

**14 & 18
JANV. 2025**

Séminaire **EAUX SOUTERRAINES**



Marcus AGBEKODO – DGD SMGEAG
Gérald NEGRAUD – DGAST SMGEAG





Recherche de Nouvelles ressources en Eaux souterraines



SMGEAG

Syndicat Mixte de Gestion
de l'Eau et de l'Assainissement
de Guadeloupe



SMGEAG

Syndicat Mixte de Gestion
de l'Eau et de l'Assainissement
de Guadeloupe

Contexte et Enjeux



Contexte

Le SMGEAG gère sur son périmètre :

59 points de prélèvement (= 41 filières de prélèvements eau), répartis comme suit:

- 13 Forages (Grande Terre)
- 24 sources (Basse-Terre)
- 22 captages en rivières (Basse-Terre)



Contexte

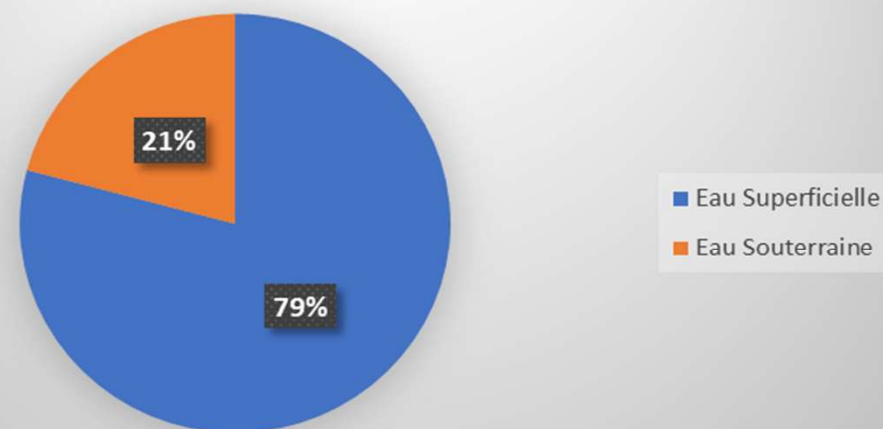
 Volume prélevé dans le milieu naturel en 2023 pour l'ensemble du territoire du SMGEAG

81 933 396 m³

21 % ESO Eau souterraine (17 106 215 m³)

79 % ESU Eau surface (rivières) (64 827 181 m³)

Répartition ESO/ ESU



SMGEAG

Syndicat Mixte de Gestion
de l'Eau et de l'Assainissement
de Guadeloupe

Enjeux

★ Fortes difficultés de distribution d'eau potable sur les communes du Sud Basse-Terre (Gourbeyre, Saint-Claude, Trois-Rivières, Vieux-Fort et Basse-Terre)

- Coupures d'eau régulières (insuffisance production, forte turbidité) ;
- Contamination par pesticides.

★ Fragilisation captage Trou à Diable, à Bouillante

- Un seul et unique captage pour l'alimentation de l'ensemble de la commune.

★ Création nouveau CHU à Perrin, Abymes

- Sécurisation de l'alimentation et développement de la zone

★ Insuffisance de production sur BEC en période de sécheresse

- Coupures d'eau régulières (insuffisance production, forte turbidité)



SMGEAG

Syndicat Mixte de Gestion
de l'Eau et de l'Assainissement
de Guadeloupe

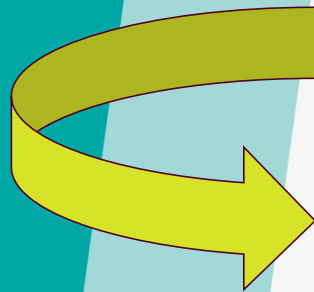
Objectif et Stratégie



SMGEAG

Syndicat Mixte de Gestion
de l'Eau et de l'Assainissement
de Guadeloupe

Garantir et Sécuriser l'alimentation en eau



En Renforçant l'utilisation des eaux souterraines

- Meilleure résistance aux aléas climatiques
 - Moins sensibles à la sécheresse,
 - Moins sensibles aux fortes précipitations,
- Maintien du débit réservé dans les rivières
- Pas d'impact sur la continuité écologique



SMGEAG

Syndicat Mixte de Gestion
de l'Eau et de l'Assainissement
de Guadeloupe



Objectif et Stratégie

De nombreux projets d'étude
pour la réalisation de forages

- 5 forages de reconnaissance en Sud Basse-Terre et Côte-sous-le-Vent
- Projet de renforcement des ressources de BEC
- Réalisation d'un champ captant à Boisvinière, Perrin
- Réalisation d'un forage à Leroux, Gosier



SMGEAG
Syndicat Mixte de Gestion
de l'Eau et de l'Assainissement
de Guadeloupe

▲ Nouvelles ressources Projet

Projets en cours



SMGEAG

Syndicat Mixte de Gestion
de l'Eau et de l'Assainissement
de Guadeloupe

Forages de reconnaissance Sud Basse-Terre et Côte sous le Vent



SMGEAG

Syndicat Mixte de Gestion
de l'Eau et de l'Assainissement
de Guadeloupe



Equipe projet

- Office de l'Eau Guadeloupe
- BRGM
- DEAL
- ARS
- Région Guadeloupe
- PCH Conseils



Descriptif projet

- Définir des zones d'implantation pour des forages de reconnaissance, voués à devenir des forages d'exploitation
- Evaluer le potentiel et la qualité des eaux souterraines
- Définir les modalités techniques et réglementaires de leur exploitation
- Mettre en place un dispositif de suivi et de contrôle

Phasage du programme de recherche

Phase 1: Etude Bibliographique

- Recueil de données
- Synthèse bibliographique + sélections des sites potentiellement favorables à l'implantation des forages cartographie de ces zones

Phase 2: Dossiers réglementaires

- Dossier Loi sur l'Eau
- Dossier DEAL: étude de cas ou évaluation environnementale (en fonction de la profondeur de forage)

Phase 3: DCE

- Elaboration DCE + lancement marché
- Analyse Offres + Choix candidat

Phase 4: Suivi des travaux

- Suivi foration chaque ouvrage
- Instrumentation des ouvrages pour suivi des tests de productivité
- Prélèvements pour analyses + datation des eaux souterraines
- Rapport de fin d'exploration: interprétation, modèles hydrogéologiques conceptuels, perspectives d'exploitation

Sélection de 5 sites de prospection

selon approche multicritères pondérés

Critères « environnementaux »

- **Recharge météorique** (pluie efficace de 2010)
- **Perméabilité du sous-sol** (fracturation, type de formation, K si existant)
- **Risques naturels prévisibles** (aléas MVT et inondation)
- **Minéralisation** (hydrothermalisme)
- **Risque phytosanitaire** (contamination historique CLD)
- **Intrusion saline** (vulnérabilité)
- **Risque de salinisation de la ressource**
- **Pression urbaine**
- **Pression industrielle**
- **Pression agricole**

Critères « techniques »

- **Zones de carence en eau** (coupure fréquente, tarissement ressource, turbidité)
- **Contraintes socio-économiques** (gros consommateurs, usages de l'eau)
- **Proximité des infrastructures d'AEP**
- **Possibilité de maîtrise du foncier** (terrain privé / public, acquisition foncière pour la mise en place des futurs périmètres de protection)
- **Accessibilité des sites de forage** (réalisation des travaux, accès aux agents d'exploitation)

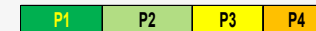


Sélection de 5 sites de prospection

Commune	Lieu-dit / section	Note globale	1er classement indicatif	Classement post séminaire
Baillif	Madeleine Claire Fontaine	33,75	18	
Basse-Terre	Bologne	28,25	13	
Bouillante	Lostau	23,50	6	1
Bouillante	Morne Michot	19,75	1	6
Capesterre	Bunel	34,38	19	
Capesterre	Rivière du Bananier	36,75	21	
Gourbeyre	Saint-Charles	28,25	13	
Gourbeyre	Grand- Fond	24,25	8	
Gourbeyre	Champfleury	25,25	10	
Gourbeyre	Plateau du Palmiste	21,75	3	3
Saint-Claude	Dugommier	20,00	2	4
Saint-Claude	Rivière Saint-Louis	24,00	7	5
Saint-Claude	la Joséphine	26,50	12	
Saint-Claude	Matouba Papaye	24,25	8	
Saint-Claude	Bouvier - Fond-Vaillant	35,38	20	
Trois-Rivières	Grande Anse sur Morne	28,25	13	
Trois-Rivières	Fond Graine	22,13	4	7
Trois-Rivières	Fond Gravois	26,13	11	
Trois-Rivieres	Cardonnet - Delgrès	23,25	5	2
Vieux-Habitants	Beaupin - Morne Soldat	30,75	16	
Vieux-Habitants	Bel Air-Grivelière	33,25	17	

Hiérarchisation des 21 sites sélectionnés pour le renforcement de la production d'eau potable par l'exploitation des eaux souterraines sur la BT

(Plus la note totale d'un site est basse et plus celui-ci présente de l'intérêt pour l'étude prospective en cours)



Optionnel (coût élevé du forage de reconnaissance, prof. > 100 mètres)

Ancienne carrière, autorisation d'accès à la parcelle restant à obtenir



5 sites sélectionnés

- **Bouillante :**
 - Lostau – F2Bis → sécuriser AEP de Bouillante
- **Saint-Claude :**
 - Rivière Saint-Louis → sécuriser AEP hôpital et ville de Basse-Terre
 - Dugommier 1 → sécuriser AEP du secteur Morin/Dugommier
- **Trois-Rivières :**
 - Delgrès-Cardonnet 1 → Sécuriser Vieux-Fort
 - Palmiste-Moscou → Bassin Bleu et sécuriser AEP de Gourbeyre



Avancement projet

Autorisations
foncières
obtenues;

Courriers
autorisation DEAL
obtenus ;

Marché de
Foration notifié (2
lots- 1 entreprise
retenue)

Préparation des
chantiers en
cours: rencontre
propriétaires,
création accès,
plateforme

1er Forage prévu
en Février 2025



Exemple d'un chantier de forage d'eau

Autres projets en cours :

- Projet renforcement BEC, à Capesterre-Belle-Eau (débit compris entre 200 et 250 m³/h)
- Projet Champ captant Boisvinières, aux Abymes/ nouveau CHU (3 forages de 50 m³/h - 35 mètres de profondeur)



SMGEAG

Syndicat Mixte de Gestion
de l'Eau et de l'Assainissement
de Guadeloupe

PERSPECTIVES

- Le SMGEAG met en œuvre une nouvelle stratégie de diversification de la ressource en eau - un véritable changement de paradigme
- Répondre aux défis du changement climatique
- Répondre à la crise de l'eau en Guadeloupe

Séminaire **EAUX SOUTERRAINES**

MERCI
DE VOTRE ATTENTION

