



# Classement en zone de répartition des eaux (ZRE)

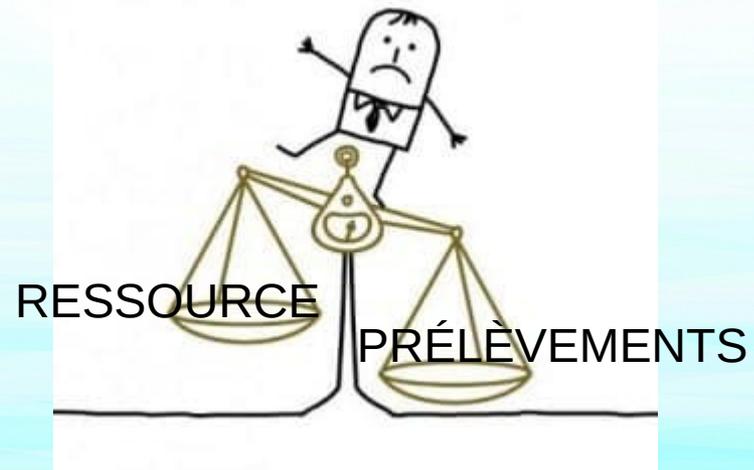


Parc de la Providence ,12 Allée de la Forêt , 97400 SAINT-DENIS

<http://www.comite-eau-biodiversite-reunion.fr/>

## Définitions:

- ZRE = zone de répartition des eaux  
« zone présentant une insuffisance autre qu'exceptionnelle, des ressources en eau par rapport aux besoins » (art. R211-71 à 74 du CE)
- Classement ZRE =  
signal de reconnaissance  
d'un déséquilibre avéré
- Outil réglementaire
- ZRE → arrêté préfectoral



# Conséquences du classement ZRE

## Article R214-1 du code de l'environnement

- Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère :

$\geq 200\ 000\ \text{m}^3/\text{an}$  soit  $\approx 27.4\ \text{m}^3/\text{h}$  (A) et  $\geq 10\ 000\ \text{m}^3/\text{an}$  soit  $\approx 1.4\ \text{m}^3/\text{h}$  (D)

ZRE  $\Leftrightarrow$  Autorisation si prélèvement (ESO ou ESU)  $\geq 8\ \text{m}^3/\text{h}$  ( $\approx 58\ 400\ \text{m}^3/\text{an}$ )

ZRE  $\Leftrightarrow$  Déclaration si prélèvement (ESO ou ESU)  $< 8\ \text{m}^3/\text{h}$  ( $\approx 58\ 400\ \text{m}^3/\text{an}$ )

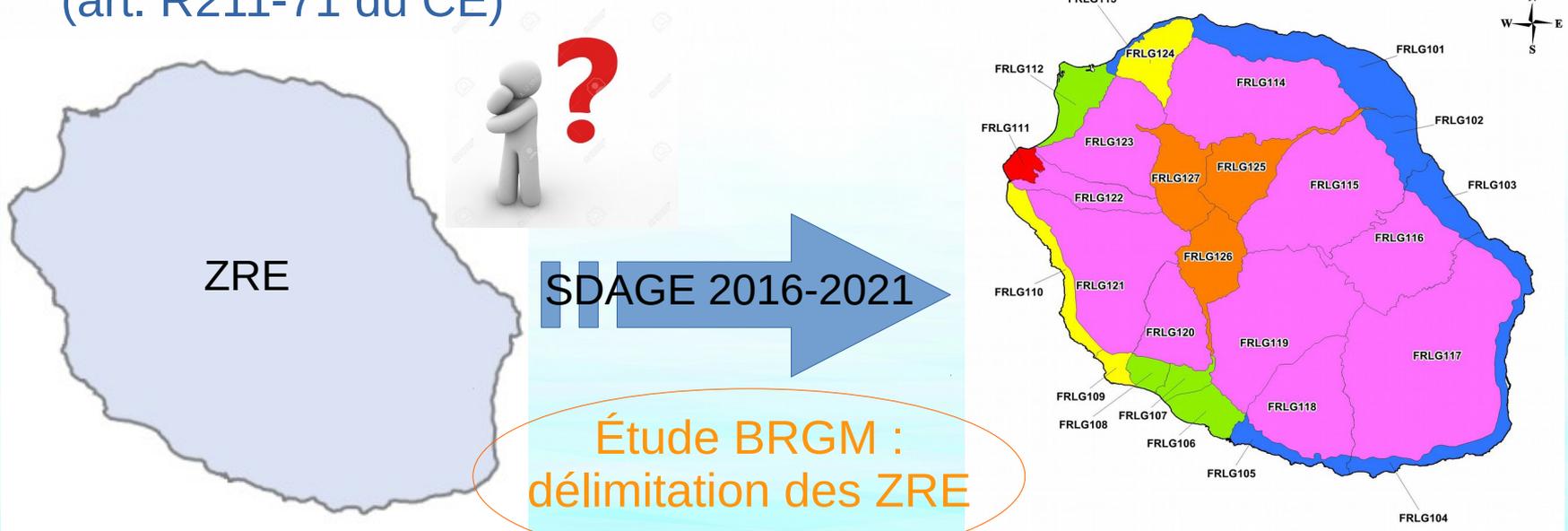
- Forages domestiques ( $< 1000\ \text{m}^3/\text{an}$  - art. R214-5)  $\rightarrow$  pas de changement



# Situation du bassin de La Réunion:

L'ensemble des nappes de l'île sont classées ZRE (art. R211-71 du CE)

27 masses d'eau souterraines

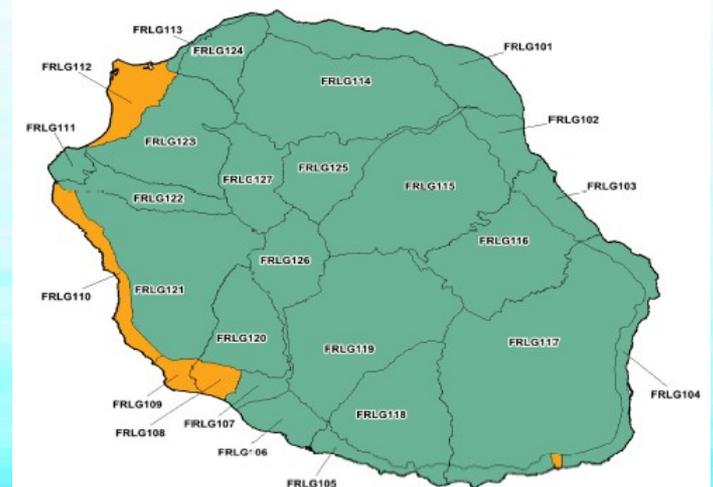
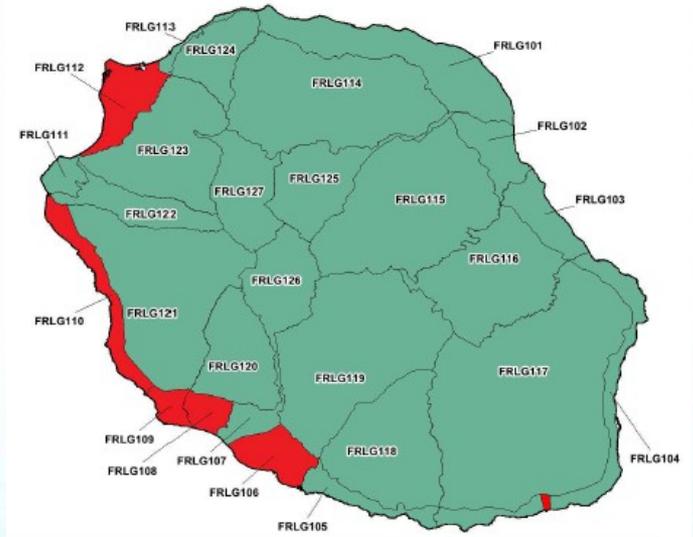


ZRE ???



# Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) :

- 5 masses d'eau souterraines en mauvais état chimique
  - 4 à cause de l'intrusion saline
  
- 4 masses d'eau souterraines en état quantitatif médiocre, à cause de l'intrusion saline
  - Gol
  - Etang Salé
  - Planèze ouest
  - St Paul / plaine des galets



# Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) :

Dispositions 1.4.1 à 1.4.7 = résorber le déséquilibre quantitatif

↔ BON ÉTAT DES MASSES D'EAU

- Définition des ZRE
- Application du régime adapté d'autorisation des prélèvements en ZRE
- Équiper et suivre les prélèvements dans les ZRE
- Mettre en place des programmes d'actions pour les ME en déséquilibre
- Encourager la sollicitation de ressources alternatives sur les ZRE
- Mettre en place des MAEC en faveur des économies d'eau



# Etude BRGM : proposition de délimitation de secteurs sensibles en vue de délimiter les ZRE à La Réunion

- Convention BRGM / DEAL (2015) – Rapport 2017
- Cartographie des secteurs sensibles
- Préconisations de gestion des prélèvements sur les ZRE
- Préconisation de suivi
- Valeurs seuils de conductivité électrique

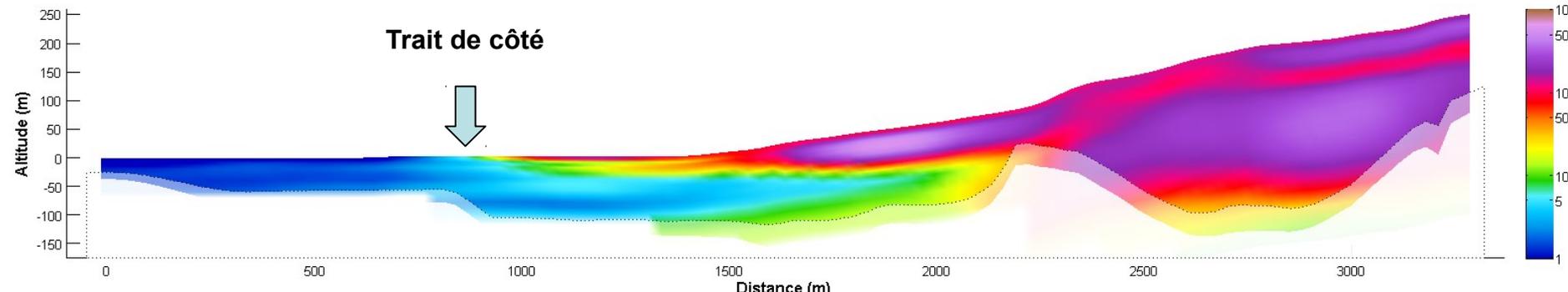
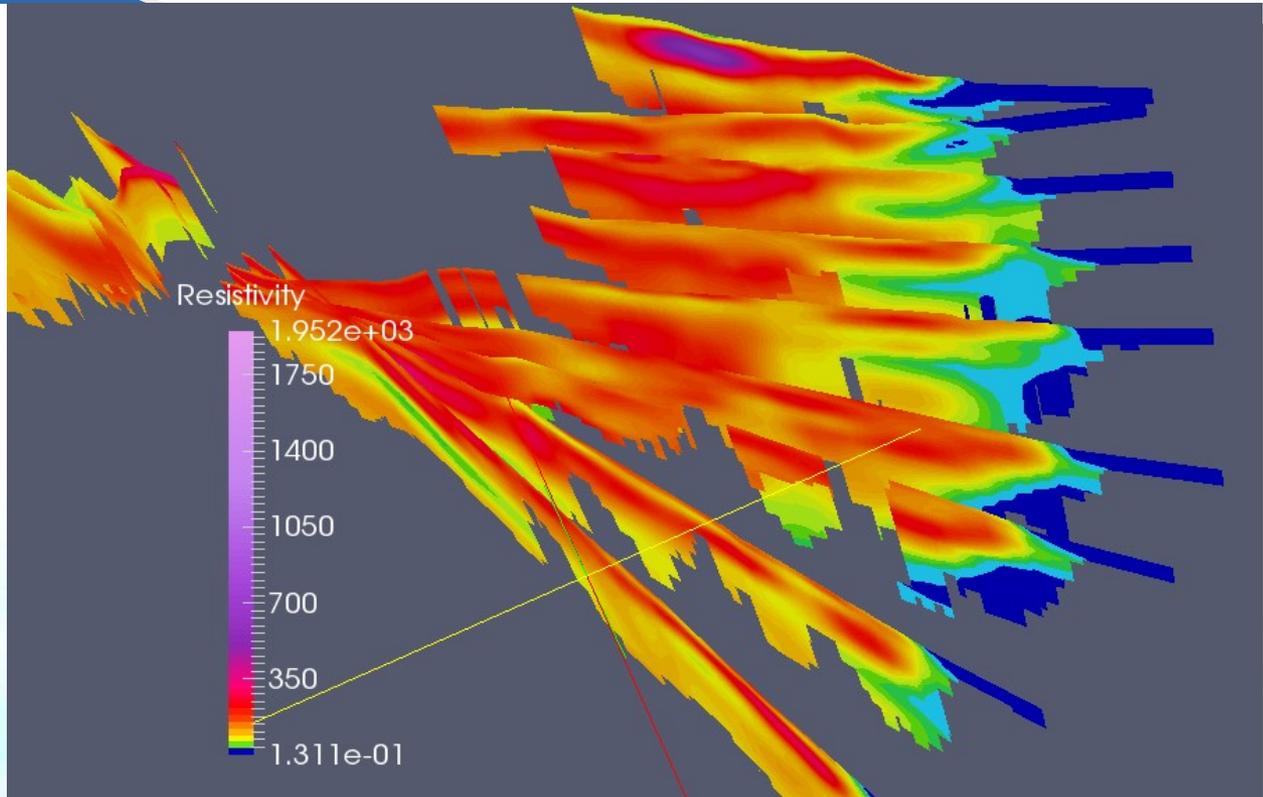


# Méthodologie BRGM

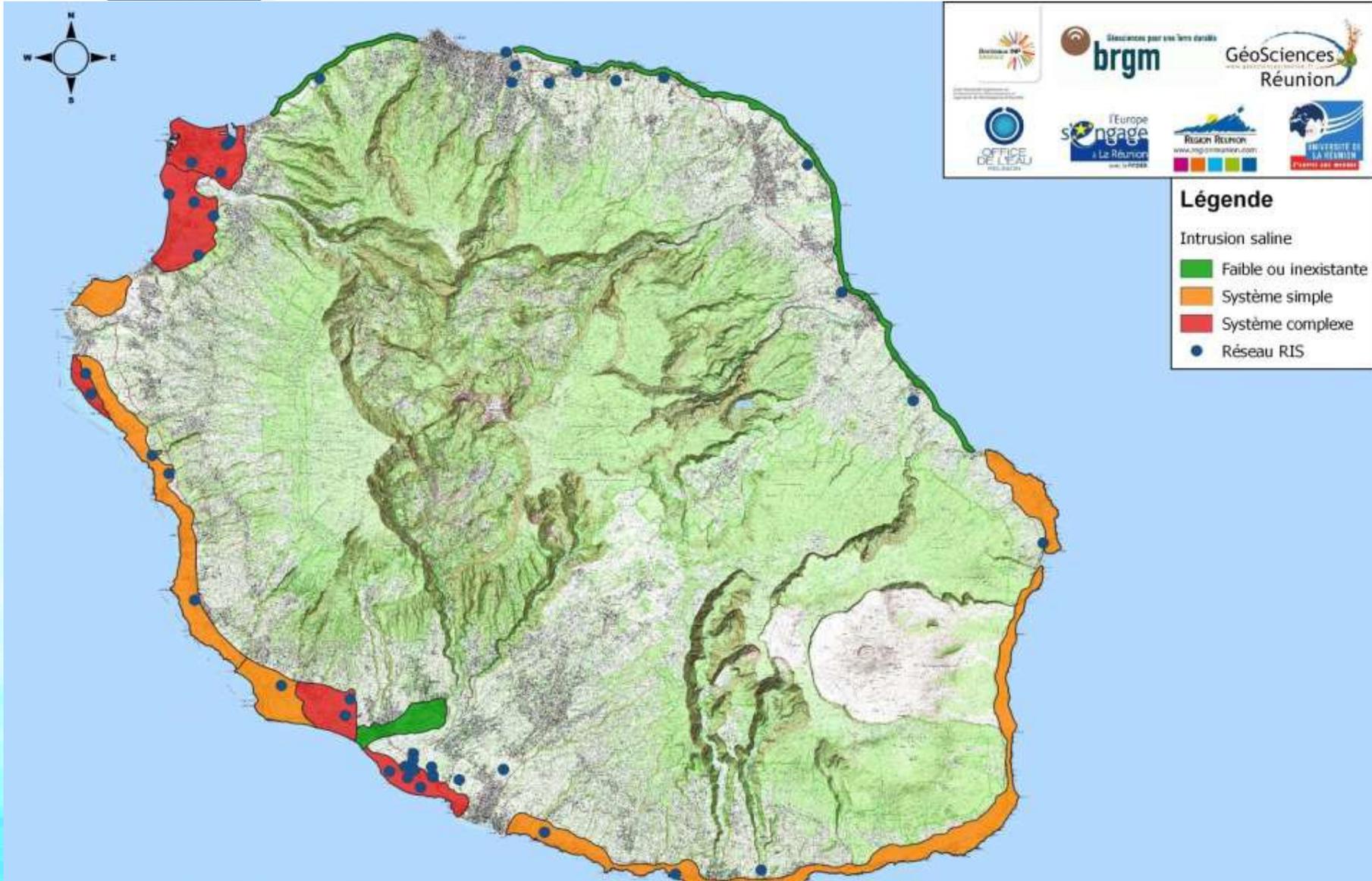
- Données utilisées : ODE, communes, DSP, Météo France
  - Prélèvements
  - Piézométrie et conductivité électrique (CE)
  - Pluviométrie
- Analyse des données de géophysique aéroportée électromagnétique (AEM) :
  - Traitement spatial de la problématique d'intrusion saline – permet de détecter les secteurs contaminés par l'eau de mer et d'imager les interfaces eau douce / eau salée (forts gradients de résistivité).



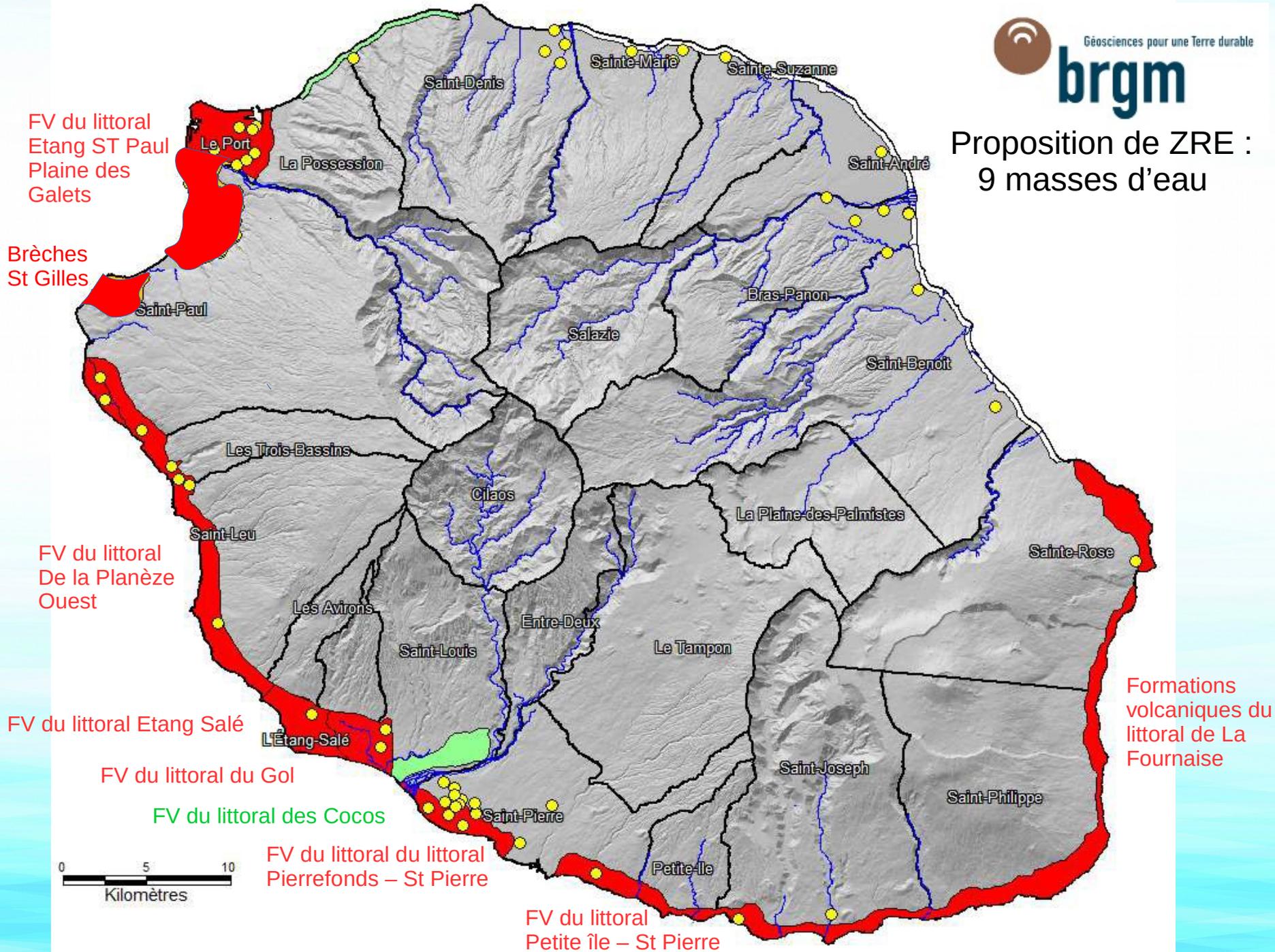
# Résultats de l'intrusion saline (AEM)



# Résultats de l'intrusion saline (AEM)



Proposition de ZRE :  
 9 masses d'eau



# PRÉCONISATIONS DE SUIVI DES PRÉLÈVEMENTS et MESURES DE GESTION (SDAGE – disposition 1.4.4)

- Suivi en continu et bancarisation pluriannuelle des données :
  - de conductivité électrique
  - de température
  - de débit
  - de niveau d'eau
  - de volumes prélevés sur la ressource en eau
  - des concentrations en ions chlorures, sulfates et nitrates
- Valeur seuil : conductivité électrique  $\leq 600 \mu\text{S/cm}$
- Valeur seuil : teneurs ponctuelles en chlorures  $\leq 120 \text{ mg/l}$

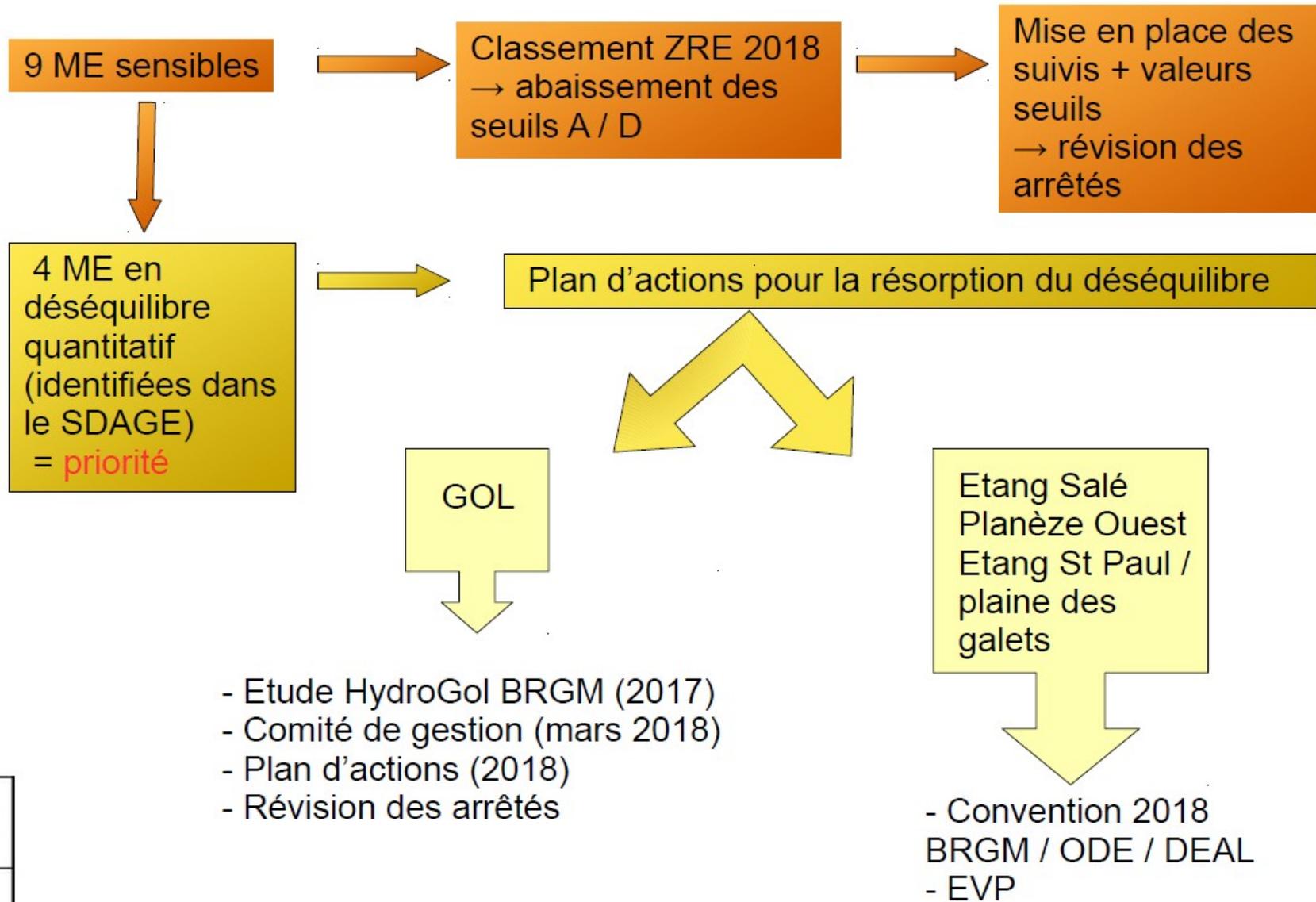


# Suite à donner pour le classement ZRE des 9 ME

- MISEN : avis favorable le 27 mars 2018
- CEB : pour avis
- CLE : pour information
- Consultation du public (art. L120-1 du CE) sur le projet d'arrêté
- Signature de l'arrêté préfectoral de classement ZRE (fin 2018)



# Suite à donner pour le retour à l'équilibre



**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

