

BULLETIN DE SITUATION HYDROGÉOLOGIQUE DE MARTINIQUE

FIN AVRIL 2023

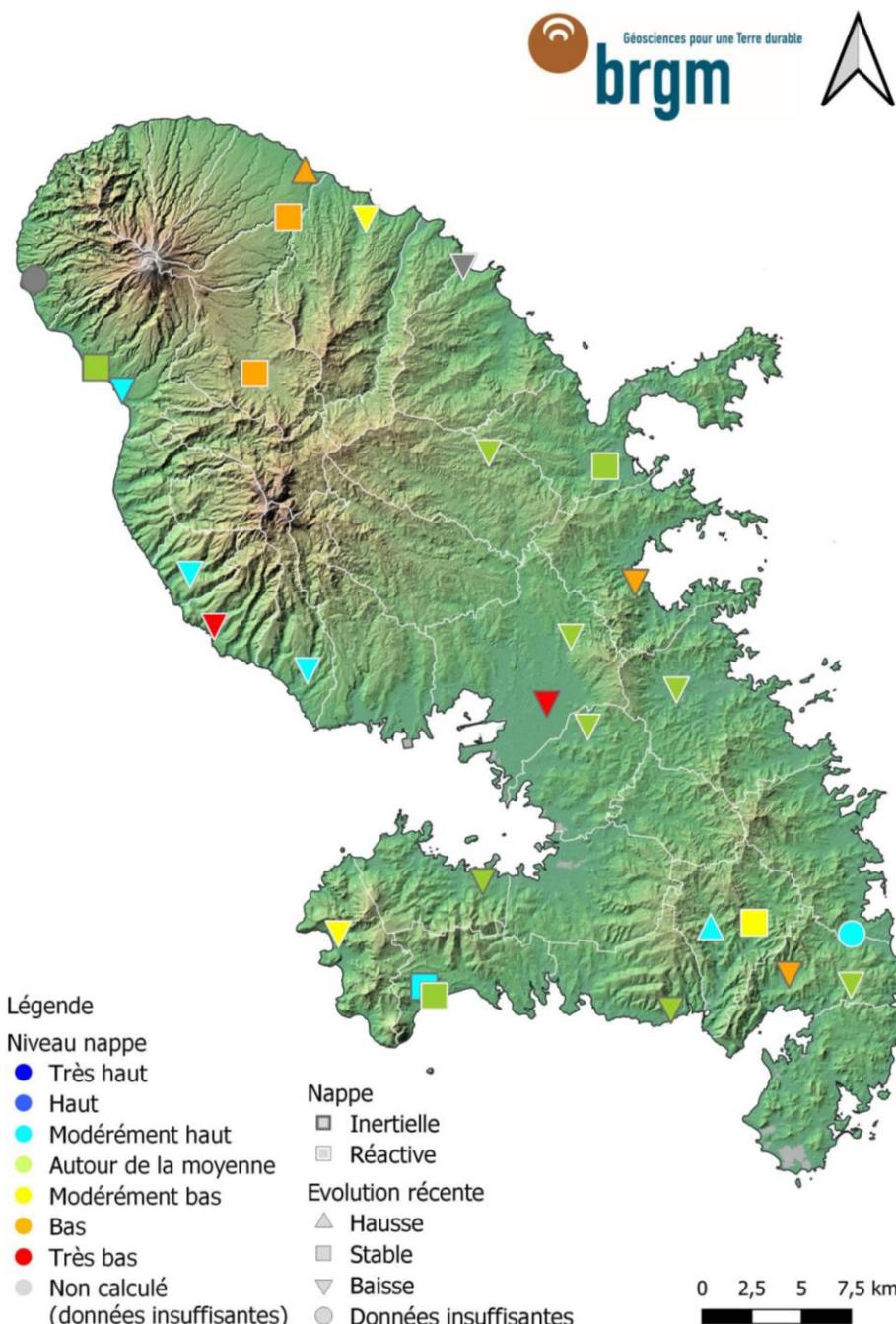


Illustration 1 : carte de localisation des piézomètres et situation des niveaux piézométriques en avril 2023

Synthèse : Les faibles précipitations en cette période de carême induisent une baisse des niveaux de la majorité des nappes au cours du mois d'avril 2023 (65% des forages en baisse). L'analyse des périodes de retour montre que 70% des points présentent des niveaux proches ou supérieurs à la moyenne et les cinq piézomètres de référence présentent une situation moyenne supérieure à celle mesurée à la même période en 2020 et 2022.

1 Indicateurs piézométriques

La situation hydrogéologique de la Martinique en période de carême met en évidence les tendances suivantes (données au 30 avril 2023 – Illustration 1):

- 38% des forages présentent des niveaux autour de la moyenne (10 forages) ;
- 31% des forages présentent des niveaux modérément bas à bas (8 forages) ;
- 23% des forages présentent des niveaux modérément haut (6 forages) ;
- 8% des forages présentent des niveaux très bas (2 forages).

Au regard des tendances suivies par les niveaux piézométriques au 30 avril 2023, il apparait que :

- 65% des forages témoignent d'une baisse des niveaux piézométriques (17 forages) ;
- 27% des forages témoignent d'une stabilité des niveaux piézométriques (7 forages) ;
- 8% des forages témoignent d'une hausse des niveaux piézométriques (2 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 :

- Une baisse des niveaux depuis le mois de février ;
- Le piézomètre du Morne Rouge – Desgrottes (1168ZZ0037) (Illustration 2) présente une tendance à la baisse depuis la mi-février et atteint le plus bas niveau jamais mesuré depuis 2020 à la même période. Fin avril, le niveau est inférieur au niveau des moyennes eaux et inférieur au seuil de débit de crise (DCR) pour la station Pont de Mackintosh. La situation hydrogéologique est semblable à celle de 2022.
- Même constat pour les piézomètres de Rivière-Pilote – Fougainville (1183ZZ0052), du Lamentin – Habitation ressource (1179ZZ0039) et du Gros Morne – La Borelli (1175ZZ0088) qui présentent tous les trois un niveau inférieur au niveau piézométrique moyen en ce mois d'avril 2023 (Illustration 3, Illustration 4 & Illustration 5). Leurs niveaux restent respectivement supérieurs à ceux mesurés en 2022 à la même période.
- Le niveau piézométrique au droit du piézomètre des Trois-Îlets – Vatable (1181ZZ0132) à la mi-avril (Illustration 6) est supérieur au niveau piézométrique moyen. Le niveau est respectivement supérieur au seuil de la période de retour de 2 ans. La situation hydrogéologique est proche de celle des années 2019, 2020 et 2021.
- Le piézomètre du Gros Morne – La Borelli (1174ZZ0088) et le piézomètre du Lamentin – Habitation ressource (1179ZZ0039) ont un niveau respectivement inférieur au seuil de débit de crise (DCR) pour la station hydrométrique pont de Bassinac (Illustration 3) et la station Brasserie Lorraine (Illustration 4).
- Globalement, les niveaux piézométriques sont à la baisse et confirment largement que la Martinique est en période de sécheresse. Les niveaux restent supérieurs à ceux de l'année 2020 et sont proches de ceux de 2022 à l'exception du piézomètre des Trois-Îlets – Vatable.
- D'après l'évolution quantitative interannuelle sur les cinq dernières années (Illustration 7), les niveaux sur le mois d'avril 2023 sont plus hauts qu'en 2020 et 2022.

Piézomètre de Morne Rouge – Desgrottes (1168ZZ0037)

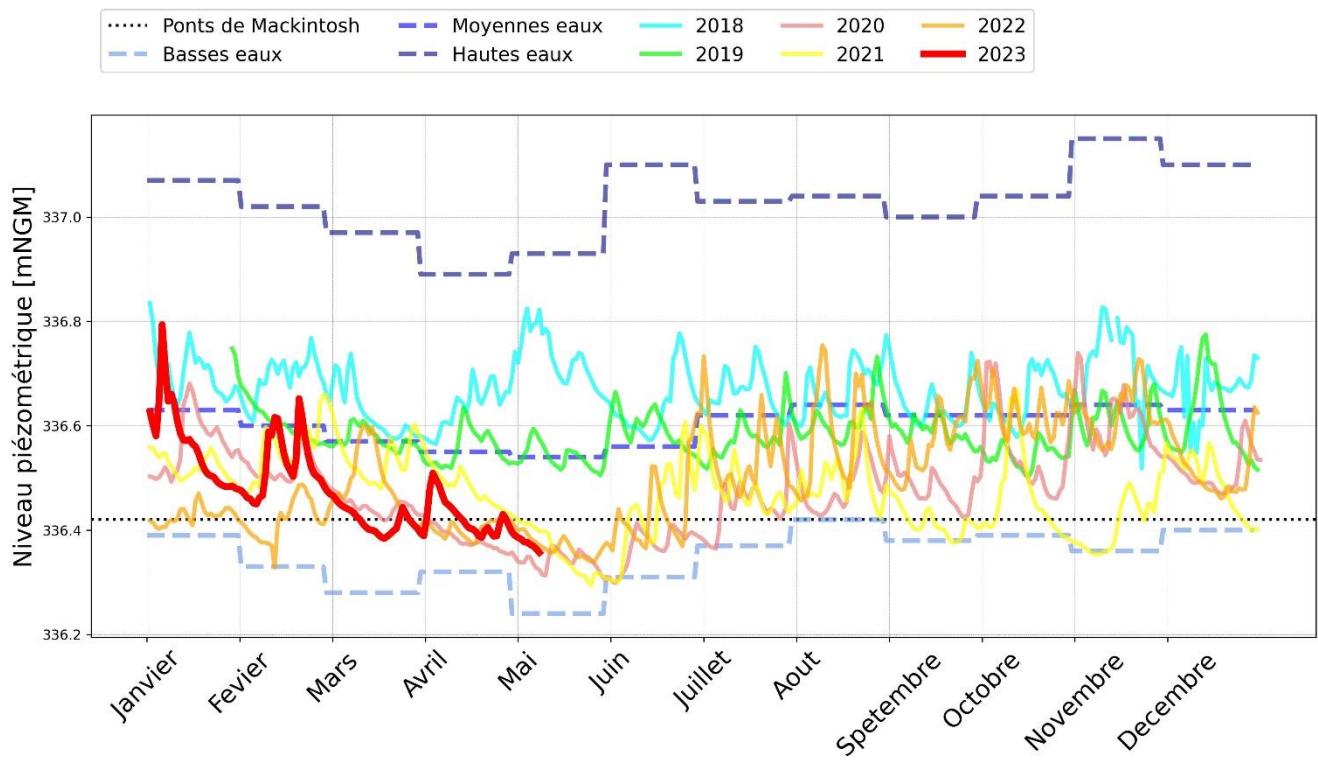


Illustration 2 : chroniques piézométriques du forage de Morne Rouge – Desgrottes et valeurs seuils associées

Piézomètre de Gros Morne – La Borelli (1174ZZ0088)

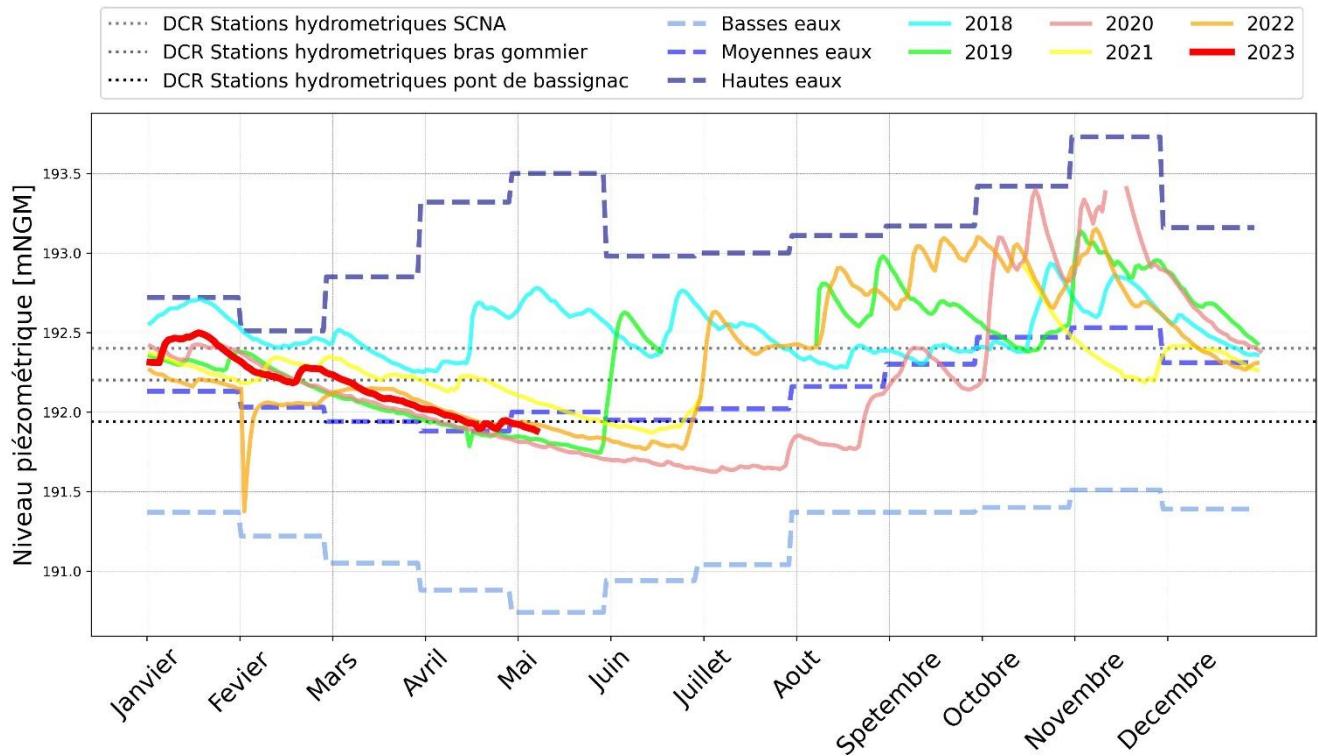


Illustration 3 : chroniques piézométriques du piézomètre Gros Morne – La Borelli et valeurs seuils associées

Piézomètre du Lamentin – Habitation ressource (1179ZZ0039)

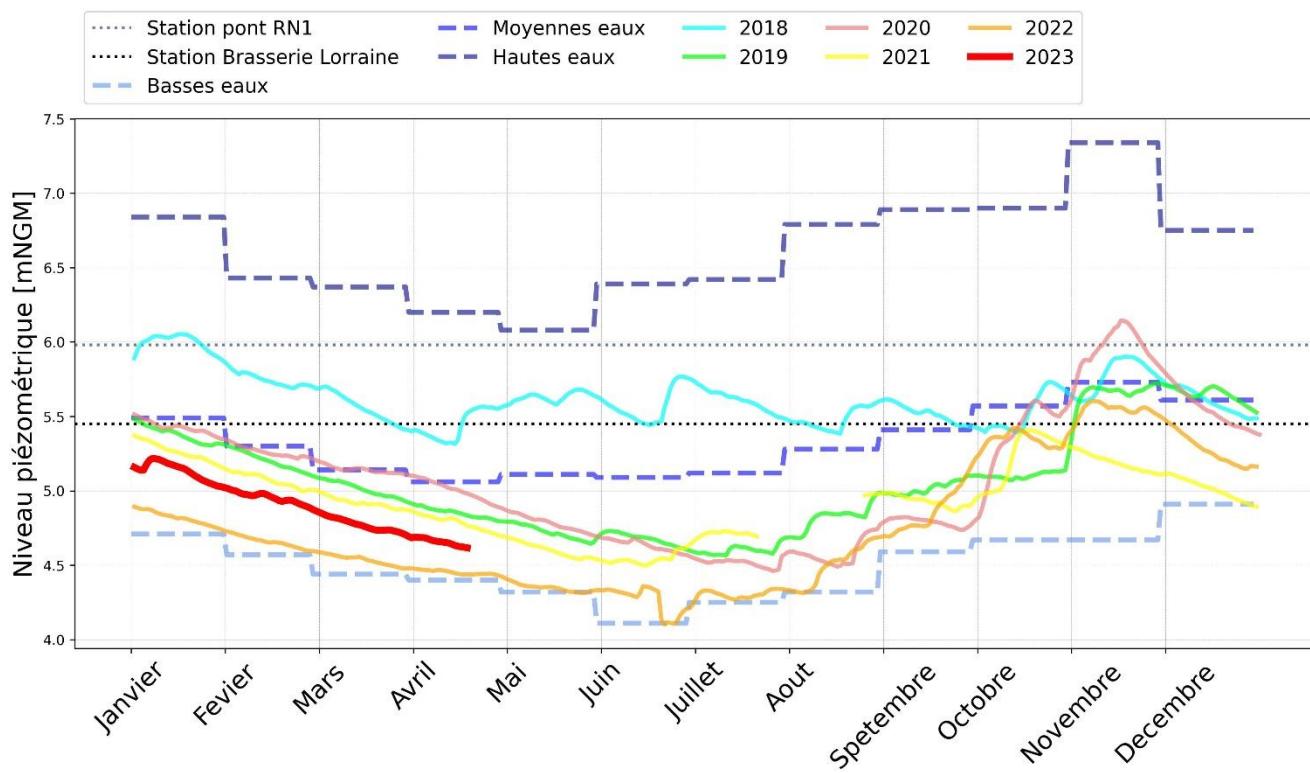


Illustration 4 : chroniques piézométriques du forage Lamentin – Habitation Ressource et valeurs seuils associées

Piézomètre de Rivière Pilote – Fougainville (1183ZZ0052)

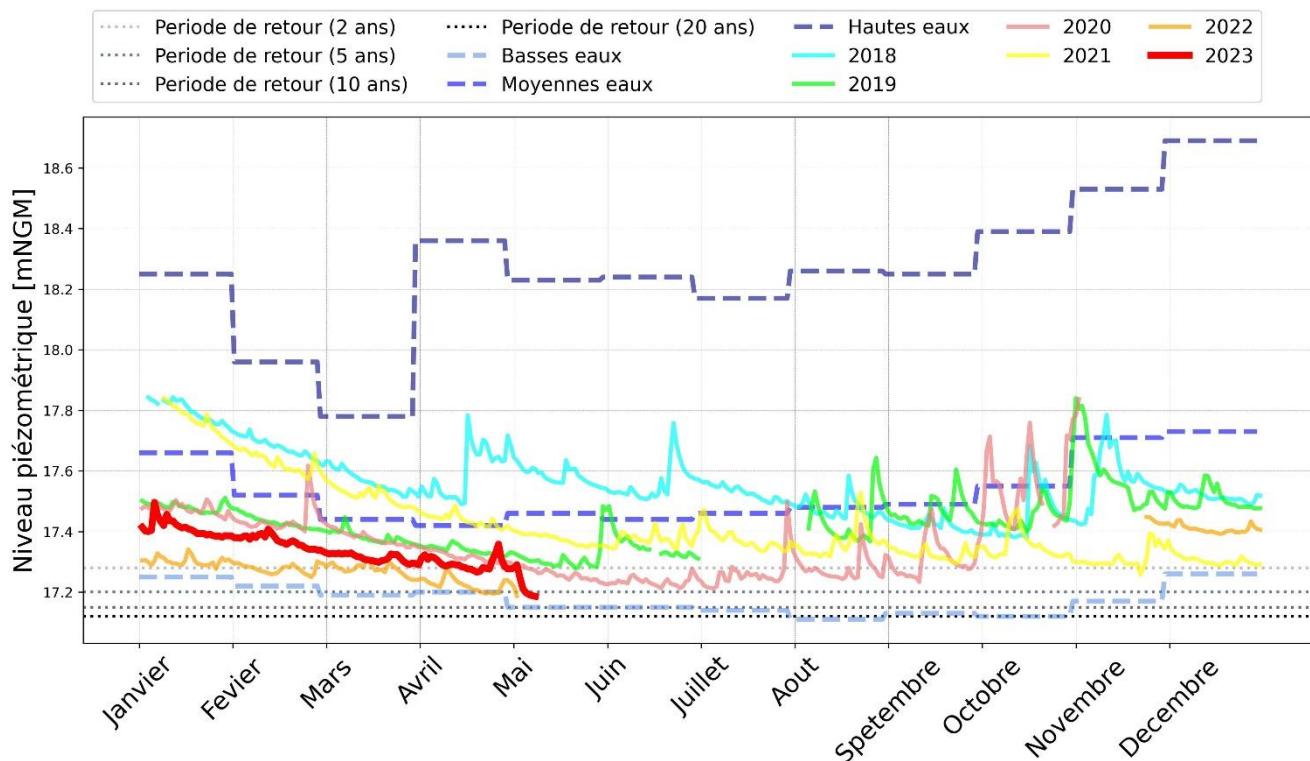


Illustration 5 : chroniques piézométriques du forage de Rivière Pilote - Fougainville et valeurs fréquentielles des niveaux piézométriques minimums mensuels

Piézomètre de Trois Ilets – Vatable (1181ZZ0132)

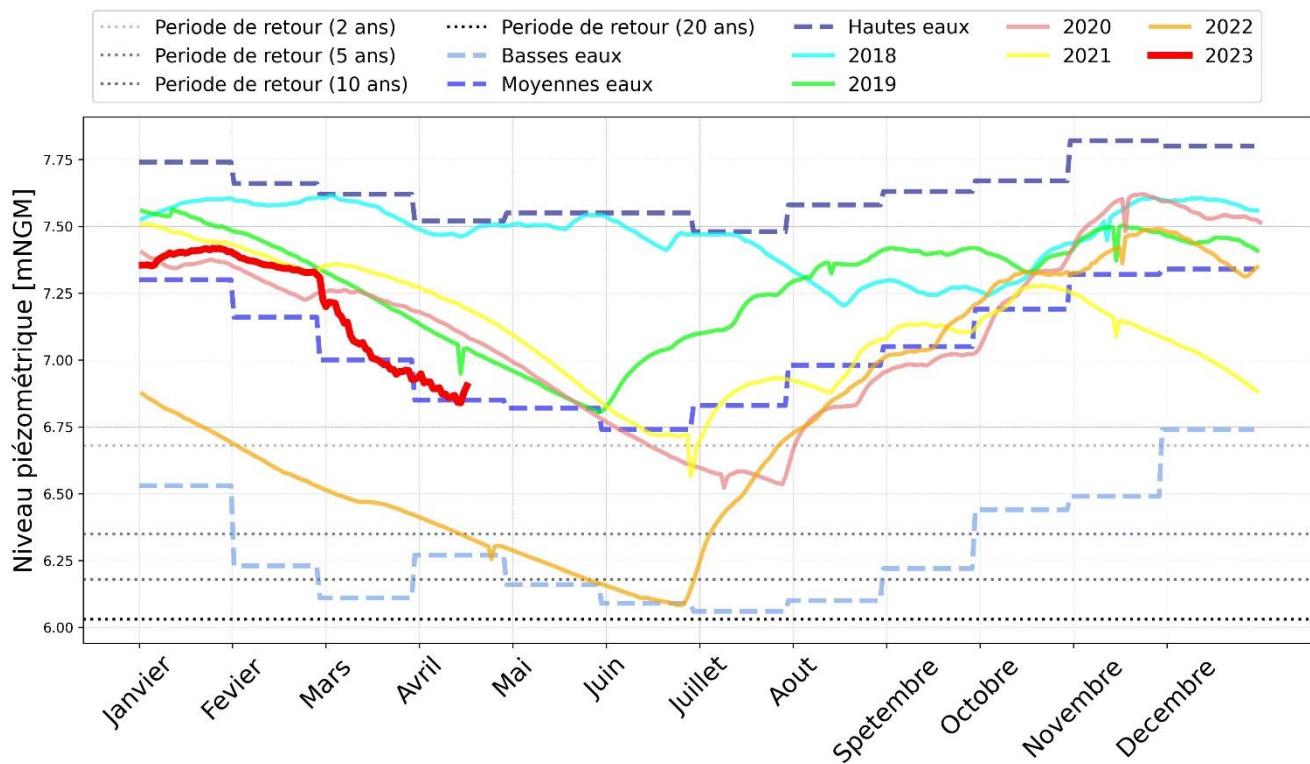


Illustration 6 : chroniques piézométriques du forage de Trois Ilets – Vatable et valeurs fréquentielles des niveaux piézométriques minimums mensuels

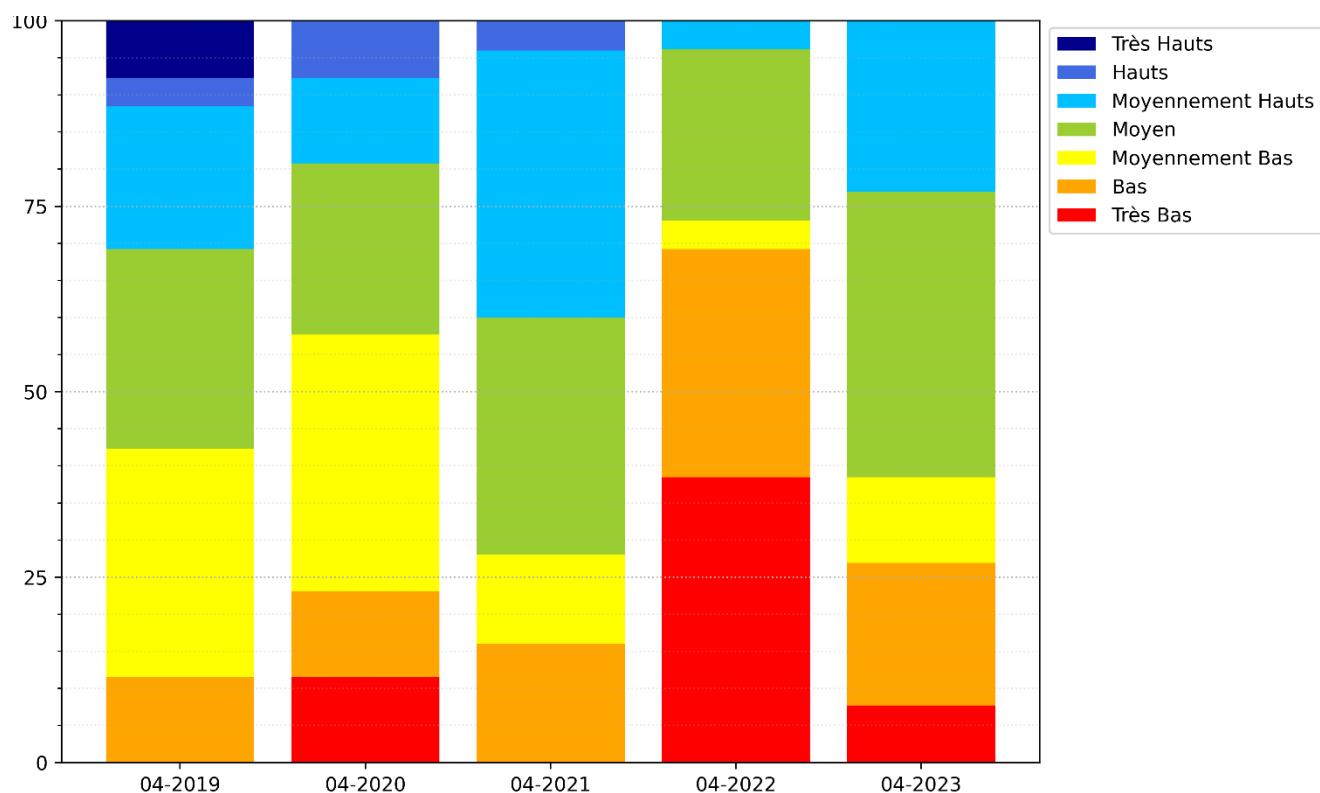


Illustration 7 : évolution quantitative interannuelle des niveaux piézométriques sur l'ensemble du réseau depuis 2019

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 8 : 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 (années)	Journalier		Mensuel	
		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 9 : 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)