

Bulletin de situation quantitative

01/05/2017

SYMCRAU

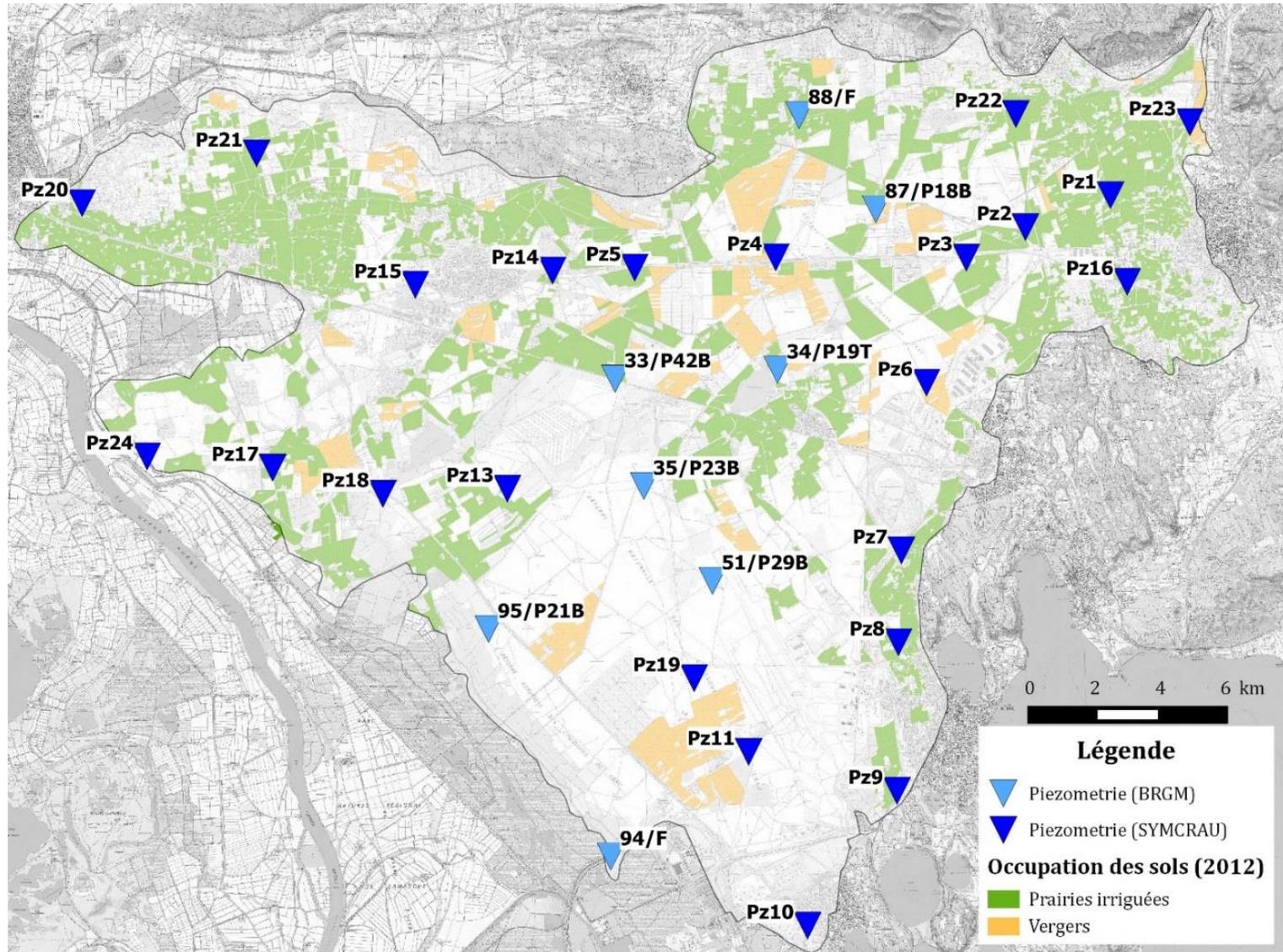
Période Janvier 2016 – Décembre 2016



Avec le soutien technique et financier de :



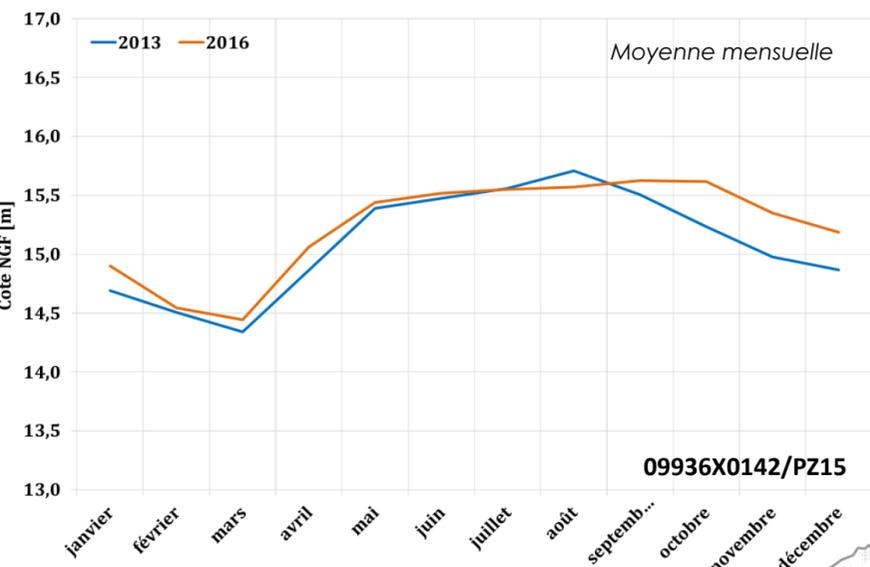
Surveillance piézométrique de la nappe de la Crau



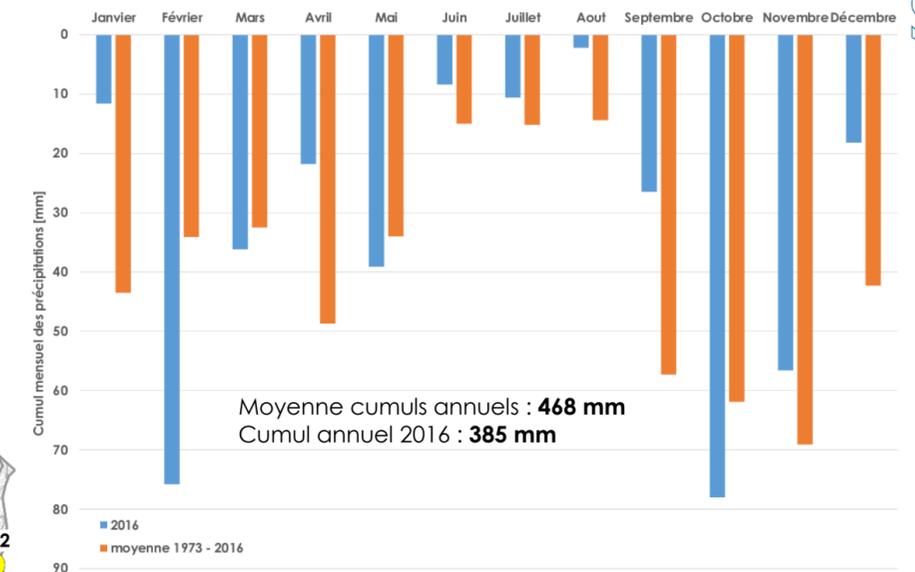
Bulletin hydrogéologique sur la nappe des cailloutis de la Crau FRDG104 - ANNEE 2016



Les données obtenues en 2016 sont comparées à l'année 2013, considérée comme représentative d'un état quantitatif moyen, et ne portant pas atteinte aux différents usages de la ressource (eau potable & zones humides, exploitation agricole et industrielle)



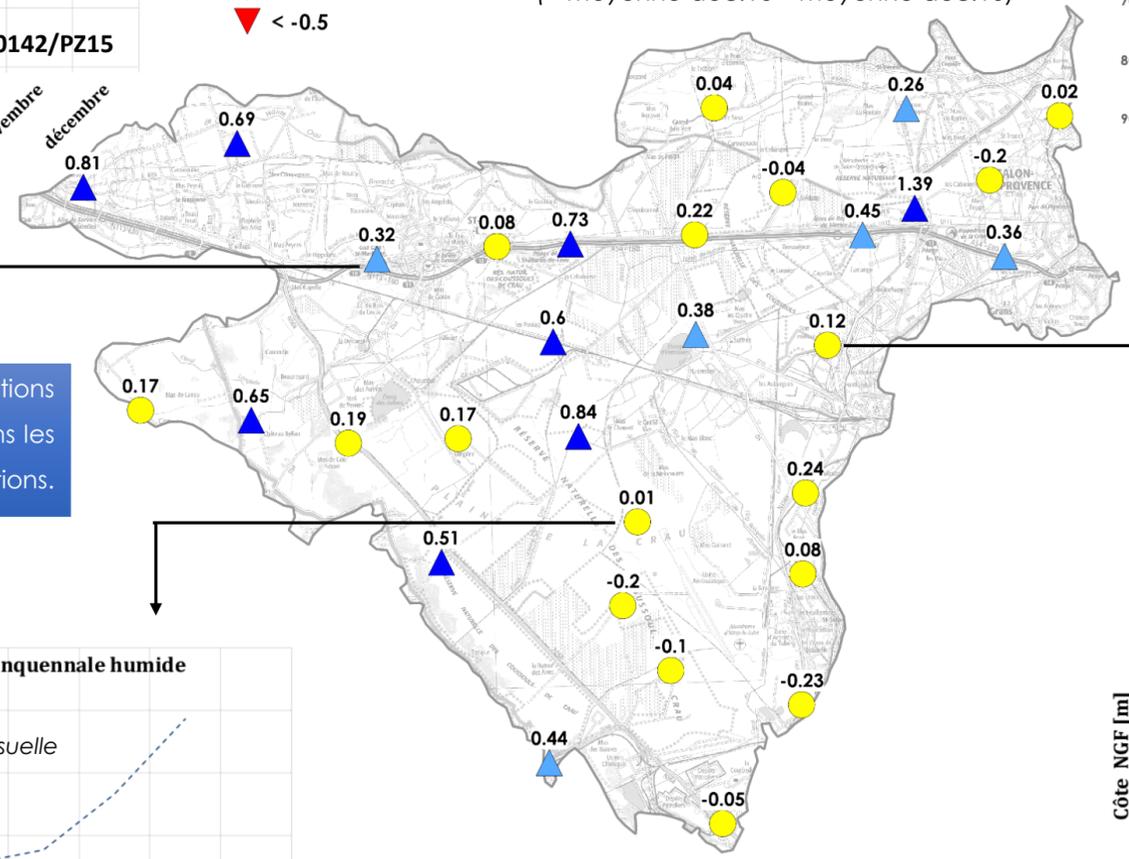
En 2016, la CED n'a pas appliqué de restriction sur la dotation en eau des canaux.



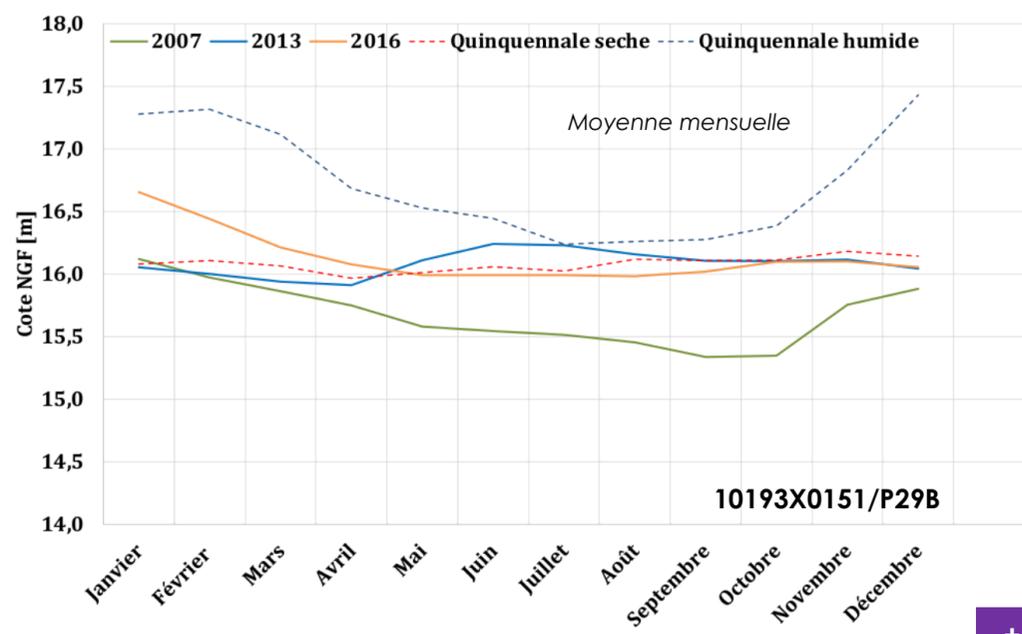
Le cumul des précipitations est 18% inférieur à la moyenne observée sur la période 1973 - 2016 (source : [infolimat](#), station Istres - le tubé)

Bilan hydrique pour l'année 2016
(= moyenne déc.16 - moyenne déc.13)

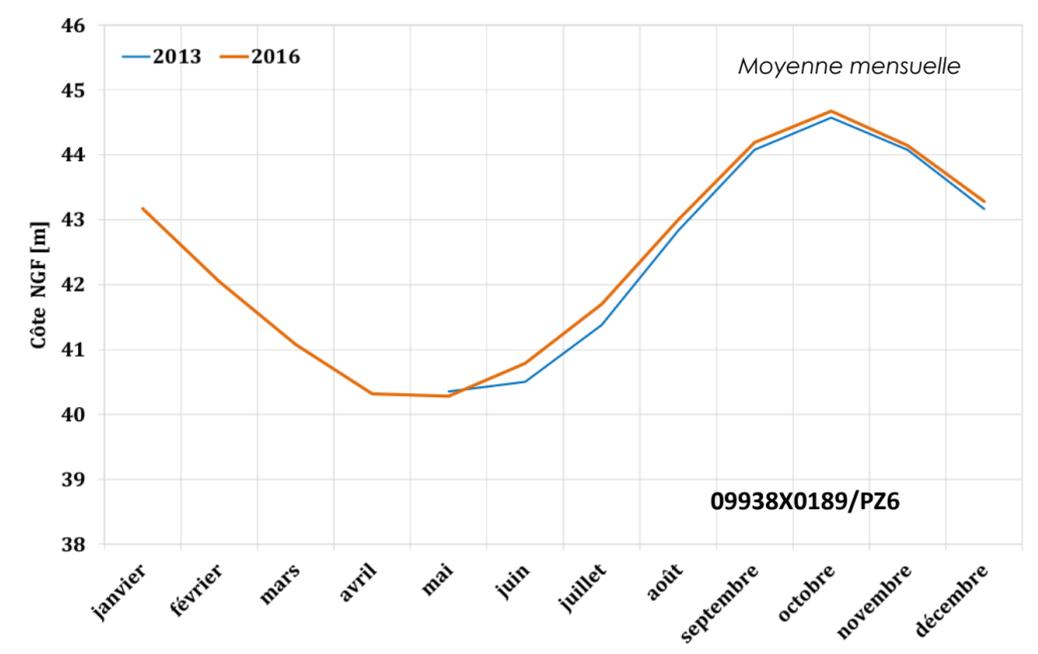
▲ > 0.5 (max = +1.4)
▲ 0.25 - 0.5
● -0.25 - + 0.25
▼ -0.25 - - 0.5 (min -0.3)
▼ < -0.5



La recharge de la nappe, traduit par les observations piézométriques, s'est donc déroulé normalement dans les secteurs sous l'influence majoritaire des retours d'irrigations.



L'étendue des chroniques de la station P29B (>10 ans) ont permis le calcul des fréquences de retour caractéristiques.



Par rapport à une année moyenne, la nappe de la Crau en 2016 c'est :

+ 0.3 mètre NGF (en moyenne sur les 31 piézomètres qui couvrent le territoire)
+15 Mm3 par rapport à 2013 (surface 550km2, porosité efficace = 10%)

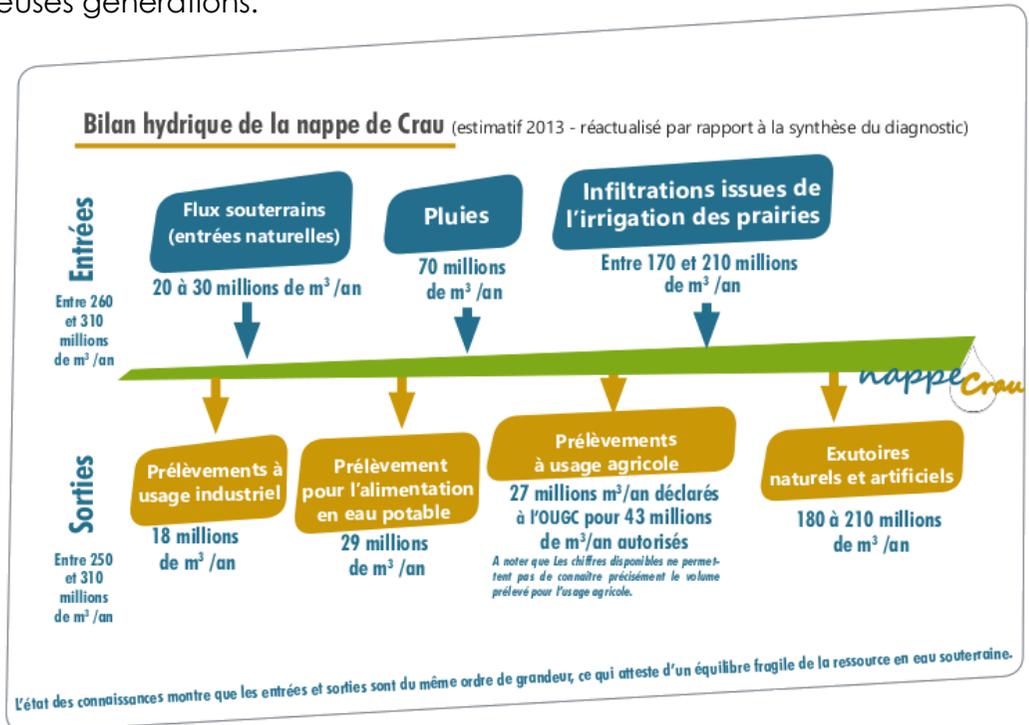
Contexte général

L'aquifère des cailloutis de la Crau contient une nappe d'eau souterraine qui permet la **production d'eau pour satisfaire les usages anthropiques** (eau potable, irrigation agricole, activités industrielles) et le **transfert d'eau vers des zones humides** remarquables au titre des Directive Habitat & Oiseaux. Par ailleurs, ces flux d'eau douces exercent un **contrôle sur la position de la zone de transition** avec les eaux saumâtres à salées présentes au niveau des limites de l'hydrosystème souterrain.

La recharge de la nappe est assurée pour près des 2/3 par l'**infiltration des eaux de la Durance** qui sont dérivées pour l'irrigation gravitaire des prairies de foin de Crau. Cette activité agricole est donc indispensable pour la **préservation de l'équilibre quantitatif** qui a permis le développement du territoire depuis de nombreuses générations.

Au regard de ces enjeux fort de préservation, le **BRGM** et le **SYM CRAU** ont mis en place des **réseaux piézométriques complémentaires**, respectivement composés de 8 et 23 stations équipées d'enregistreurs automatiques. Les données sont **accessibles sur la banque de données ADES** (code masse d'eau DG104).

Oliso et al, 2013



Année moyenne de référence

Bien que la densité du réseau géré par le SYMCRAU soit importante, l'étendue des chroniques reste limitée dans le temps (depuis 2013), ce qui limite par conséquent les traitements statistiques en vue de l'identification d'**indicateurs représentatifs en fonction des enjeux considérés**. Un modèle numérique de la nappe permettra très prochainement de pallier ces contraintes.

Le tableau ci-dessous présente les valeurs moyennes sur les piézomètres suivis par le BRGM sur la période 2002-2015. De manière générale, les 5 ouvrages utilisés montrent une moyenne sur l'année 2013 inférieure de 30 cm ($\approx 2,5\%$) par rapport à la moyenne sur la période 2002-2015. Cette différence est négligeable sur le plan statistique. Ainsi, l'**année 2013**, sur laquelle les données du réseau RAPESOUCRAU sont disponibles, peut donc être considérée comme **représentative d'un état quantitatif moyen sur la nappe**.

Secteurs		coussouls, vergers		prairies irriguées		marais, biseau salé
Piézomètres		/P29B	/P23B	/P18B	/P42B	/94F
Hauteur moyenne* [m NGF]	2002 - 2015	16,4	15,52	54,4	28,9	1,1
	2013	16,09	15,11	54,1	28,5	1,04
$\Delta H_{2002-2013} - H_{2013}$ [m NGF]		0,31	0,41	0,3	0,4	0,06
$\Delta H_{2002-2013} - H_{2013}$ [%]		1,9	2,6	0,6	1,4	5,5

* calcul sur la base des années hydrologiques (01/10 - 30/09)