

Bulletin de situation hydrogéologique à début décembre 2020

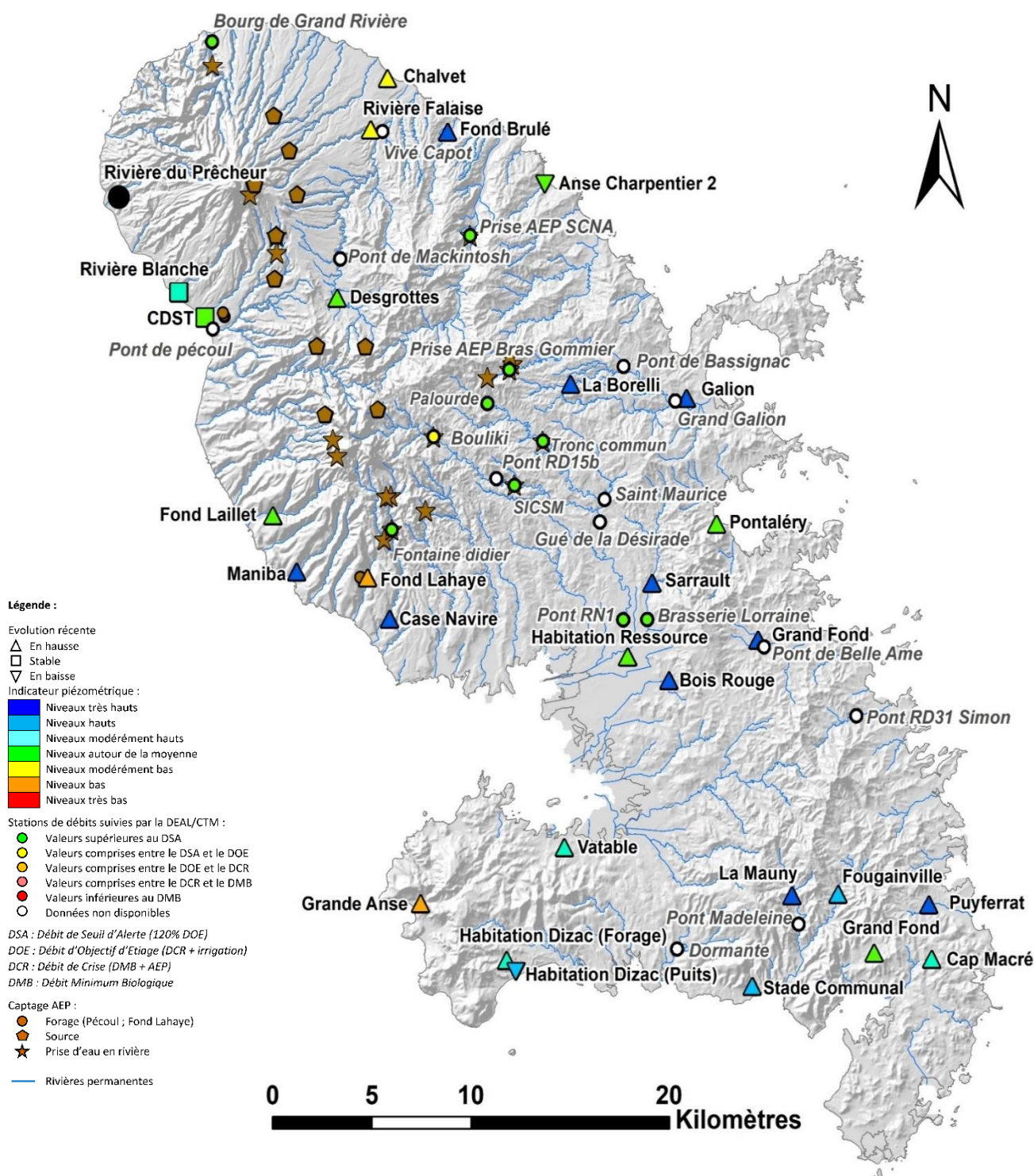


Illustration 1 : Carte de localisation des piézomètres, hydromètres, Captage AEP et situation des niveaux d'eau souterraine au 1^{er} décembre 2020

La situation des niveaux des nappes d'eau souterraine de la Martinique en cette fin de saison des pluies (données au 1^{er} décembre 2020 - Illustration 1) met en évidence les tendances suivantes :

- 47% des forages présentent des niveaux hauts à très hauts (13 forages) ;
- 39% des forages présentent des niveaux proches de la moyenne (11 forages) ;
- 14% des forages présentent des niveaux bas à modérément bas (4 forages) ;

La comparaison avec les moyennes mensuelles de juin 2020 et juillet 2020 met en évidence les tendances suivantes :

- 86% des forages témoignent d'une hausse des niveaux piézométriques (24 forages) ;
- 7% des forages témoignent d'une stabilité des niveaux piézométriques (2 forages) ;
- 7% des forages affichent une baisse des niveaux piézométriques (2 forages).

L'analyse des niveaux d'eau et périodes de retour pour cinq forages significatifs montre que :

- Les niveaux d'eau observés au forage de Morne Rouge – Desgrottes ont ponctuellement dépassé le niveau moyen en septembre, octobre et novembre. Avec des fluctuations pluriannuelles et donc une inertie plus importante, on peut s'attendre à une augmentation progressive des niveaux d'eau suite aux intempéries de la fin de l'année.
- Le niveau piézométrique du forage de Gros Morne – La Borelli touche les deux extrêmes en l'espace de 4 mois. En effet, alors que les niveaux les plus bas ont été atteints en juillet et août, les hauteurs d'eau remontent à des niveaux maximums en octobre et novembre, plus atteints depuis 2015.
- Au Lamentin, les pluies intenses ont permis au niveau piézométrique du forage Habitation Ressource de dépasser le niveau moyen en début novembre alors que ce dernier avait atteint les minimas enregistrés en juillet et août.
- Les hauteurs d'eau observées au forage de Rivière-Pilote – Fougainville ont atteint des hauteurs quinquennales sèches aux mois de juin et juillet mais grâce à une recharge efficace, elles présentent désormais des niveaux de très hautes eaux dès le mois de novembre.
- Les niveaux observés au piézomètre de Trois-Ilets – Vatable sont modérés sur l'ensemble de l'année 2020. Au cours du carême ou suite à la saison des pluies, la vidange et la recharge de la nappe restent autour de la moyenne, le niveau est actuellement équivalent aux niveaux mesurés en 2018.

Globalement, les pluies intenses de cette saison des pluies depuis le mois d'août ont eu un effet considérable sur la remontée des nappes, pourtant souvent proches des niveaux minimaux au cours du carême. En cette fin d'année 2020, la plupart des piézomètres présentent des niveaux très hauts et en augmentation dès le début du mois de novembre.

Le dernier chargement des données piézométriques consultables en ligne sur le site www.adeseaufrance.fr a eu lieu le 01 décembre 2020. Les données du 01/12/2020 concernant les débits des stations situées au niveau des points nodaux ont été prises en compte pour la réalisation de la carte et sont présentées en Annexe.

Piézomètre de Morne Rouge – Desgrottes

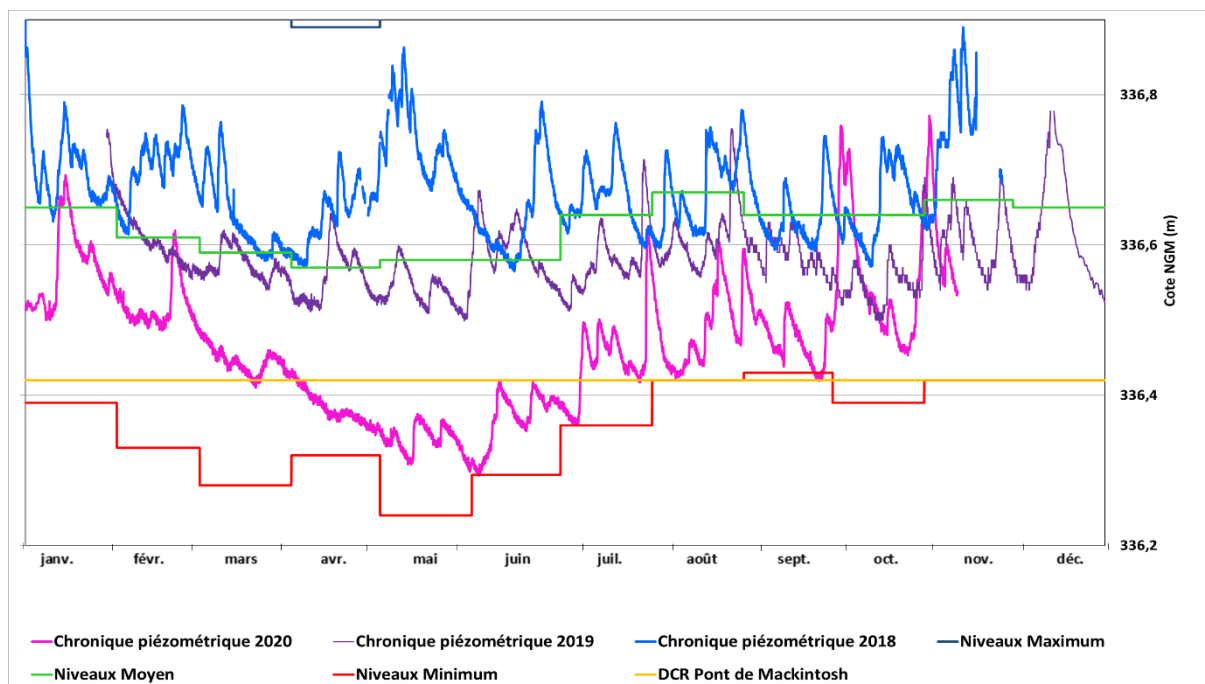


Illustration 2 : Chroniques piézométriques du forage de Morne Rouge – Desgrottes et valeurs seuils associées

Piézomètre de Gros Morne – La Borelli

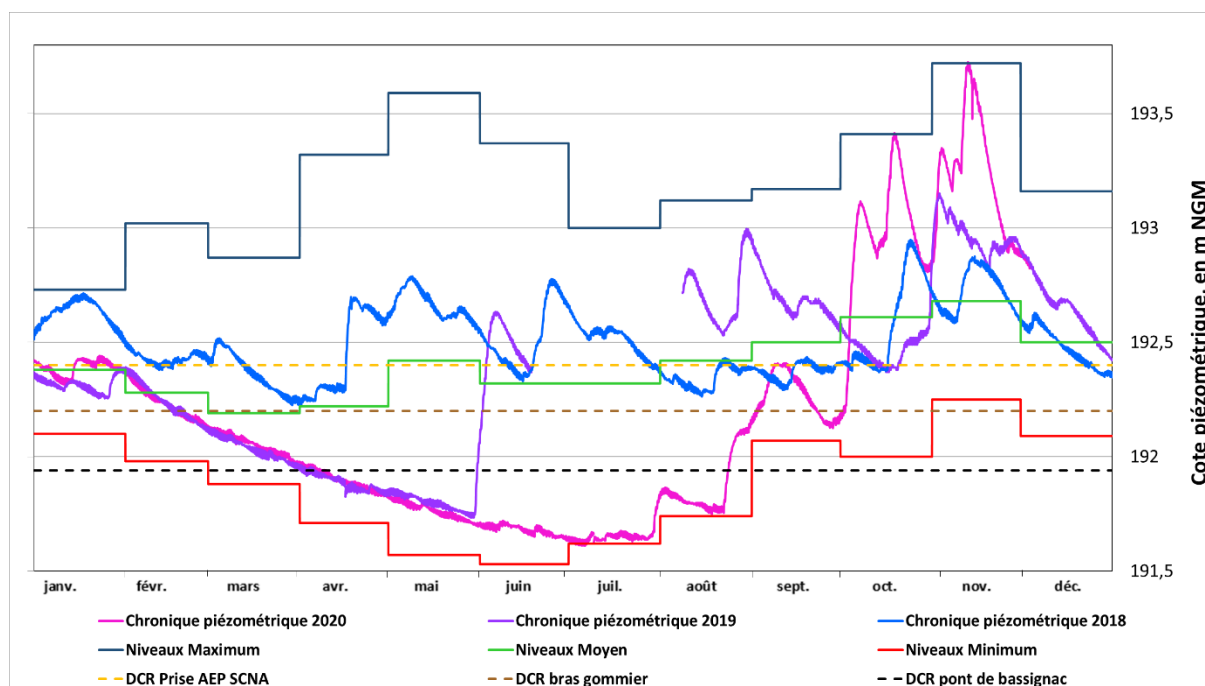


Illustration 3 : Chroniques piézométriques du piézomètre Gros Morne – La Borelli et valeurs seuils associées

Piézomètre du Lamentin – Habitation ressource

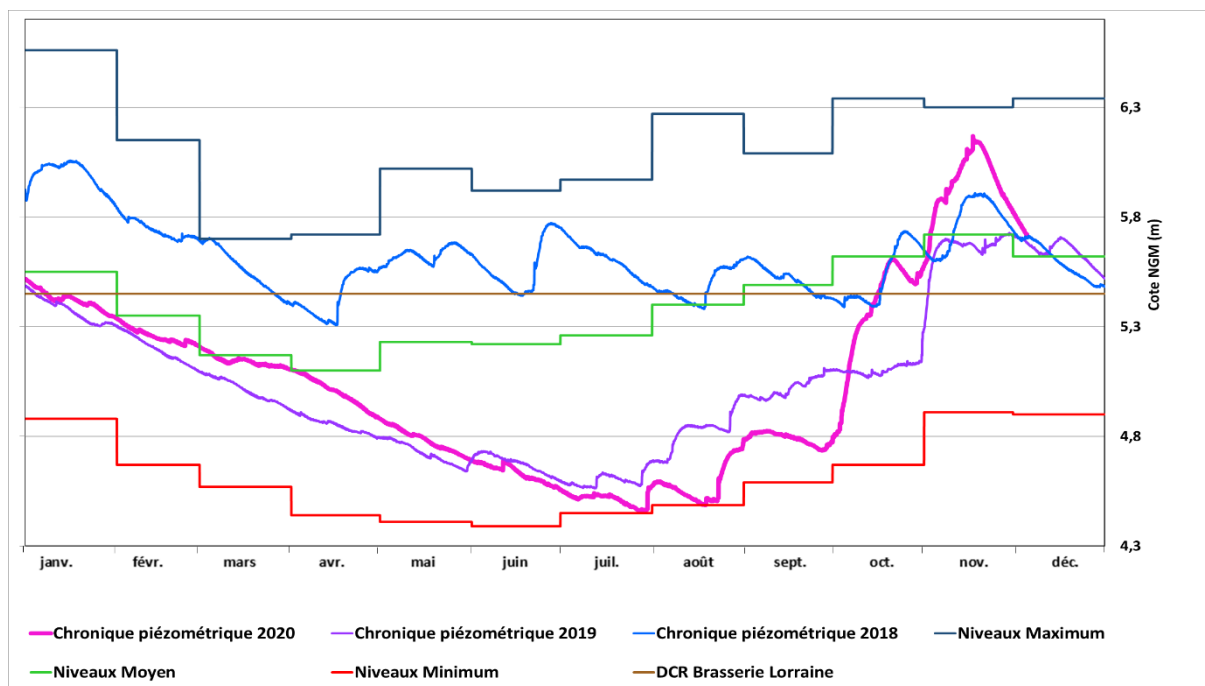


Illustration 4 : Chroniques piézométriques du forage Lamentin – Habitation Ressource et valeurs seuils associées

Piézomètre de Rivière Pilote - Fougainville

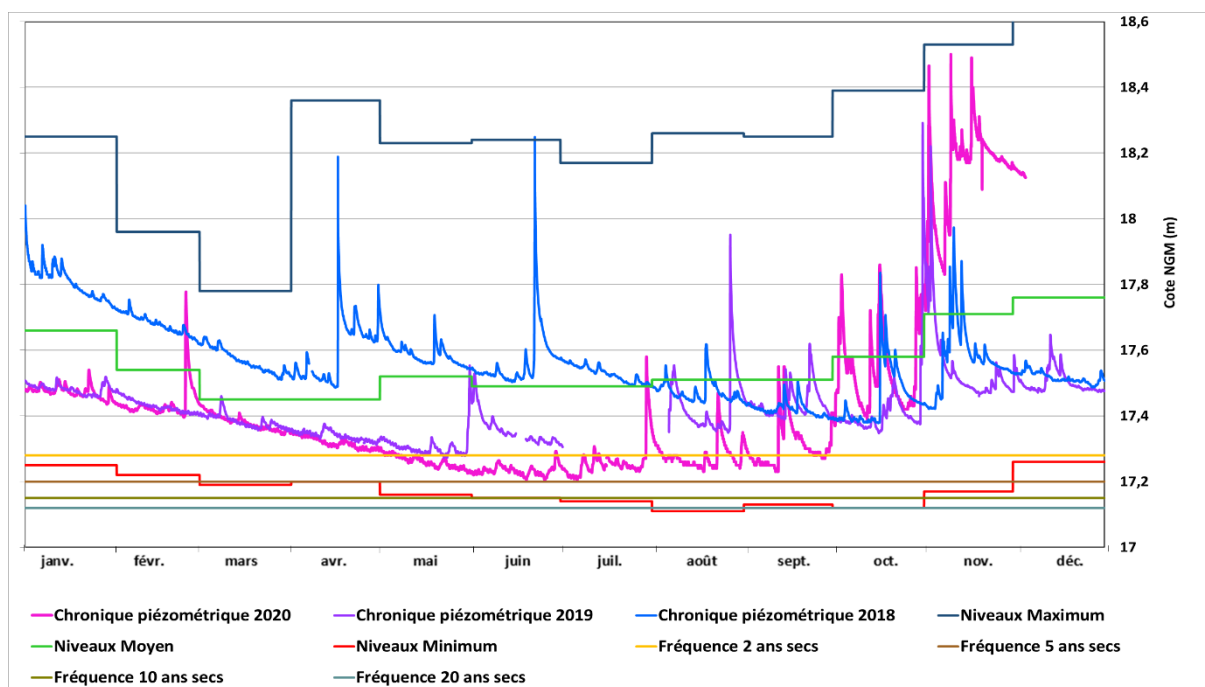


Illustration 5 : Chroniques piézométriques du forage de Rivière Pilote - Fougainville et valeurs fréquentielles des niveaux piézométriques minimums mensuels

Piézomètre de Trois Ilets – Vatable

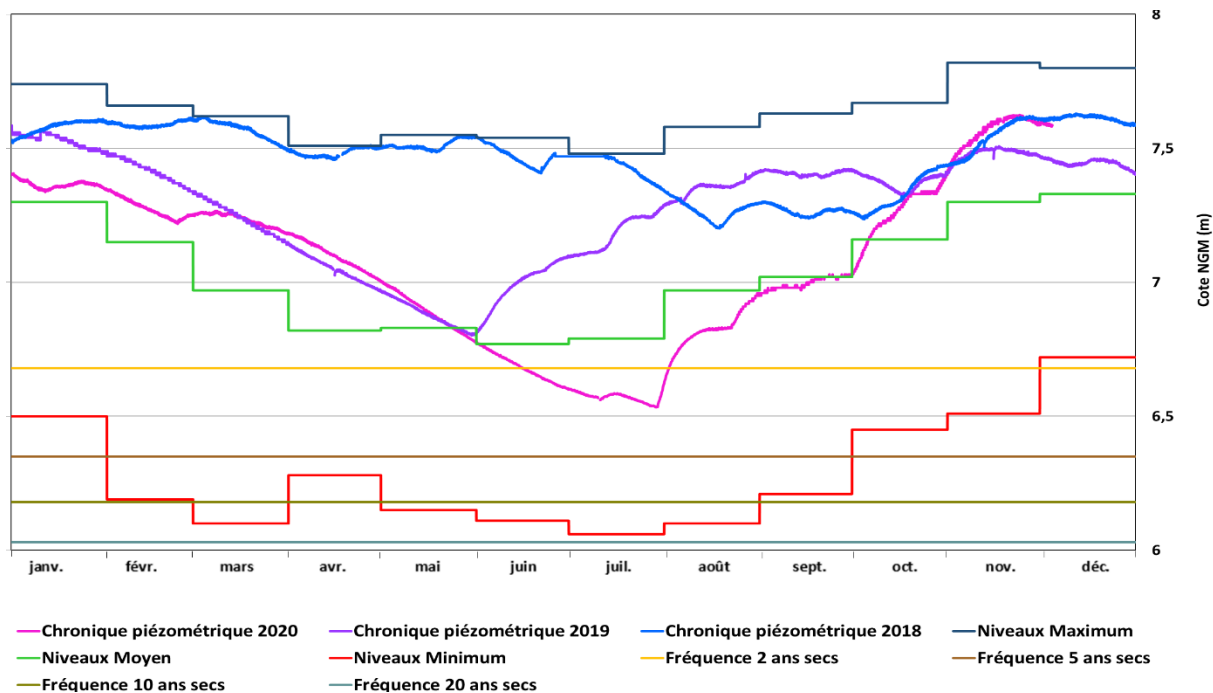


Illustration 6 : Chroniques piézométriques du forage de Trois Ilets – Vatable et valeurs fréquentielles des niveaux piézométriques minimums mensuels

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](#). Les valeurs seuils et fréquentielles calculées sont synthétisées ci-dessous.

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	Petite Rivière (m3/s)	0,1		0,185	0,222
Habitation Ressource	FRJ204 (m NGM)	5,45		5,8	5,94

Illustration 7 : Valeurs seuils issues des débits caractéristiques définis aux différentes stations pour les forage 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	Période 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		6,08	
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 L/s)

BULLETIN DE SITUATION HYDROGÉOLOGIQUE DE MARTINIQUE

Annexes

	Station	Rivière	Gestion	Débits caractéristiques en m³/s				Débit estimé le																		
				DMB	DCR	DOE	DSA	03/07/20	06/07/20	10/07/20	15/07/20	20/07/20	24/07/20	29/07/20	03/08/20	07/08/20	10/08/20	17/08/20	24/08/20	26/08/20	31/08/20	03/09/20	07/09/20	21/09/20	12/10/20	01/12/20
CENTRE	Bouliki	Blanche	DEAL	0,320	0,670	0,670	0,804	0,280	0,400	0,670	0,500	0,370	0,360	2,20	0,500	0,450	0,365	0,380	0,730	0,575	0,820	0,500	0,550	0,475	0,760	0,750
	Rd15b Blanche	Blanche	CTM	0,300	0,739	0,739	0,887	0,200	0,450	0,550	0,330*	0,200*	0,250*	3,8*	0,770	0,480*	0,390*	0,330*	0,870*	0,550*	3,150	abs	1,050	0,850*	abs	abs
	Sicsm	Blanche	DEAL	0,300	0,300	0,458	0,550	0,000	0,000	0,300	0,370	0,160	0,030	3,50	0,280	0,160	0,060	0,010	0,550	0,230	2,800	0,550	0,290	0,120	0,850	0,610
	Palourde	Lézarde	DEAL	0,082	0,082	0,082	0,098	0,075	0,090	0,210	0,140	0,125	0,110	1,25	0,220	0,160	0,140	0,120	0,370	0,260	0,330	0,220	0,220	0,120	0,430	0,420
	Tronc commun	Lézarde	CTM	0,270	0,470	0,870	1,044	0,210	0,280	0,280	0,540*	0,480*	0,280	3,50*	0,375	0,640*	0,640*	0,50*	1,10*	0,830*	1,05*	0,760*	0,820	0,500*	1,150*	1,300
	Gué Désirade	Lézarde	CTM	0,796	0,796	1,105	1,326	abs	0,280	0,280	abs	abs	0,280	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	1,060	abs	abs
	RN1	Lézarde	DEAL	0,853	0,853	1,143	1,372	0,200	0,210	0,290	0,560	0,300	0,280	17,0	0,820	0,400	0,320	0,250	2,100	1,140	2,600	1,050	1,050	0,490	3,000	2,700
NORD ATLANTIQUE	Brasserie Lorraine	Petite Rivière	DEAL	0,100	0,100	0,185	0,222	0,025	0,030	0,025	0,035	0,015	0,015	1,95	0,020	0,020	0,020	0,035	0,120	0,070	0,250	0,095	0,100	0,080	0,460	0,360
	Bourg Grand Rivière	Grande Rivière	DEAL	0,203	0,203	0,203	0,244	0,390	0,450	0,440	0,420	0,420	0,410	1,90	0,490	0,475	0,420	0,500	0,500	0,420	0,700	0,480	0,485	0,420	0,700	0,700
	Pt Mackintosh	Capot	CTM	0,353	0,353	0,353	0,424	abs	abs	abs	0,668	0,634	abs	abs	0,810	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs
	Vivé Capot	Capot	CTM	1,140	1,546	1,559	1,871	1,180	1,590	1,600	1,210	1,200	abs	abs	1,200	abs	abs	abs	abs	abs	abs	2,220	abs	abs	abs	abs
	Sena	Lorrain	DEAL	0,950	0,950	1,047	1,256	0,580	0,900	0,900	1,100	1,000	0,980	10,5	1,300	1,100	1,050	0,930	1,950	1,360	2,000	1,500	1,510	0,950	2,400	1,900
	Bras Gommier	Bras Gommier	DEAL	0,021	0,032	0,032	0,038	0,020	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,280	0,030	0,030	0,030	0,030	0,035	0,035	0,050	0,035	0,035	0,032	0,090
NORD CARAIBES	Pt Bassignac	Galion	CTM	0,125	0,125	0,125	0,150	0,161	0,170	0,190	0,197	0,190	0,163	1,578	0,322	0,198	0,172	0,188	0,453	0,349	0,489	abs	abs	abs	abs	abs
	Fond Mascrot	Carbet	CTM	0,172	0,172	0,172	0,206	abs	abs	abs	0,284	0,236	abs	abs	0,221	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs
	Fontaine Didier	Dumauzé	DEAL	0,100	0,100	0,100	0,120	0,020	0,060	0,040	0,035	0,025	0,025	0,320	0,120	0,050	0,060	0,060	0,250	0,120	0,350	0,190	0,120	0,050	0,150	0,150

* estimation

Légende :
 DSA Débit de seuil d'alerte (120% DOE)
 DOE Débit d'objectif d'étiage (DOE=DCR+irrigation)
 DCR Débit de crise (DCR=DMB+AEP)
 DMB Débit minimum biologique

	Valeur supérieure au DSA
	Valeur comprise entre le DSA et le DOE
	Valeur comprise entre le DOE et le DCR
	Valeur comprise entre le DCR et le DMB
	Valeur inférieure au DMB

Illustration 9 : Evolution des débits des stations situées au niveau des points nodaux Nord Atlantique/ Centre de la Martinique du 03/07/2020 au 01/12/2020 (source compte rendu Misen intempéries du 1^{er} décembre établi par la DEAL)