

BULLETIN DE SITUATION HYDROGÉOLOGIQUE DE MARTINIQUE DEBUT FEVRIER 2023

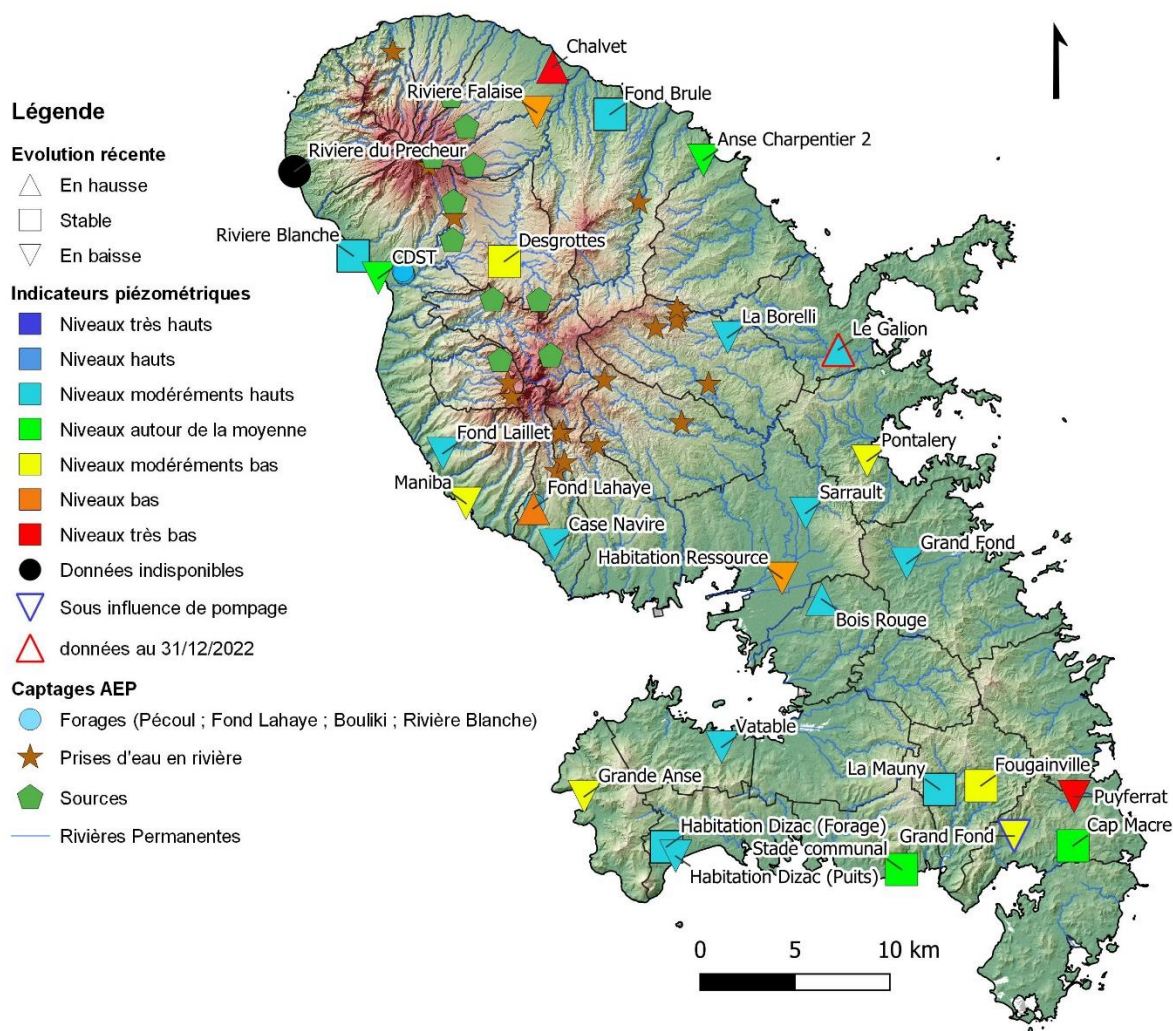


Illustration 1 : Carte de localisation des piézomètres, captages AEP et situation des niveaux piézométriques début février 2023.

Synthèse : La diminution des précipitations liée à l'arrivée du carême se distingue par une vidange dans la majorité des nappes phréatiques en ce début février 2023 (57% des forages). 60% des points présentent ainsi des niveaux proches ou supérieurs à la moyenne. Les cinq piézomètres de référence présentent une situation moyenne supérieure à celle mesurée à la même période en 2022.

1 Indicateurs piézométriques

La situation hydrogéologique de la Martinique en cette fin de saison des pluies met en évidence les tendances suivantes (données au 9 février 2023 – Illustration 1):

- **46% des forages présentent des niveaux modérément hauts (13 forages) ;**
- **14% des forages présentent des niveaux proches de la moyenne (4 forages) ;**
- 21% des forages présentent des niveaux modérément bas (6 forages) ;
- 18% des forages présentent des niveaux bas à très bas (5 forages).

Au regard des tendances suivies par les niveaux piézométriques au 9 février 2023, il apparaît que :

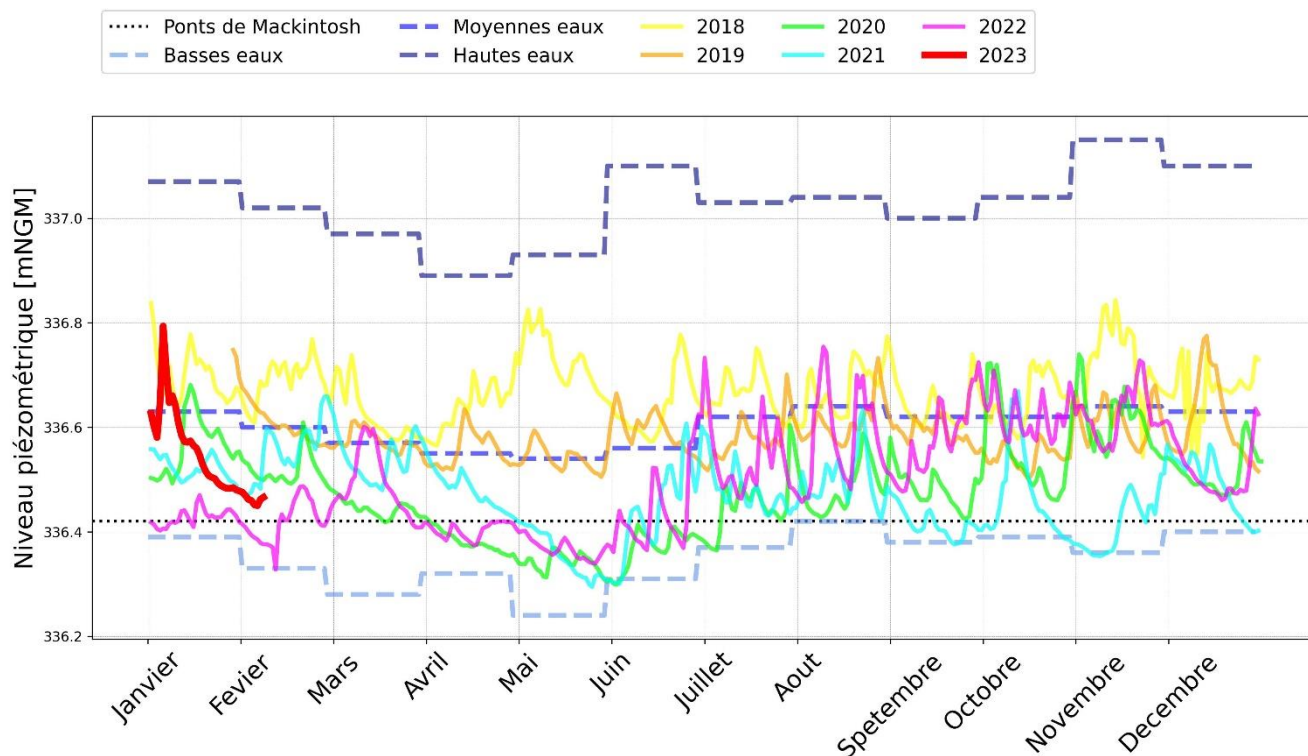
- **14% des forages témoignent d'une hausse des niveaux piézométriques (4 forages) ;**
- **29% des forages témoignent d'une stabilité des niveaux piézométriques (8 forages) ;**
- 57% des forages témoignent d'une baisse des niveaux piézométriques (16 forages).

2 Situation hydrogéologique au droit des piézomètres de référence

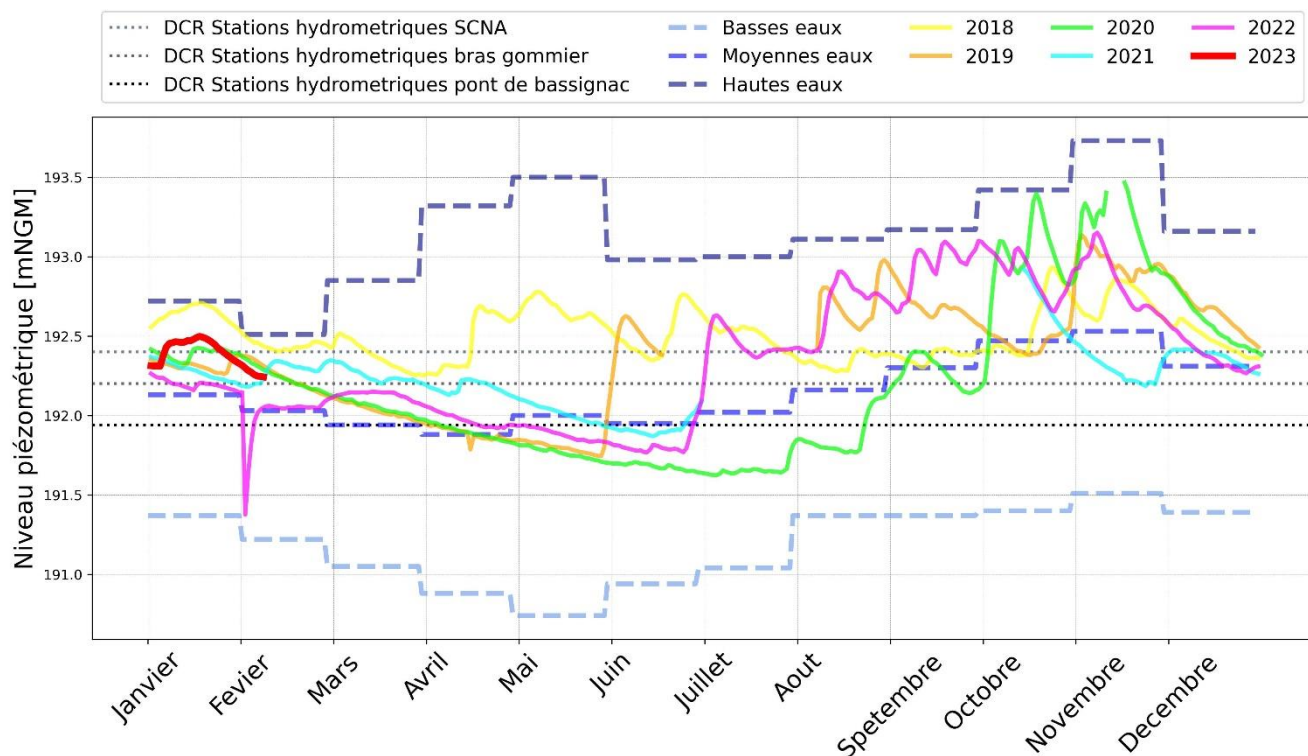
L'analyse des niveaux d'eau et périodes de retour pour cinq piézomètres de référence montre :

- Le piézomètre du Morne Rouge – Desgrottes (1168ZZ0037) (Illustration 2) présente au début du mois de janvier, une augmentation brutale pour atteindre le plus haut niveau jamais mesuré depuis 2018 à la même période. Cette recharge ne suffira pas à maintenir le niveau haut, il chute de presque 40 cm, et se trouve inférieur au niveau des moyennes eaux. La situation hydrogéologique est semblable à celle de 2021.
- Un niveau supérieur au niveau piézométrique moyen au droit des piézomètres du Gros Morne – La Borelli (1174ZZ0088) et des Trois-îlets – Vatable (1181ZZ0132) (Illustration 3 & Illustration 6) est constaté en ce début d'année 2023. Pour ces deux piézomètres, la situation hydrogéologique est proche de celle des années 2019, 2020 et 2021.
- En revanche, Les piézomètres de Rivière-Pilote – Fougainville (1183ZZ0052) et du Lamentin – Habitation ressource (1179ZZ0039) présentent tous les deux un niveau inférieur au niveau piézométrique moyen en ce début février 2023 (Illustration 4 & Illustration 5). Leurs niveaux restent respectivement supérieurs à ceux mesurés en 2022 à la même période.
- Au droit du piézomètre de Rivière Pilote – Fougainville (1183ZZ0052) et du piézomètre Trois-îlets – Vatable (1181ZZ0132), les niveaux sont respectivement supérieurs au seuil de la période de retour de 2 ans et supérieurs qu'au cours de l'année 2022 à la même époque (Illustration 5 & Illustration 6).
- Le piézomètre du Morne Rouge – Desgrottes (1168ZZ0037) a un niveau supérieur au seuil de débit de crise (DCR) pour la station Pont de Mackintosh (Illustration 2). Le piézomètre du Gros Morne – La Borelli (1174ZZ0088) a un niveau supérieur au seuil de débit de crise (DCR) pour la station hydrométrique bras gommier, cependant il reste inférieur au seuil de débit de crise (DCR) pour la station hydrométrique SCNA (Illustration 3). Concernant le piézomètre du Lamentin – Habitation ressource (1179ZZ0039), le niveau est inférieur au seuil de la station Brasserie Lorraine (Illustration 4).
- Il y a un an, le mois de février 2022 enregistrait les niveaux les plus bas des 6 dernières années, conséquence de période de recharge trop courte et démarrage du carême précoce en 2021. Globalement, la saison des pluies 2022 aura été suffisante pour que les niveaux piézomètres en février 2023 soient supérieurs à ceux mesurés il y a un an ;

Piézomètre de Morne Rouge – Desgrottes (1168ZZ0037)



Piézomètre de Gros Morne – La Borelli (1174ZZ0088)



Piézomètre du Lamentin – Habitation ressource (1179ZZ0039)

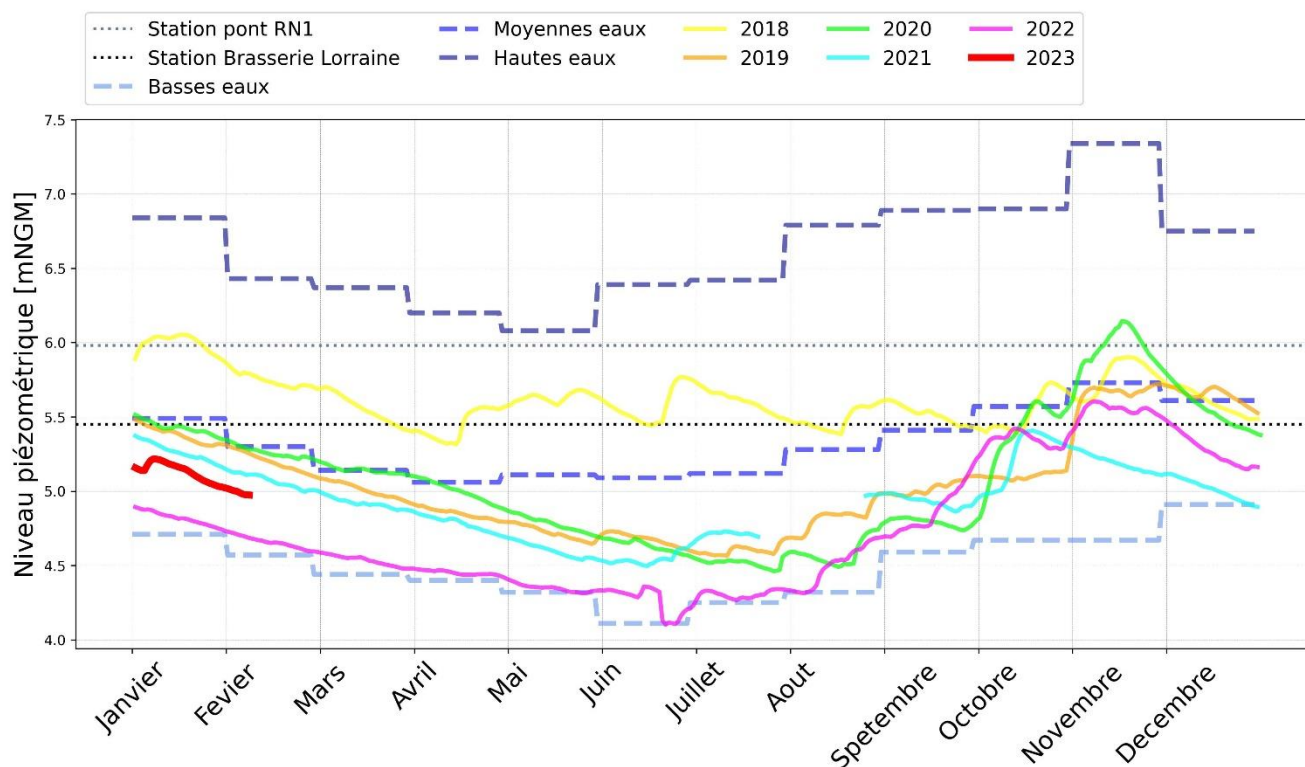


Illustration 4 : Chroniques piézométriques du forage Lamentin – Habitation Ressource et valeurs seuils associées.

Piézomètre de Rivière Pilote – Fougainville (1183ZZ0052)

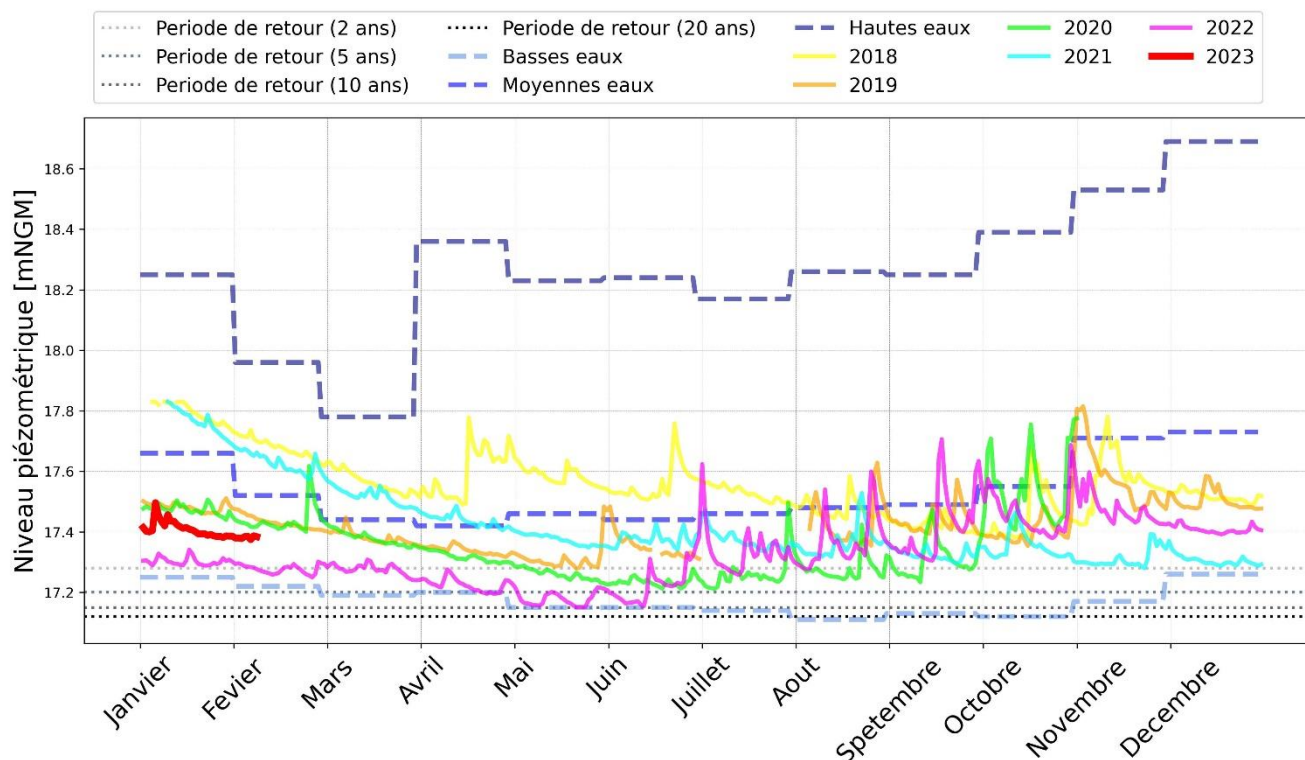


Illustration 5 : Chroniques piézométriques du forage de Rivière Pilote - Fougainville et valeurs fréquentielles des niveaux piézométriques minimums mensuels.

Piézomètre de Trois Ilets – Vatable (1181ZZ0132)

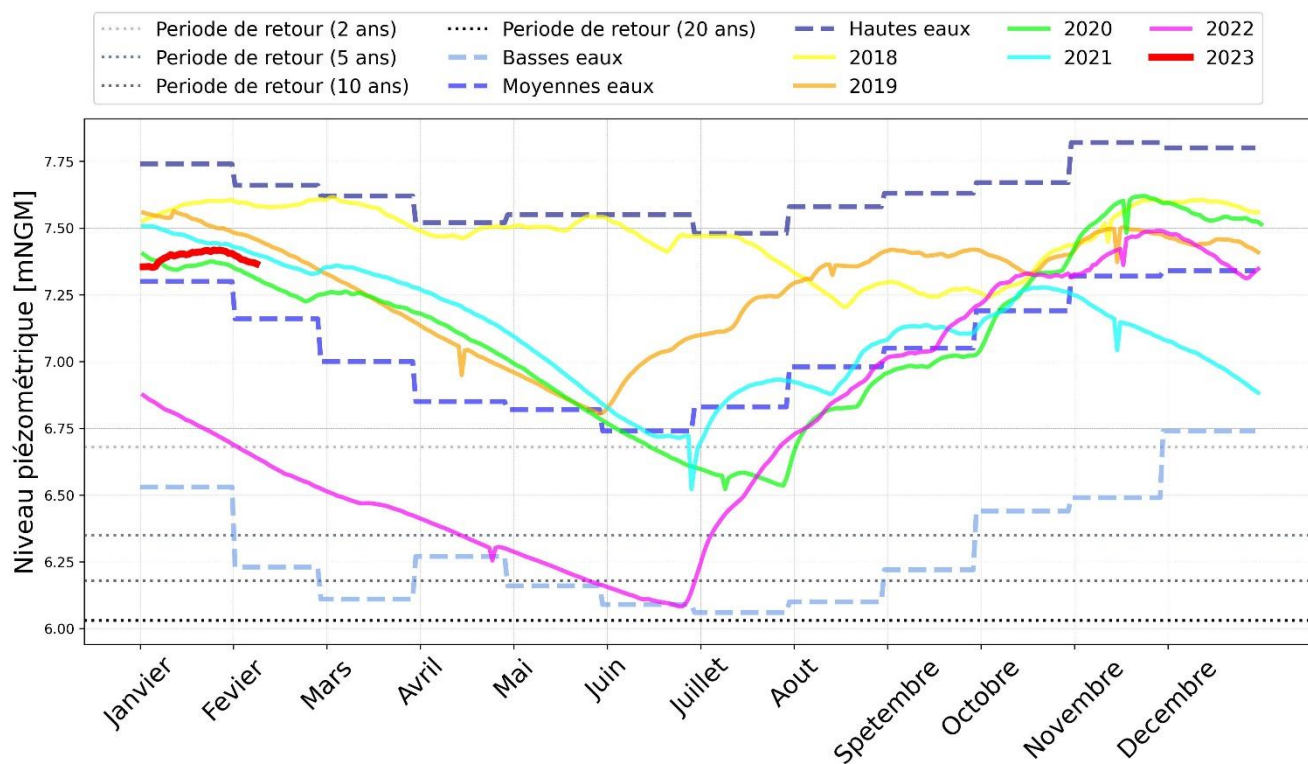


Illustration 6 : Chroniques piézométriques du forage de Trois Ilets – Vatable et valeurs fréquentielles des niveaux piézométriques minimums mensuels.

Les tableaux suivants présentent les valeurs seuils issues des débits caractéristiques définis aux différentes stations et les valeurs fréquentielles. Les détails de la méthodologie de détermination des seuils de vigilance des niveaux d'eau souterraine en Martinique sont présentés dans le rapport [BRGM/FR-66058-FR](#).

| Station | Système | DMB | DCR | DOE | DSA |
|------------------------|----------------------|--------|-------|--------|--------|
| Prise AEP SCNA | Lorrain (m3/s) | 0,85 | 0,95 | 1,047 | 1,256 |
| La Borelli | FRJ202 (m NGM) | 192,33 | 192,4 | 192,48 | 192,65 |
| Pont de Bassignac | Galion (m3/s) | 0,125 | | 0,15 | |
| La Borelli | FRJ202 (m NGM) | 191,94 | | 191,97 | |
| Prise AEP Bras Gommier | Galion (m3/s) | 0,021 | 0,032 | 0,032 | 0,038 |
| La Borelli | FRJ202 (m NGM) | 192,03 | | 192,2 | 192,29 |
| Pont RN1 | Lézarde (m3/s) | 0,85 | | 1,14 | 1,37 |
| Habitation Ressource | FRJ204 (m NGM) | 5,98 | | 6,28 | 6,49 |
| Brasserie Lorraine | Petit Rivière (m3/s) | 0,1 | | 0,185 | 0,222 |
| Habitation Ressource | FRJ204 (mNGM) | 5,45 | | 5,8 | 5,94 |

Illustration 7 : Valeurs seuils issues des débits caractéristiques définis aux différentes stations pour les forages de Gros Morne - La Borelli et Lamentin - Habitation Ressource (DMB : Débit Minimum Biologique ; DCR : Débit de Crise ; DOE : Débit d'Objectif d'Etiage ; DSA : Débit seuil d'Alerte)

| Stations | Periode de retour | Journalier | | Mensuel | |
|---------------------------------|-------------------|------------|-----|---------|-----|
| | (années) | Np | Qm | Np | Qm |
| Rivière Pilote - Fougainville | 2 ans secs | 17,3 | 29 | 17,3 | 33 |
| | 5 ans secs | 17,2 | 11 | 17,2 | 13 |
| | 10 ans secs | 17,2 | 2 | 17,15 | 3 |
| | 20 ans secs | 17,1 | 0 | 17,11 | 0 |
| Trois Ilets - Vatable | 2 ans secs | 6,68 | | 6,73 | |
| | 5 ans secs | 6,35 | | 6,4 | |
| | 10 ans secs | 6,18 | | 6,23 | |
| | 20 ans secs | 6,03 | | 4,08 | |
| Lamentin - Habitation Ressource | 2 ans secs | 4,95 | 7 | 4,99 | 8 |
| | 5 ans secs | 4,84 | 4,3 | 4,87 | 4,8 |
| | 10 ans secs | 4,78 | 3 | 4,8 | 3,4 |
| | 20 ans secs | 4,73 | 2,1 | 4,74 | 2,3 |

Illustration 8 : Valeurs fréquentielles journalières et mensuelles des niveaux piézométriques moyens minimums à Rivière Pilote – Fougainville ; Trois Ilets – Vatable ; Lamentin – Habitation Ressource (Np : Niveau piézométrique en m NGM ; Qm : Débit minimal correspondant)