

Bulletin établi le 17 janvier 2019 pour la MISEN Sécheresse

La situation des niveaux piézométriques à mi-janvier 2019 est présentée dans l'illustration 1. L'analyse des périodes de retour met en évidence les tendances suivantes :

- 22% des forages présentent des niveaux hauts à modérément hauts (6 forages) ;
- 37% des forages présentent des niveaux proches de la moyenne mensuelle (10 forages) ;
- 37% des forages présentent des niveaux bas à modérément bas (10 forages) ;
- 4% des forages présentent des niveaux très bas (1 forage).

La comparaison des moyennes mensuelles de décembre 2018 et janvier 2019 met en évidence les tendances suivantes :

- 7% des forages témoignent d'une hausse des niveaux piézométriques (2 forages) ;
- 23% des forages témoignent d'une stabilité des niveaux piézométriques (6 forages) ;
- 70% des forages affichent une baisse des niveaux piézométriques (19 forages).

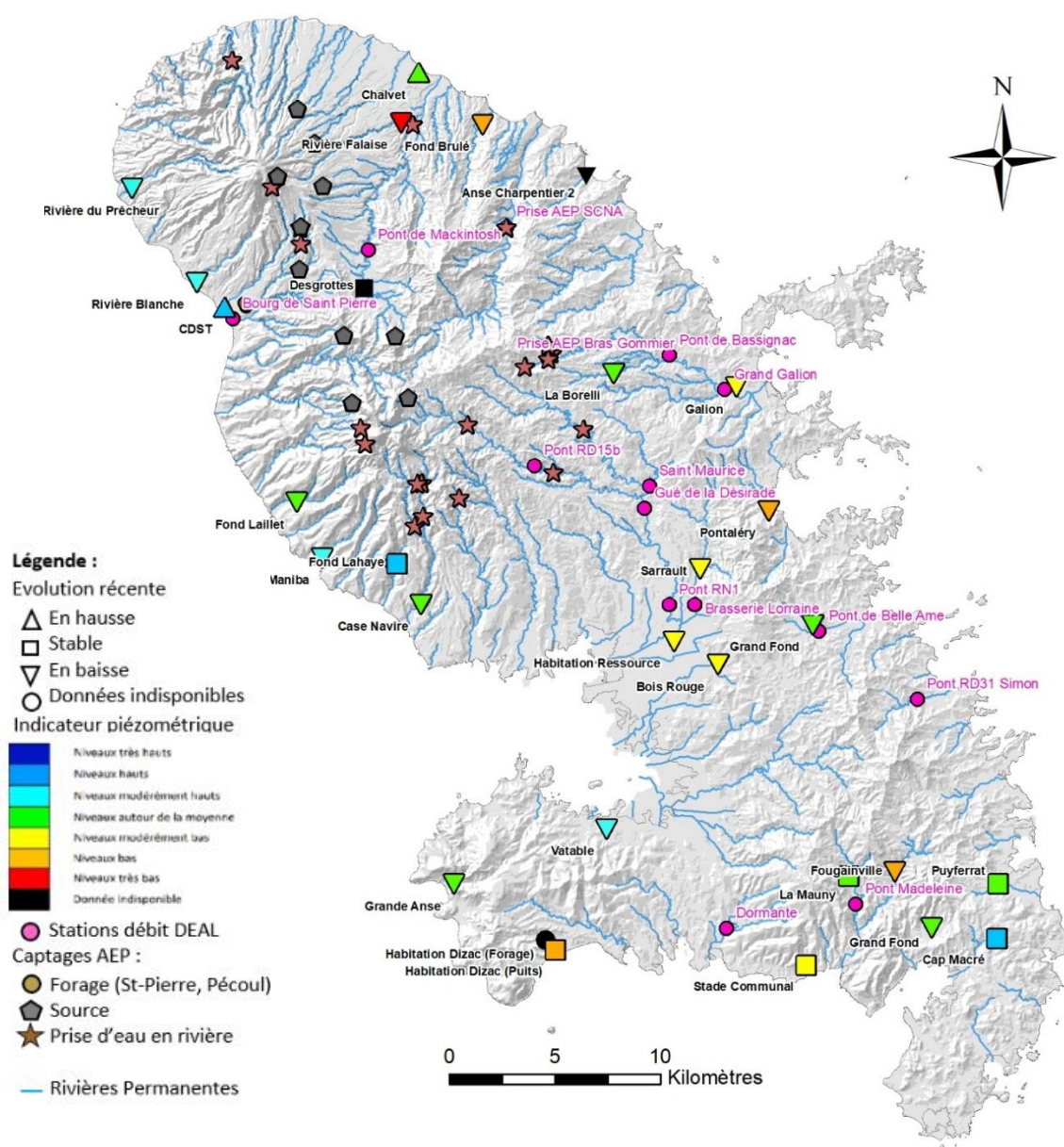


Illustration 1 : carte de localisation des piézomètres, hydromètres, Captage AEP et situation des niveaux d'eau souterraine au 15 janvier 2019

Indicateurs piézométriques d'étiages

Des modélisations globales pluie - niveau piézométrique – débit, ont été réalisées par le BRGM ([Rapport RP-66058-FR](#)) afin d'améliorer la gestion de la ressource et de définir des niveaux d'alerte et des seuils de crise. Ainsi, la notion de PCR (Piézométrie de Crise) est une transposition à l'hydrogéologie du concept hydrologique de DCR (débit de crise).

Les graphiques ci-dessous représentent les niveaux d'eau souterraine observés en 2018 et début 2019, pour quatre piézomètres pour lesquels des modélisations sont disponibles, associés aux DCR des différentes stations de débits (l'ensemble des valeurs seuils sont synthétisés dans l'illustration 7 et 8 à la fin de ce bulletin).

Pour rappel toutes les données piézométriques sont consultables en ligne : www.adex.eaufrance.fr

- Piézomètre du Lamentin – Habitation ressource

Au 08/01/2019 les niveaux piézométriques sont modérément bas, mais sous le seuil de piézométrie de crise (PCR) pour la station DEAL « Brasserie Lorraine » (ce seuil n'avait été dépassé que 15 % du temps au cours de l'année 2018).

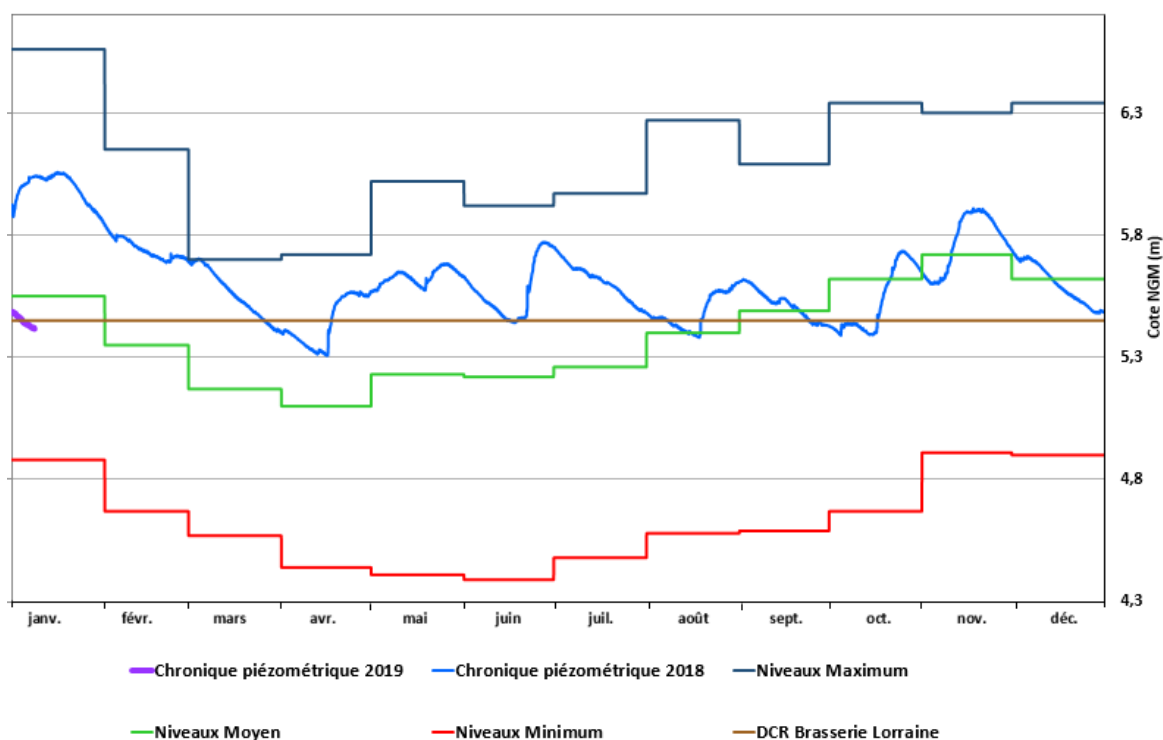


Illustration 2 : Chroniques piézométriques du forage Lamentin – Habitation Ressource et valeurs seuils associées

• Piézomètre de Gros Morne – La Borelli

Au 15/01/2019 les niveaux piézométriques se situent sous le seuil de PCR de 192,4 m pour la station DEAL « prise AEP SCNA » malgré un niveau d'eau proche des normales saisonnières (A noter qu'en 2018 le seuil PCR à cette station a été dépassé durant 20% de l'année).

Les PCR relatifs aux stations DEAL « prise AEP Bras Gommier » (192,2m) et Pont de Bassignac (191,94m) n'ont pas été atteint.

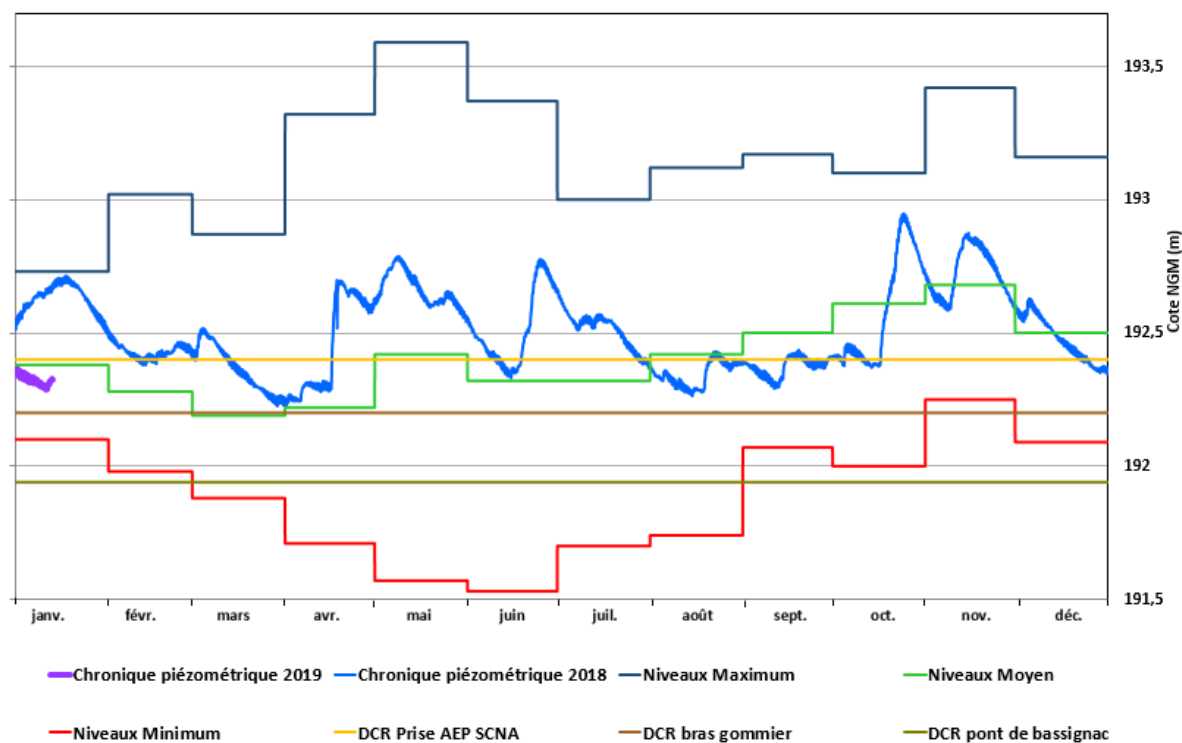


Illustration 3 : chroniques piézométriques du piézomètre Gros Morne – La Borelli et valeurs seuils associées

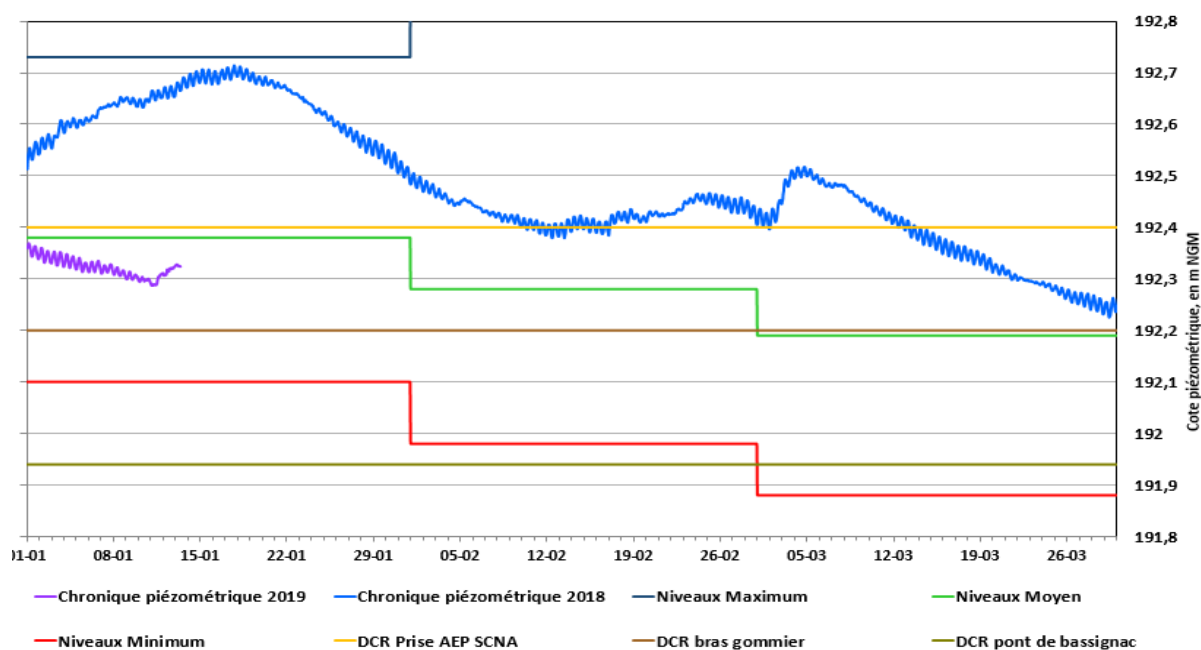


Illustration 4 : chroniques piézométriques du piézomètre Gros Morne – La Borelli et valeurs seuils associées – Zoom sur la période janvier - mars

- Piézomètre de Rivière Pilote - Fougainville

Au 15/01/2019 les niveaux piézométriques sont bas et correspondent à des niveaux piézométriques avec une période de retour de 2 ans secs.

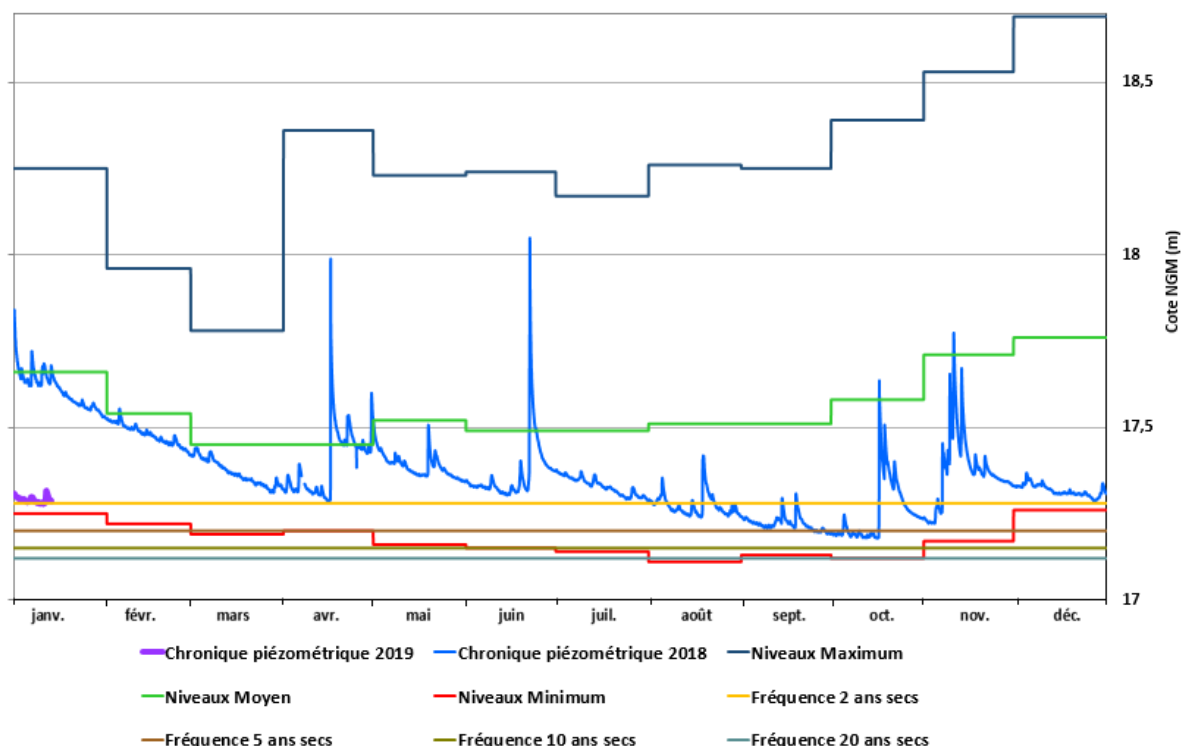


Illustration 5 : chroniques piézométriques du forage de Rivière Pilote - Fougainville et valeurs fréquentielles des niveaux piézométriques minimums mensuels

- Piézomètre de Trois Ilets – Vatable

Au 10/01/2019 les niveaux piézométriques sont nettement supérieurs aux normales saisonnières.

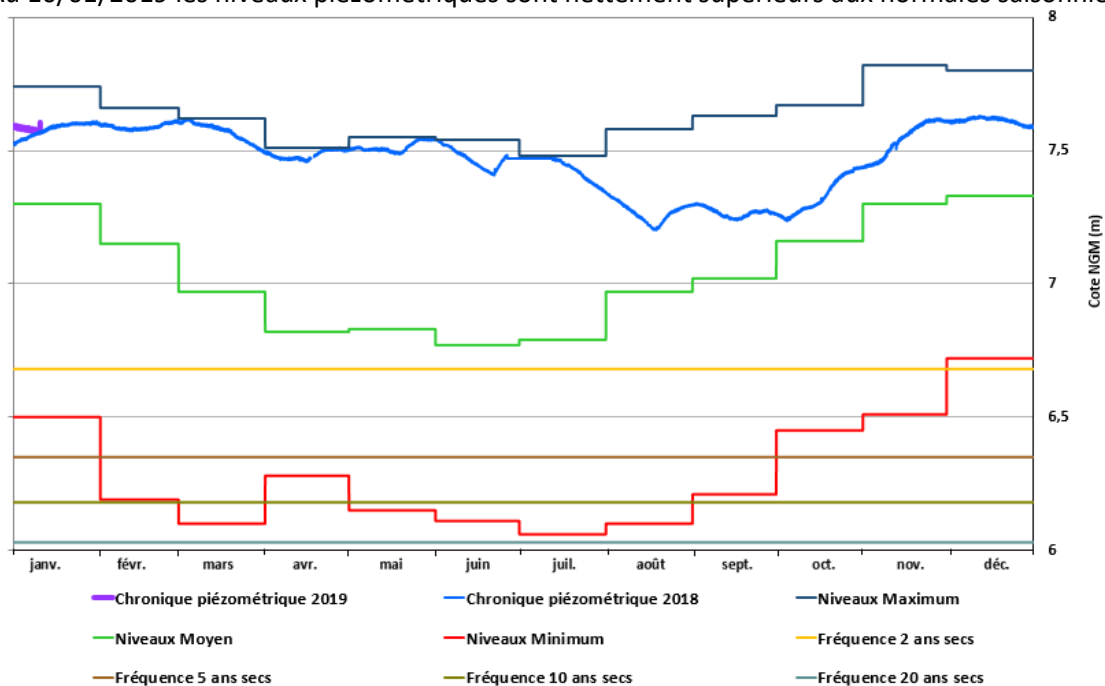


Illustration 6 : chroniques piézométriques du forage de Trois Ilets – Vatable et valeurs fréquentielles des niveaux piézométriques minimums mensuels

Les détails du contexte et de la méthodologie de la 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)