- Bilan des données climatologiques, morphologiques, géologiques, hydrogéologiques et hydrométriques relatives à 5 ou 6 îles (travail similaire à celui mené sur Tahiti en 2011-2012).
- Inventaire des types d'aquifères présents sur le territoire polynésien sur la base des résultats des 2 phases précédentes.

Axe 2 : Élaboration d'outils de gestion de la ressource en eau sur l'île de Tahiti

- Analyse de la gestion des ressources en eau en Polynésie, de la réglementation et des problèmes liés à sa mise en œuvre et des structures mises en place dans des Pays de la zone Pacifique ou dans des contextes similaires.
- Enquête auprès des services en charge de la gestion des ressources afin de cerner les besoins, mise en place d'outils de gestion incluant une plateforme d'information de type SIGES (Système d'Information et de Gestion des Eaux Souterraines) permettant la mise à disposition des informations récoltées dans le cadre du projet.

Axe 3 : Assistance technique pour une gestion intégrée et durable de la ressource en eau souterraine

- Missions d'assistance technique : organisation de formations, réalisation de guides méthodologiques, interventions à la demande (tierce-expertises, appui aux maîtres d'ouvrage...), appui à la rédaction de cahiers des charges (périmètres de protection, nouveaux captages...), définition de zones d'intérêt pour la recherche de nouvelles ressources.
- Missions d'assistance réglementaire : réflexions sur de nouvelles réglementations, sur la taxe d'exhaure, sur la coordination technique des acteurs de la gestion des eaux souterraines...

Axe 4 : Étude hydrogéologique détaillée d'une île haute, d'une île mixte, d'un atoll et de deux bassins versants de Tahiti

- Caractérisation détaillée d'une île haute, d'une île mixte et de deux bassins versants de Tahiti : reconnaissances géologiques (remontée des ravines, analyse de la fissuration) et hydrogéologiques (mesures physico-chimiques sur sources et cours d'eau, analyses d'eau, logs qualité dans les forages, pompages d'essai sur quelques ouvrages), bilan hydrologique, géophysique (panneaux électriques).
- Caractérisation détaillée d'un atoll : reconnaissances géologiques et hydrogéologiques (repérage des sources et des forages littoraux, cartographie du niveau piézométrique grâce à des sondages à la tarière, analyses d'eau, logs qualité dans les forages), bilan hydrologique, géophysique (panneaux électriques), modèle maillé (gestion de la lentille d'eau douce) et étude de faisabilité d'une recharge artificielle.

Illustration 1 : Contenu du projet.

Convention MCE n°1366		Année 1												Année 2											
		mars-16	avr-16	mai-16	juin-16	juil-16	août-16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16	janv-17	févr-17	mars-17	avr-17	mai-17	juin-17	juil-17	août-17	sept-17	oct-17	nov-17	déc-17	janv-18	févr-18
AXE 1	Synthèse bibliographique des milieux volcaniques insulaires																								
	Inventaire des données existantes et synthèse des connaissances des îles Polynésiennes (hors Tahiti)																								
	Typologie des aquifères des principales îles polynésiennes																								
	Rapport final																								
AXE 2	Outils réglementaires et de gouvernance de l'eau																								
	Gestion des données (Référentiel points d'eau)																								
	Diffusion/valorisation des données (VAITEA)																								
	Rapport final																								
AXE 3	Assistance au plan technique																								
	Assistance au plan réglementaire																								
AXE 4	Etude hydrogéologique détaillée d'une île haute et d'une île mixte																								
	Etude hydrogéologique détaillée d'un atoll																								
	Etude hydrogéologique détaillée de 2 bassins versants de Tahiti																								
	Rapports																								
AXE 5	Suivi du projet																								
	Opérations de communication																								
	Finalisation administrative (validation documents, facturation...)																								
	VSC/Intérim																								

Convention MCE n°1366		Année 3												Année 4 (avenant)											
		mars-18	avr-18	mai-18	juin-18	juil-18	août-18	sept-18	oct-18	nov-18	déc-18	janv-19	févr-19	mars-19	avr-19	mai-19	juin-19	juil-19	août-19	sept-19	oct-19	nov-19	déc-19	janv-20	févr-20
AXE 1	Synthèse bibliographique des milieux volcaniques insulaires																								
	Inventaire des données existantes et synthèse des connaissances des îles Polynésiennes (hors Tahiti)																								
	Typologie des aquifères des principales îles polynésiennes																								
	Rapport final																								
AXE 2	Outils réglementaires et de gouvernance de l'eau																								
	Gestion des données (Référentiel points d'eau)																								
	Diffusion/valorisation des données (VAITEA)																								
	Rapport final																								
AXE 3	Assistance au plan technique																								
	Assistance au plan réglementaire																								
AXE 4	Etude hydrogéologique détaillée d'une île haute et d'une île mixte																								
	Etude hydrogéologique détaillée d'un atoll																								
	Etude hydrogéologique détaillée de 2 bassins versants de Tahiti																								
	Rapports																								
AXE 5	Suivi du projet																								
	Opérations de communication																								
	Finalisation administrative (validation documents, facturation...)																								
	VSC/Intérim																								

Illustration 2 : Nouveau chronogramme prévisionnel contractuel.

2. Actions menées au premier semestre 2019

2.1. CHRONOLOGIE DES OPÉRATIONS

L'illustration 3 synthétise de façon chronologique les opérations menées au cours du premier semestre 2019, avec un code couleur permettant d'identifier les axes auxquels elles se rapportent. Il est proposé de détailler ces opérations selon cette distinction dans les paragraphes suivants.

1ER SEMESTRE 2019	
Semaine	Activité(s)
1	Compilation/Rédaction rapports AXE 4 Relève pluviomètres
2	Compilation/Rédaction rapports AXE 4
3	Congés personnel BRGM
4	Mission D3E en PF (hydrogéochimie)
5	Mission D3E en PF (hydrogéochimie)
6	Compilation/Rédaction rapports AXE 4 Relève pluviomètres
7	Compilation/Rédaction rapports AXE 4
8	Compilation/Rédaction rapports AXE 4
9	Dernière mission Rangiroa
10	Compilation/Rédaction rapports AXE 4 Dernière relève pluviomètres
11	Congés personnel BRGM
12	Mission Orléans (interprétation données) Rapport spécifications v1.3 référentiel points d'eau
13	Compilation/Rédaction rapports AXE 4
14	Compilation/Rédaction rapports AXE 4
15	Compilation/Rédaction rapports AXE 4 Rapport spécifications v1.6 référentiel points d'eau
16	Compilation/Rédaction rapports AXE 4 Consultation référentiel points d'eau
17	Compilation/Rédaction rapports AXE 4 Consultation référentiel points d'eau
18	Congés personnel BRGM Consultation référentiel points d'eau
19	Congés personnel BRGM
20	Compilation/Rédaction rapports AXE 4 Signature avenant 03126 (convention bipartite)
21	Compilation/Rédaction rapports AXE 4 Tournée piézométrique avec DIREN
22	Compilation/Rédaction rapports AXE 4
23	Compilation/Rédaction rapports AXE 4 Réunion lancement Référentiel points d'eau
24	Compilation/Rédaction rapports AXE 4 Analyse taxe exhaure
25	Compilation/Rédaction rapports AXE 4 Analyse taxe exhaure
26	Compilation/Rédaction rapports AXE 4 Analyse taxe exhaure + Livraison rapport BRGM-RP-683355-FR

AXE 1	AXE 2	AXE 3	AXE 4	Comité suivi	Comité pilotage	Congés
-------	-------	-------	-------	--------------	-----------------	--------

Illustration 3 : Chronologie des opérations menées au cours du premier semestre 2019.

2.2. TRAVAUX ET MISSIONS MENÉS DANS LE CADRE DE L'AXE 2

2.2.1. Mise en place d'un référentiel des points d'eau

Le processus de mise en place du référentiel des points d'eau a pris du retard par rapport au planning prévisionnel qui prévoyait sa livraison en avril 2019.

La rédaction de la première version du rapport relatif aux spécifications du référentiel (transmise à la DIREN le 4 décembre 2018) s'est en effet suivie de nombreux échanges avec les futurs services utilisateurs et le SIPF pour converger vers une architecture qui convienne à tous et vers une version v6 du document qui a servi de base à la consultation menée par le BRGM fin avril/début mai.

Au final, 5 offres ont été reçues pour des montants variant dans un rapport de 1 à 5. Compte tenu de ces écarts, le BRGM a souhaité s'entretenir avec tous les prestataires potentiels pour évaluer la compréhension de la demande. Le choix définitif du prestataire est intervenu fin mai et une réunion de lancement de l'opération s'est tenue le 7 juin.

L'illustration 4 précise le chronogramme retenu pour la mise en place de 2 applications WEB : une première relative à la bancarisation et à la gestion des données et une seconde relative à la consultation de fiches. Après 3 phases successives de tests, les applications seront déployées en fin d'année en Polynésie française.

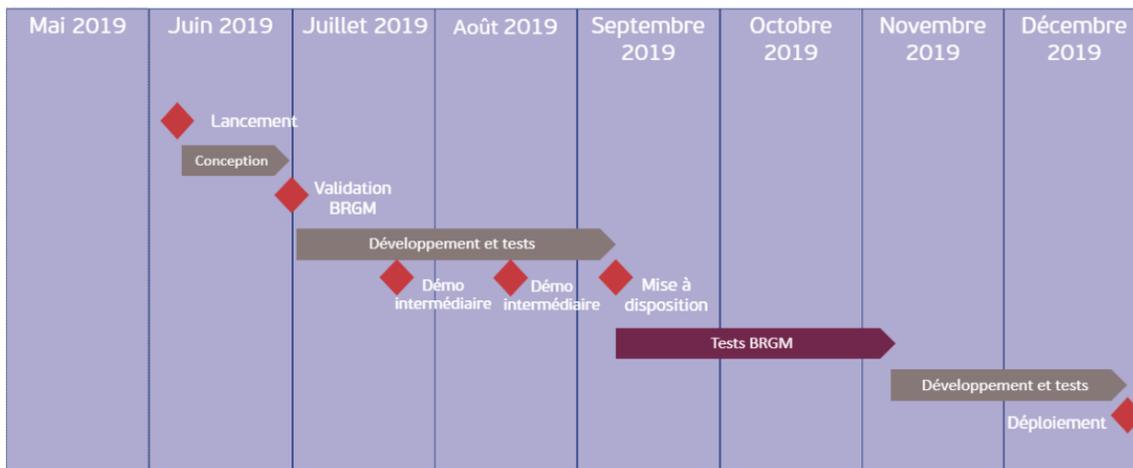


Illustration 4 : Chronogramme des opérations liées à la mise en place du référentiel des points d'eau.

2.3. TRAVAUX ET MISSIONS MENÉS DANS LE CADRE DE L'AXE 3

2.3.1. Taxe d'exhaure

Sur la base de l'enquête menée par la DIREN en décembre 2018 et janvier 2019 sur les volumes d'eau prélevés par les différentes communes, le travail d'analyse des modalités de mise en œuvre d'une taxe d'exhaure en Polynésie française a pu reprendre en juin mais n'a pas encore fait l'objet d'une publication à ce jour (l'intervenant initial ayant eu une disponibilité très limitée au 1^{er} semestre 2019).

Il est à noter que parmi les 32 communes contactées, 14 n'ont pas pu communiquer d'informations fiables en raison de l'absence de compteur sur les ouvrages de production ou de documents récapitulatifs (Illustration 4). Au final, il apparaît que l'archipel des Marquises est le moins bien renseigné (aucune information récoltée).

Ile	Commune	Information recueillie par la DIREN sur volume exhauré en 2017	Population recensement 2017	Remarque
Tahiti	Papeete	6 300 000	27 387	
Tahiti	Faa'a		29 878	
Tahiti	Punaauia	11 600 000	28 752	
Tahiti	Paea		13 121	
Tahiti	Papara	5 845 913	11 920	
Tahiti	Pirae	4 900 000	14 701	
Tahiti	Arue	3 989 290	10 333	
Tahiti	Mahina	7 054 720	15 116	
Tahiti	Taiarapu-Est		12 914	
Tahiti	Teva-I-Uta	4 555 200	10 365	volume partiel
Tahiti	Hitiaa-O-Te-Ra	2 902 447	10 101	volume partiel
Tahiti	Taiarapu-Ouest		8 172	
Bora-Bora	Bora-Bora	1 355 931	10 605	
Huahine	Huahine	1 204 500	6 178	
Maupiti	Maupiti		1 295	
Moorea	Moorea	1 330 000	18 071	
Raiatea	Tumaraa	789 034	3 761	
Raiatea	Uturoa	1 400 000	4 215	
Raiatea	Taputapuatea		4 849	
Tahaa	Tahaa	882 087	5 313	
Raivavae	Raivavae		937	
Rapa	Rapa	74 231	515	
Rimatara	Rimatara	76 320	885	
Rurutu	Rurutu	1 072 522	2 574	volume partiel
Tubuai	Tubuai	206 829	2 322	
Fatu-Hiva	Fatu-Hiva		633	
Hiva-Oa	Hiva-Oa		2 438	
Nuku-Hiva	Nuku-Hiva		3 120	
Tahuata	Tahuata		671	
Ua-Huka	Ua-Huka		678	
Ua-Pou	Ua-Pou		2 295	
Mangareva	Gambier		1 592	

Illustration 5 : Volumes de production recensés par la DIREN en décembre 2018 et janvier 2019.

2.3.2. Réseau piézométrique

Une tournée de présentation des ouvrages retenus pour la création du réseau piézométrique a été organisée le 22 mai. Elle a notamment permis à la DIREN d'apprécier les conditions d'accès aux 16 ouvrages sélectionnés et de visualiser l'état des forages qui devront faire l'objet de certains aménagements pour être transformés en piézomètres.

Au terme d'une sélection définitive qui devra être opérée par la DIREN d'ici le 31 août 2019, les ouvrages seront nivelés et les premières séries de mesures régulières pourront être effectués en vue de l'évaluation du battement des différentes nappes qui conditionnera la nature des équipements à acheter (longueurs de câbles et sensibilité des capteurs notamment).

Le rapport BRGM-RP-68355-FR qui décrit les opérations de sélection et consigne les caractéristiques des ouvrages sous forme de fiches a également été livré le 28 juin 2019.

2.4. TRAVAUX ET MISSIONS MENÉS DANS LE CADRE DE L'AXE 4

2.4.1. Poursuite du suivi isotopique des précipitations

La caractérisation isotopique des pluies permet de déterminer les conditions spécifiques dans lesquelles elles tombent. Elle sert également à déterminer l'altitude moyenne des zones de recharge des eaux souterraines prélevées au droit de forages ou de sources lorsque ces points d'eau font aussi l'objet d'analyses.

Dans le cadre du programme mené par le BRGM, 9 postes ont été suivis et relevés régulièrement.

Au cours du premier trimestre 2019, 2 tournées classiques ont pu être menées et les dispositifs ont été définitivement relevés début mars.

Les résultats obtenus seront présentés dans les rapports relatifs aux 5 zones qui ont fait l'objet d'études hydrogéologiques détaillées.

2.4.2. Mission Rangiroa

Une dernière mission de terrain s'est déroulée à Rangiroa les 25 et 26 février afin de relever définitivement les sondes PTEC installées dans 3 ouvrages.

Un essai de pompage a également été mené dans l'ouvrage RGI_027, seul ouvrage du motu de la vigne à avoir été testé.

Les pompiers de la commune n'ayant pu mettre une motopompe à la disposition du BRGM, l'essai a été réalisé au moyen d'une pompe Tornado 12 V fonctionnant sur batterie. La phase de pompage a duré 2 h au débit de 0,36 m³/h dans des conditions de marée montante.

Les mesures de conductivité préalablement réalisées sur le secteur de la vigne n'ayant pas permis de mettre en évidence une quelconque augmentation de la conductivité entre le sommet de la nappe et le fond des ouvrages, l'essai était destiné à évaluer le temps au bout duquel de l'eau saumâtre serait mobilisée.

En fait, ce phénomène n'a jamais été observé, probablement en raison du trop faible débit de pompage. L'interprétation des données de pression a néanmoins permis de calculer une valeur de transmissivité.

2.4.3. Compilation des données et rédaction des rapports relatifs aux études détaillées

La compilation des données récoltées sur les 4 îles étudiées et la rédaction des rapports afférents ont débuté fin 2018 et se sont poursuivies durant tout le premier semestre 2019.

Une mission dédiée à l'interprétation des données hydrogéochimiques a aussi été organisée fin janvier.

À fin juin, la phase de rédaction n'est pas terminée contrairement au planning prévisionnel mais la livraison des rapports est envisagée d'ici la fin juillet pour 3 zones étudiées (Rangiroa et les deux bassins versants de Tahiti) et d'ici la fin septembre pour les 2 autres (Moorea et Ua Pou).

En ce qui concerne Rangiroa, un modèle hydrogéologique conceptuel a pu être défini (cf. Illustration 6). Il explique notamment les raisons pour lesquelles la lentille d'eau douce n'est pas

développée au droit de cet atoll, contrairement à ce qui peut être observé sur certains motu des îles de la société (Bora-Bora notamment).

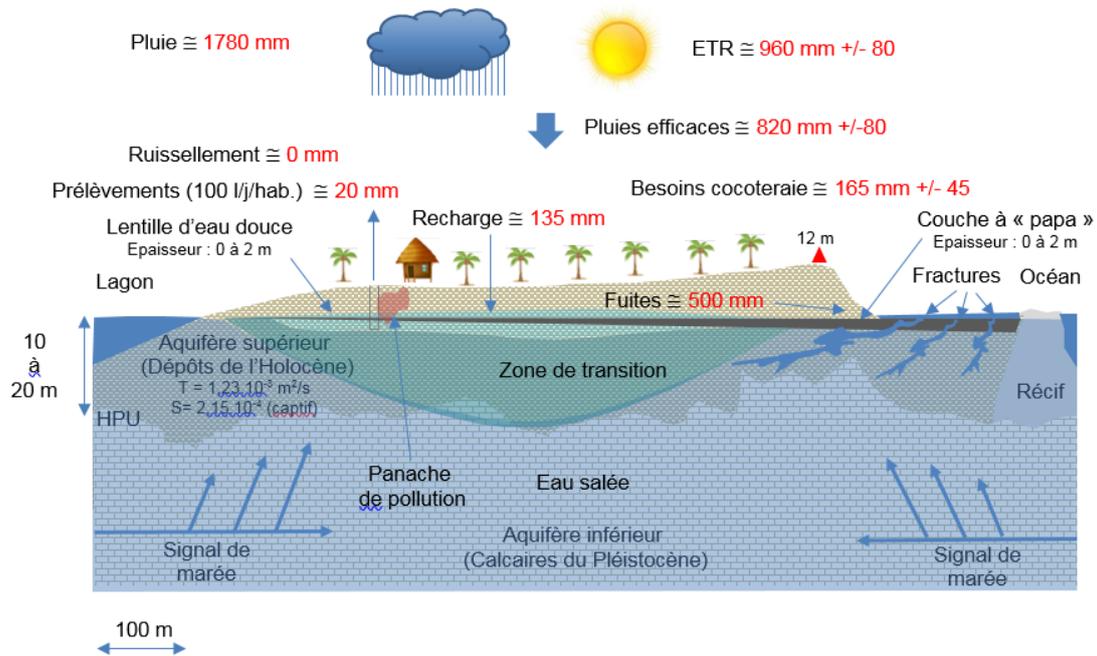


Illustration 6 : Modèle hydrogéologique conceptuel établi pour Rangiroa.

3. Conclusion

Le présent rapport récapitule les actions menées au premier semestre 2019 et constitue une pièce justificative en vue du règlement du 6^{ème} appel de fonds.

Il apparaît que les 6 premiers mois de l'année 2019 ont été consacrés à :

- rédiger le rapport concernant les spécifications du référentiel des points d'eau, mener une consultation et retenir un prestataire pour la réalisation de 2 applications WEB ;
- poursuivre l'analyse des modalités de mise en œuvre d'une taxe d'exhaure en Polynésie française ;
- terminer la rédaction du rapport BRGM/RP-68355-FR relatif à la mise en place des réseaux de mesures sur l'île de Tahiti et à organiser une tournée de présentation des ouvrages retenus ;
- poursuivre le suivi isotopique des pluies sur 9 postes répartis sur 4 îles ;
- réaliser une dernière mission de terrain sur l'atoll de Rangiroa (relève définitive des enregistreurs en continu et essai de pompage sur un ouvrage du motu de la vigne) ;
- compiler les données récoltées sur les 4 îles ayant fait l'objet d'études détaillées et rédiger les rapports afférents.

Au cours de cette période, un comité de suivi rassemblant le MCE, la DIREN et le BRGM ainsi que trois comités de pilotage internes au BRGM se sont également tenus. Deux avenants ont enfin été signés afin d'étendre le délai de réalisation du programme à mars 2020. Le premier concerne la convention n° 1366 BRGM/MCE (avenant n° 2 du 14 mai 2019 référencé 03126) et le second, la convention n° 055-14 État/Polynésie française/BRGM (avenant n° 3 du 10 mai 2019 référencé 2219).

En raison de différentes contraintes de production, du retard a été pris par rapport à la nouvelle version du planning prévisionnel contractuel adossé à l'avenant à la convention n° 1366.

Fin juin 2019, le taux d'avancement financier du programme est de 77 %. L'objectif est désormais de terminer la rédaction des études hydrogéologiques détaillées d'ici la fin septembre et de mener à bien les actions concernant la typologie des aquifères polynésiens (AXE 1), le référentiel des points d'eau et le portail VAITEA (AXE 2) et l'assistance technique et réglementaire (AXE 3) d'ici la fin de l'année.



Géosciences pour une Terre durable

brgm

Centre scientifique et technique
3, avenue Claude-Guillemain
BP 36009
45060 – Orléans Cedex 2 – France
Tél. : 02 38 64 34 34 - www.brgm.fr

BRGM Polynésie
Immeuble Le Bihan – Local L1
BP 141 227
98701 ARUE - Tahiti - Polynésie française
Tél. : 87 33 56 50