

**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

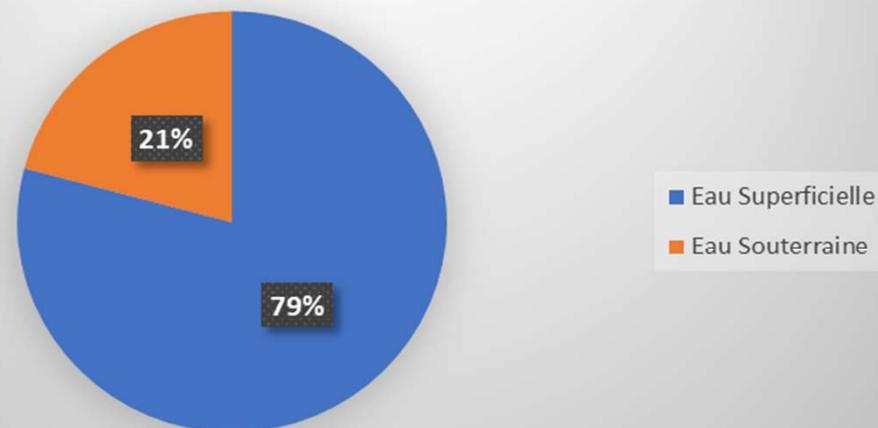
 Volume prélevé dans le milieu naturel en 2023 pour l'ensemble du territoire du SMGEAG

81 933 396 m<sup>3</sup>

21 % ESO Eau souterraine (17 106 215 m<sup>3</sup>)

79 % ESU Eau surface (rivières) ( 64 827 181 m<sup>3</sup>)

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



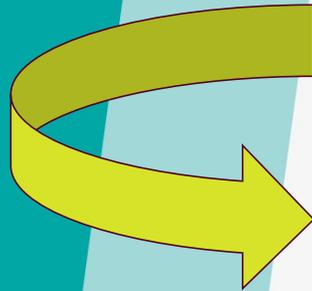
**SMGEAG**

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



**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

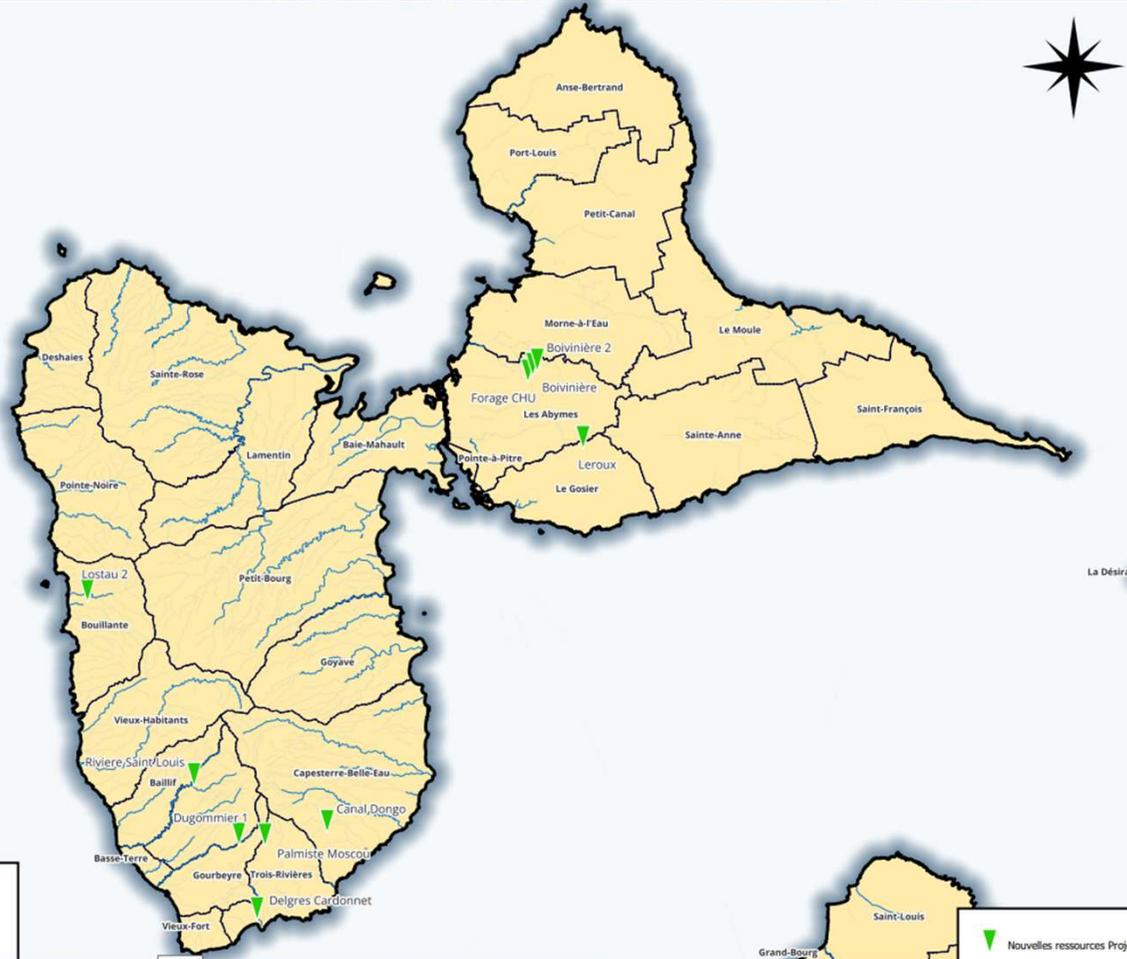
Syndicat Mixte de Gestion  
de l'Eau et de l'Assainissement  
de Guadeloupe



# 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



# 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)

P1 P2 P3 P4

*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 m<sup>3</sup>/h)
- Projet Champ captant Boisvinières, aux Abymes/ nouveau CHU (3 forages de 50 m<sup>3</sup>/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

