



Une entrée dans la saison « sèche » marquée par des déficits

A l'image du mois de mars 2016, le mois d'avril est marqué par une diminution des débits médians mensuels des principaux cours d'eau du département.

Dans les régions Nord, Est et des Plaine, l'état quantitatif des rivières se dégrade ; par rapport aux valeurs normales pour un mois d'avril, on peut retenir des écarts de :

- -21% sur la Rivière Saint-Denis,
- -107% sur le Bras Laurent,
- -87% sur la Grande Rivière Saint-Jean,
- -89% sur le Bras-Panon,
- -86% sur la Rivière des Roches,
- -93% sur la Rivière des Marsouins,
- -73% à la Plaine des Palmistes.

Dans le secteur Est, plusieurs cours d'eau affichent des débits médians proches des minimums connus. Le Bras Laurent atteint ainsi un débit historiquement bas, 71 l/s, pour un mois d'avril.

Le Bras des Lianes affiche un état proche des normales saisonnières avec -8% d'écart à la normale.

A la faveur des précipitations enregistrées sur le secteur des Avirons à Saint-Louis, le niveau est excédentaire sur la source Dussac, +37%, dans les hauts de l'Ouest.

En ce qui concerne les ressources souterraines, les niveaux sont en hausse sur les secteurs

Ouest, Sud et des Plaine à l'exception de l'aquifère de Saint-Paul ville et des piézomètres « Sacré Cœur » et « Stade » au Port.

L'état quantitatif est fortement excédentaire au Port (+56%), à Saint-Paul ville (+72%), à Saint-Gilles (+65%) et à l'Ermitage (+53%).

Dans le Sud, les niveaux piézométriques moyens sont légèrement excédentaires de part et d'autre de la Rivière Saint-Etienne où on enregistre +5% sur la plaine des Cocos et +4% à Pierrefonds.

Les niveaux sont excédentaires avec +11% sur la plaine du Gol mais déficitaires au niveau de Saint-Pierre ville (-67%).

Sur les régions Nord et Est, les niveaux piézométriques moyens sont globalement en baisse à l'exception de l'aquifère côtier de Saint-André.

Des déficits sont présents avec -41% à Saint-Denis, -37% à Champ Borne, -48% sur le secteur de la nappe d'accompagnement de la Rivière du Mât à Saint-André, entre -70% et -80% à Saint-Benoît et -86% à la Plaine des Palmistes.

Sommaire

L'HYDROMETRIE DU BASSIN EN AVRIL 2016.....	2
LA PIEZOMETRIE DU BASSIN EN AVRIL 2016.....	5

Responsable de la publication : Gilbert SAM YIN YANG

Responsable de la rédaction : Faïçal BADAT

Rédaction : Julien BONNIER, Yann SOTACA

Photos : Office de l'eau Réunion

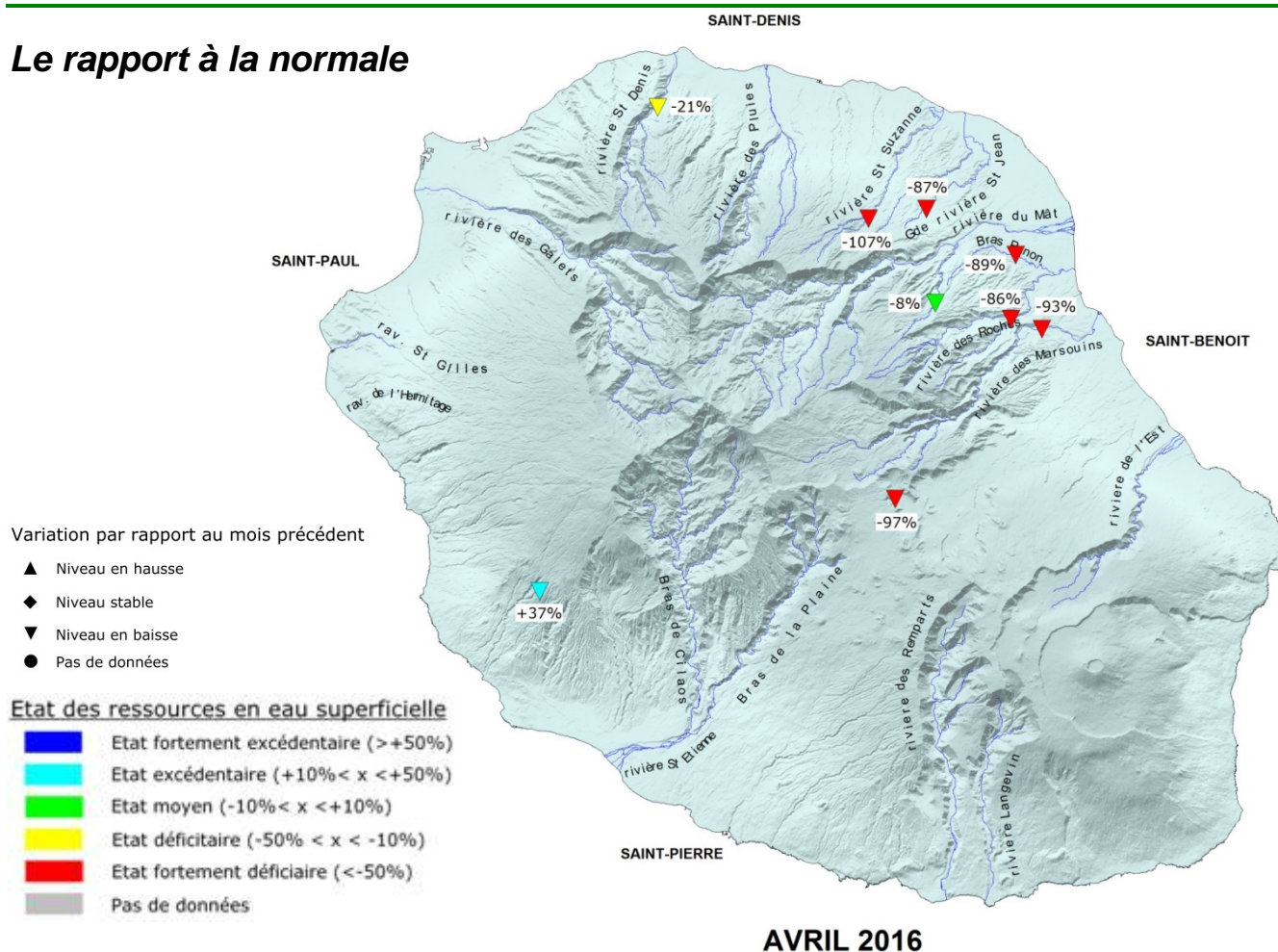
Conception de la maquette : 21°sud

ISSN 2259 2946

Tous droits réservés Office de l'eau Réunion.

L'HYDROMETRIE DU BASSIN EN AVRIL 2016

Le rapport à la normale



Avril 2016 est le deuxième mois consécutif où les débits médians mensuels baissent sur l'ensemble des stations de mesure en cours d'eau.

Les débits médians mensuels enregistrés sur 7 des 9 stations de mesure indiquent ainsi un état quantitatif déficitaire sur le mois d'avril 2016. L'état déficitaire concernait 6 stations en mars 2016.

Les déficits s'accroissent considérablement dans le secteur Est de l'île ; on peut retenir des valeurs de :

- -107% sur le Bras Laurent,
- -87% sur la Grande Rivière Saint-Jean,
- -89% sur le Bras-Panon,
- -86% sur la Rivière des Roches,
- -93% sur la Rivière des Marsouins.

Sur le secteur des hauts de Bellevue, le Bras des Lianes (-8%) est la seule station qui montre une légère amélioration en avril 2016.

A la Plaine des Palmistes, le Bras Noir (-97%) affiche une situation de fort déficit, similaire à l'état du mois de mars 2016.

Dans le Nord, la Rivière Saint-Denis (-21%) évolue d'un état moyen en mars 2016 à déficitaire en avril 2016.

Dans le Sud-Ouest, la Source Dussac (+37%) au Tévelave se maintient dans un état excédentaire malgré des débits en baisse.

Classe d'état quantitatif	AVRIL 2016	
	Sites	%
Fortement excédentaire	0	0%
Excédentaire	1	11%
Moyen	1	11%
Déficitaire	1	11%
Fortement déficitaire	6	67%

Tableau de correspondance des stations hydrométriques

AVRIL 2016							
Secteur	Commune	Station	Débit médian en l/s	Evolution	Normale saisonnière en l/s	Ecart à la normale saisonnière	Durée de la chronique
Nord	Saint-Denis	La Rivière Saint-Denis (amont captage AEP)	852	↘	926	-21%	2000-2015
Sud-Ouest	Les Avirons	La Source Dussac (amont captage AEP)	10.57	↘	7.18	+37%	1990-2015
Est	Sainte Suzanne	Le Bras Laurent (amont confluence Rivière Sainte-Suzanne)	71	↘	275	-107%	1993-2015
	Saint-André	Grand Bras de la Grande Rivière Saint Jean	32	↘	110	-87%	1982-2015
	Bras-Panon	Bras des Lianes	631	↘	662	-8%	1989-2015
	Bras-Panon	Le Bras Panon (aval radier Paniandy)	251	↘	724	-89%	1998-2015
	Saint-Benoît	La Rivière des Roches (Abondance)	1209	↘	2319	-86%	1987-2015
	Saint-Benoît	La Rivière des Marsouins à Bethléem	6193	↘	9492	-93%	1995-2015
Les Plaines	Plaine des Palmistes	Le Bras Noir à la Plaine des Palmistes	18	↘	75	-97%	1994-2015

* +100% correspond au maximum connu et -100% au minimum connu.

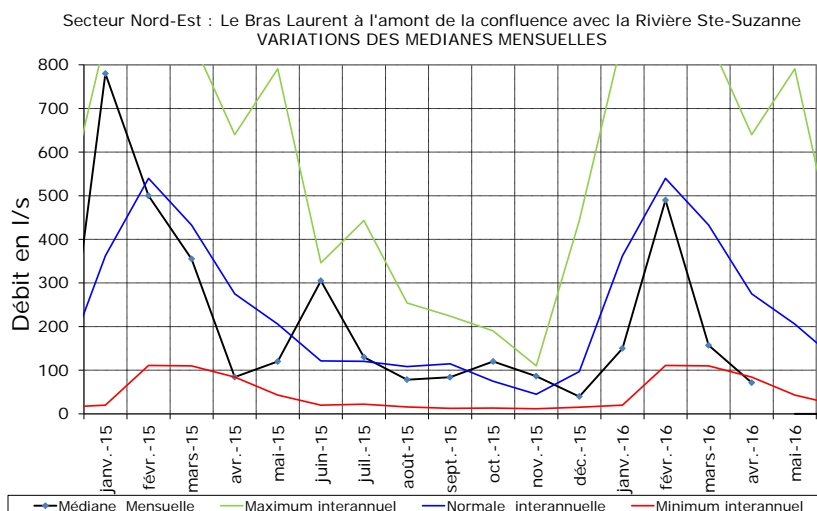
Les évènements hydrologiques marquants du mois d'avril 2016

❖ Un minimum historique dépassé sur le Bras Laurent à Sainte-Suzanne

Le débit médian du Bras Laurent chute de 157 l/s en mars 2016 à 71 l/s en avril 2016.

Le débit médian mensuel devient ainsi la plus faible valeur enregistrée pour un mois d'avril depuis 1993.

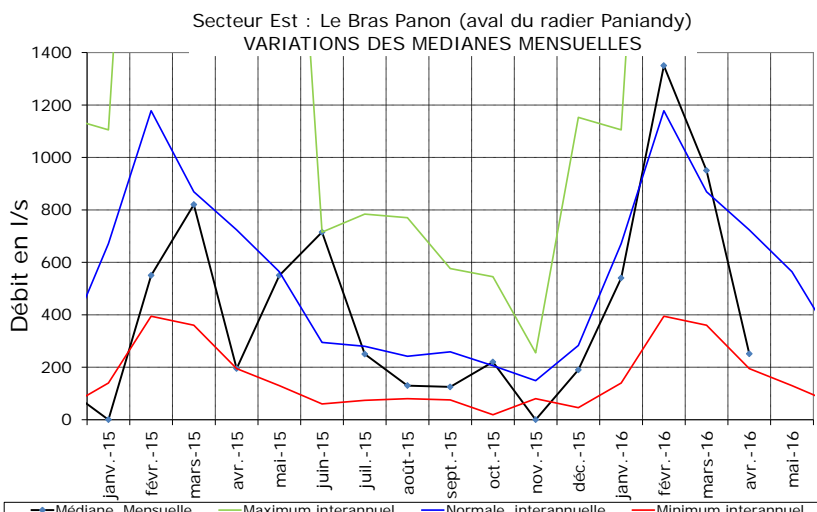
Le précédent minimum était de 84 l/s, valeur enregistrée en 2015.



❖ Des débits proches des minimums historiques dans le secteur Est

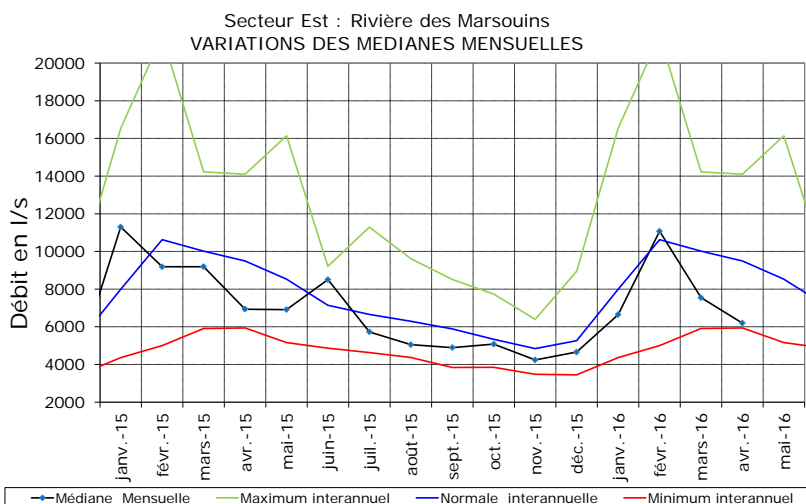
Après deux mois au-dessus de la normale de saison (février et mars 2016), le débit médian du Bras-Panon perd 699 l/s entre mars (950 l/s) et avril 2016 (251 l/s).

Le débit est supérieur au minimum connu pour un mois d'avril, 195 l/s en 2015, mais l'écart est de 473 l/s avec la normale saisonnière.



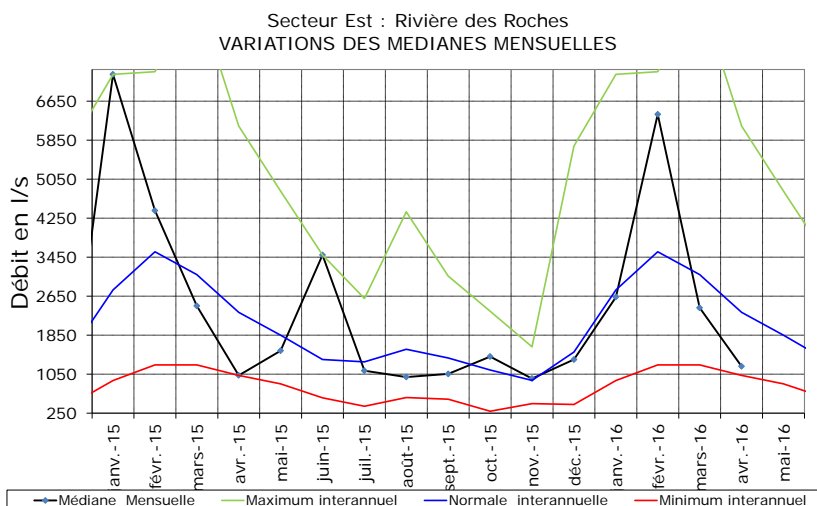
Depuis le début de la saison des pluies 2015-2016, le débit médian de la Rivière des Marsouins est inférieur aux normales de saison, sauf en février 2016 où le débit affiche une valeur de 11 074 l/s, soit +4% au-dessus de la normale saisonnière.

En avril 2016, le débit médian de la Rivière des Marsouins est de 6 193 l/s, soit 3 299 l/s de moins que la normale de saison et 237 l/s de plus que le minimum connu.



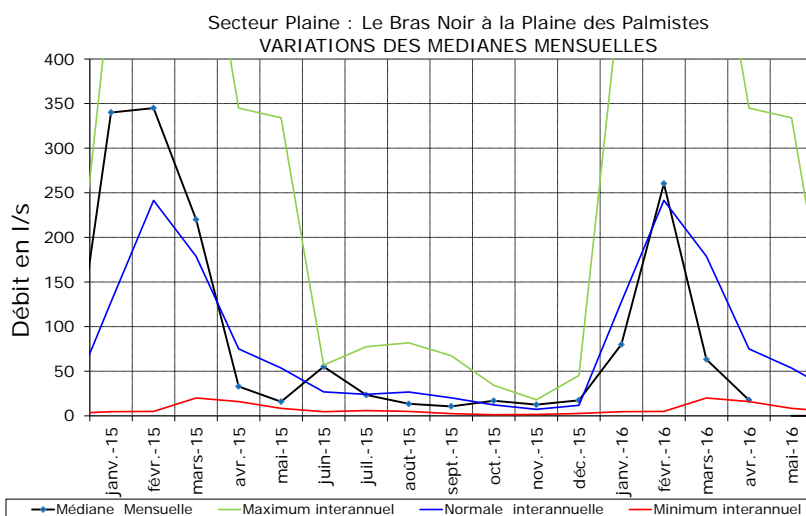
Après un fort épisode de crue en février 2016, le débit médian de la Rivière des Roches diminue de 1 201 l/s entre mars et avril 2016.

En avril 2016, son débit médian est de 1 209 l/s, soit 1 110 l/s de moins que la normale saisonnière et 184 l/s de plus que le minimum connu.



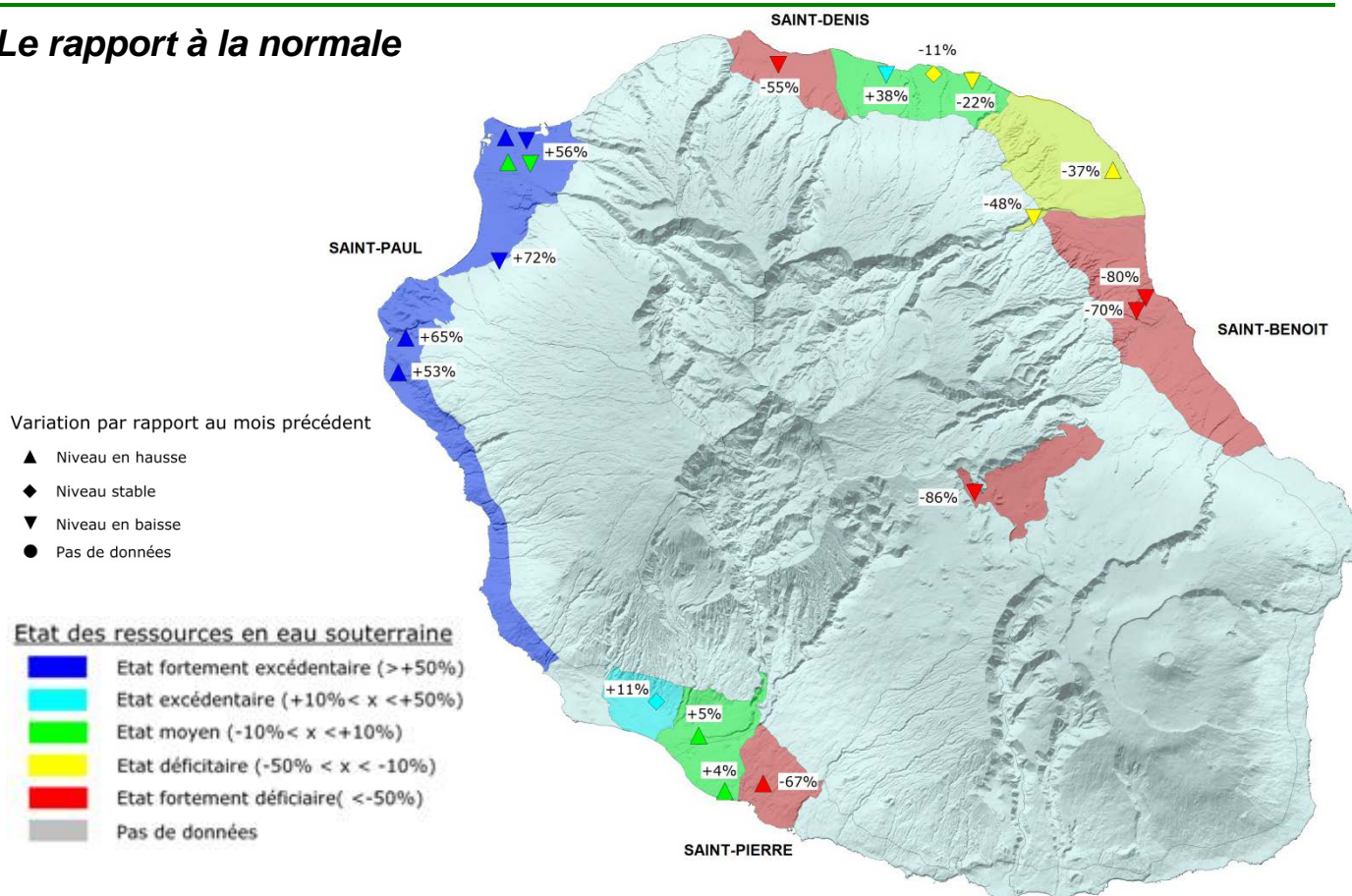
En avril 2016, le débit médian du Bras Noir est de 18 l/s, soit 57 l/s de moins que la normale de saison et 9 l/s de plus que le minimum connu.

La chute du débit médian entre mars et avril 2016 est de 46 l/s.



LA PIEZOMETRIE DU BASSIN EN AVRIL 2016

Le rapport à la normale



En avril 2016, les niveaux piézométriques des nappes souterraines sont à la hausse dans les secteurs Ouest et Sud et à la baisse dans le Nord, l'Est et les Plaine.

La situation reste fortement excédentaire dans l'Ouest ; on enregistre +72% à Saint-Paul ville, +65% à Saint-Gilles et +53% à l'Ermitage.

Au Port (+56%), l'état quantitatif moyen est satisfaisant malgré un état déficitaire sur les piézomètres du « Stade » et du « Sacré Cœur ».

Dans le Sud, les niveaux piézométriques mensuels sont légèrement excédentaires aux abords de la Rivière Saint-Etienne avec +11% sur la plaine du Gol, +5% sur la plaine des Cocos et +4% à Pierrefonds.

Le secteur de la Ravine Blanche à Saint-Pierre est concerné par des déficits de -67%.

Les secteurs Nord, Est et des Plaine sont marqués par des déficits avec :

- -55% à Saint-Denis,
- -11% à la Ravine des Chèvres,

AVRIL 2016

- -22% à Sainte-Suzanne,
- -37% à Champ Borne,
- -48% sur la nappe d'accompagnement de la Rivière du Mât,
- -80% et -70% à Saint-Benoît,
- -86% à la Plaine des Palmistes.

Seul le secteur des Cocos à Sainte-Marie (+38%) montre un niveau moyen supérieur à la normale saisonnière.

Classe d'état quantitatif	AVRIL 2016	
	Sites	%
Fortement excédentaire	5	25%
Excédentaire	2	10%
Moyen	4	20%
Déficitaire	4	20%
Fortement déficitaire	5	25%

Tableau de correspondance des stations piézométriques

AVRIL 2016							
Secteur	Commune	Station	Niveau moyen en mètre NGR	Evolution	Moyenne saisonnière en mètre NGR	Ecart relatif à la moyenne saisonnière	Durée de la chronique
Nord	Saint-Denis	Piézomètre S1 Champ Fleury le Butor	4.87	↘	5.21	-55%	2001-2015
	Sainte-Suzanne	P27 Belle Eau	2.40	↘	2.66	-22%	1999-2015
	Sainte-Marie	Forage n°2 Rav. des Chèvres les Bas	4.33	↘	4.35	-11%	1999-2015
	Sainte-Marie	P22 les Cocos	1.47	↘	1.32	+35%	1999-2015
Nord-Ouest	Le Port	P3 Sacré Coeur	2.48	↘	2.46	+7%	1995-2015
	Le Port	P2-B Sacré Coeur	5.66	↘	5.41	+79%	1998-2015
	Le Port	S2 Chemin des Anglais	2.71	↘	2.54	+142%	2001-2015
	Le Port	P1-2A stade	41.75	↘	41.84	-4%	1998-2015
Ouest	Saint-Paul	SP1 Tour des Roches	2.80	↘	2.58	+72%	1994-2015
	Saint-Paul	Sondage Ravine St Gilles chemin Carosse	22.41	↘	22.26	+65%	2007-2015
	Saint-Paul	P6 Hermitage	0.87	↘	0.74	+53%	1992-2014
Est	Saint-André	P14 Champ Borne n°2	9.77	↘	9.90	-37%	1991-2015
	Saint-André	S3 Citronniers	135.25	↘	136.20	-48%	1992-2015
	Saint-Benoît	Forage P26 Bourbier Les Bas	13.46	↘	14.00	-80%	2003-2015
	Saint-Benoît	Forage Bourbier Les Hauts	33.79	↘	34.58	-70%	2001-2015
Les Plaines	La Plaine des Palmistes	Forage Petite Plaine	1107.44	↘	1112.08	-86%	1994-2015
Sud	Saint-Louis	PIB2 les Cocos	8.22	↘	8.03	+5%	1986-2015
	Saint-Louis	Piezo n°3 PIB4 Pl. du Gol	4.25	↘	4.21	+11%	1987-2015
	Saint-Pierre	Forage Ravine Blanche	5.09	↘	5.26	-67%	2001-2015
	Saint-Pierre	P11 Syndicat	1.442	↘	1.439	+4%	2001-2015

* +100% correspond au maximum connu et -100% au minimum connu.

Evènement piézométrique marquant du mois d'avril 2016

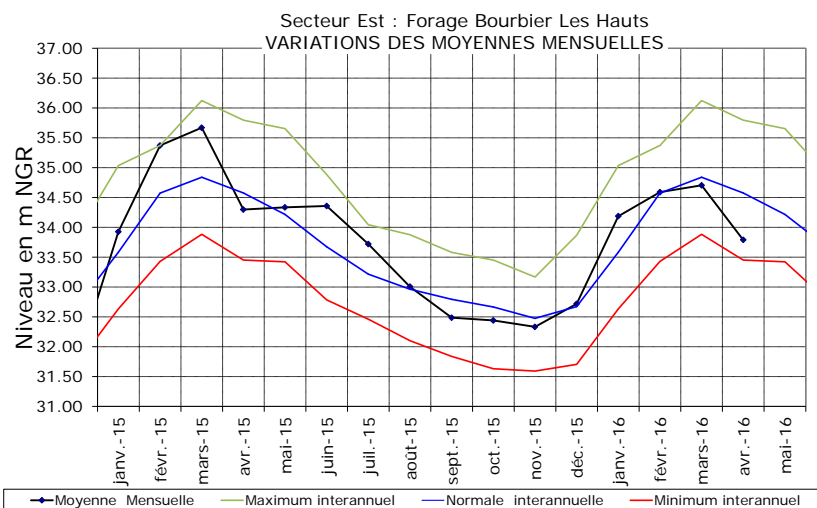
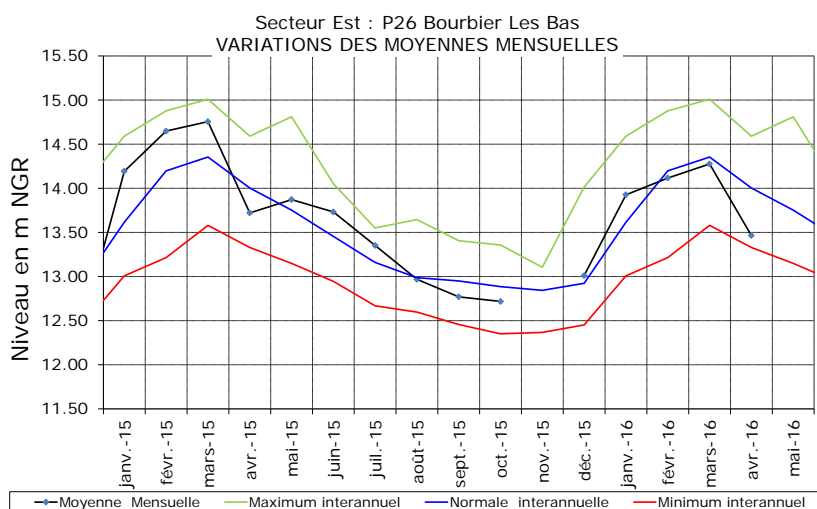
❖ L'état quantitatif de l'aquifère de Saint Benoît se dégrade significativement.

A Saint-Benoît, une baisse significative des niveaux mensuels est mesurée en avril 2016 sur les deux piézomètres du secteur.

Sur le piézomètre « Bourbier les bas », le niveau moyen tend vers le minimum saisonnier. Il est de 13.46 m NGR soit 54 cm en dessous de la normale (14 m NGR) et 13 cm de plus que le minimum connu pour un mois d'avril, 13.33 m NGR en 2014.

Sur le piézomètre « Bourbier les hauts », la tendance est à la baisse et l'état quantitatif est fortement déficitaire en avril 2016 (-70%).

Le niveau moyen tend également vers le minimum saisonnier. Il est de 33.79 m NGR soit 79 cm de moins que la normale (34.58 cm) et 34 cm de plus que le minimum précédent (33.45 m NGR en 2014).



❖ **Une baisse rapide des niveaux à la Plaine des Palmistes.**

Au niveau du forage de « Petite Plaine », la tendance est à la baisse pour le deuxième mois consécutif et l'état quantitatif passe de moyen en mars à fortement déficitaire en avril 2016.

Le niveau moyen du mois d'avril tend vers le minimum saisonnier avec 1 107.4 m NGR, soit 4.7 m de moins que la normale (1 111.7 m) et 0.76 m de plus que le minimum connu (1 106.68 m NGR en 1997).

