

Bulletin de situation quantitative de la nappe de la Crau

SYMCRAU

ETABLISSEMENT PUBLIC
DE GESTION DES EAUX
SOUTERRAINES DE LA CRAU

Année 2017



Soutien technique et financier :



Région
PACA



DÉPARTEMENT
BOUCHES
DU RHÔNE

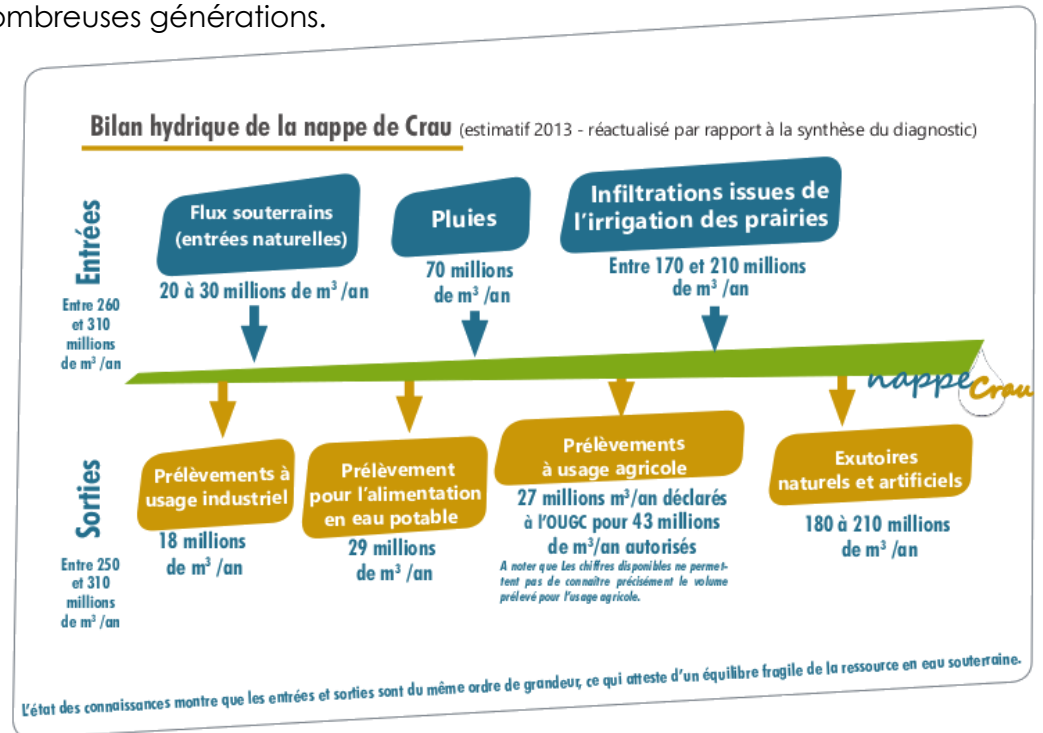


Contexte général

L'aquifère des cailloutis de la Crau contient une nappe d'eau souterraine exploitée **pour les usages anthropiques** (eau potable, irrigation agricole, activités industrielles) et qui alimente **des zones humides** remarquables au titre des Directive Habitat & Oiseaux. Par ailleurs, ces flux d'eaux douces exercent un **contrôle sur la position de la zone de transition** vers les eaux saumâtres à salées présentes au contact avec les aquifères de la Camargue.

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.

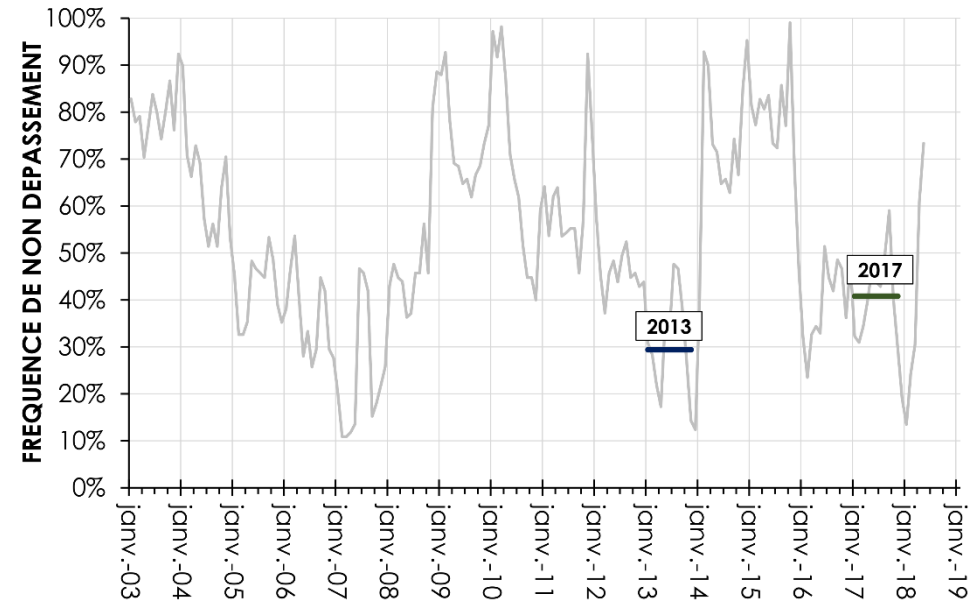
Au regard de ces enjeux fort de préservation, le **BRGM** et le **SYMCRAU** ont mis en place des **réseaux piézométriques complémentaires**, respectivement composés de 8 et 23 stations équipées d'enregistreurs automatiques. Les données sont **accessibles sur la banque de données ADES** (code masse d'eau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



Choix d'une année de référence

Seulement 4 années de données (2013, 2014, 2015, 2016) sont actuellement disponibles sur le réseau RAPESOUCRAU, or cette période ne permet pas de comparer les données aux quantiles caractéristiques ou à un index piézométrique standardisé.

Le SYMCRAU utilise un **indicateur probabiliste** pour qualifier au cours du temps l'**évolution de la ressource en eau**. Cet indicateur repose sur une analyse fréquentielle réalisée sur les moyennes mensuelles des charges hydrauliques observées sur chacun des piézomètres du réseau DCE. L'évolution temporelle de la fréquence de non dépassement est représentée dans la figure ci-contre, sous forme de moyenne des fréquences calculées sur les 7 piézomètres du réseau DCE opérationnels depuis 2003 (gérés par le BRGM). Une simple visualisation de cette figure permet d'appréhender l'état de la ressource.



Par exemple, l'année 2013 montre des niveaux piézométriques relativement bas, se rapprochant des niveaux observés en 2007. Au contraire les années 2014 et 2015, sont marqués par des niveaux piézométriques particulièrement élevés, proches des observations de 2003 (non dépassées dans 66% des cas).

L'année 2017 est une année relativement basse : la fréquence de non dépassement de niveaux piézométriques mensuels oscille entre 30 et 50 % des observations depuis 2003. En moyenne annuelle les niveaux observés en 2017 ont été dépassés 6 années sur 10.

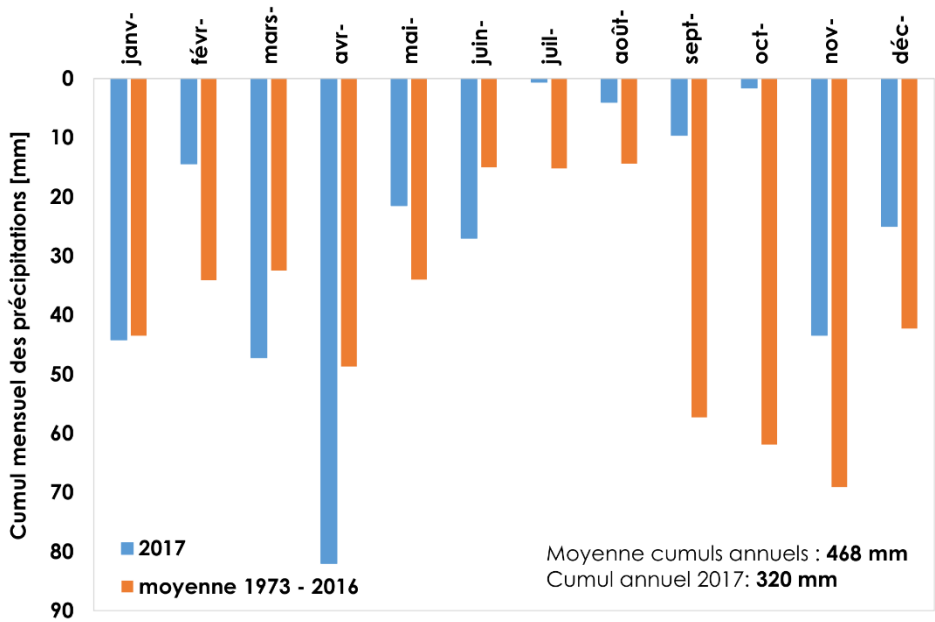
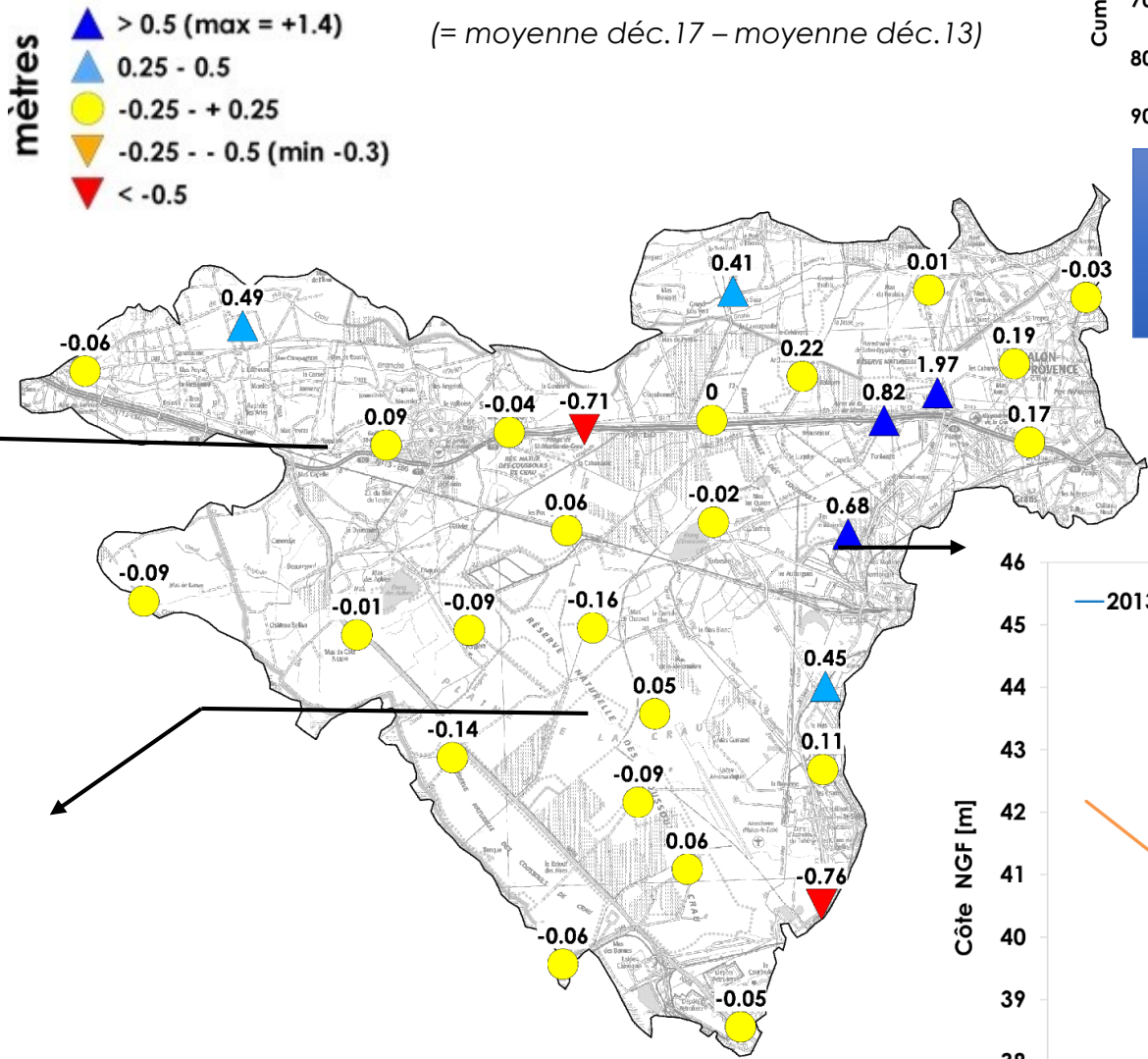
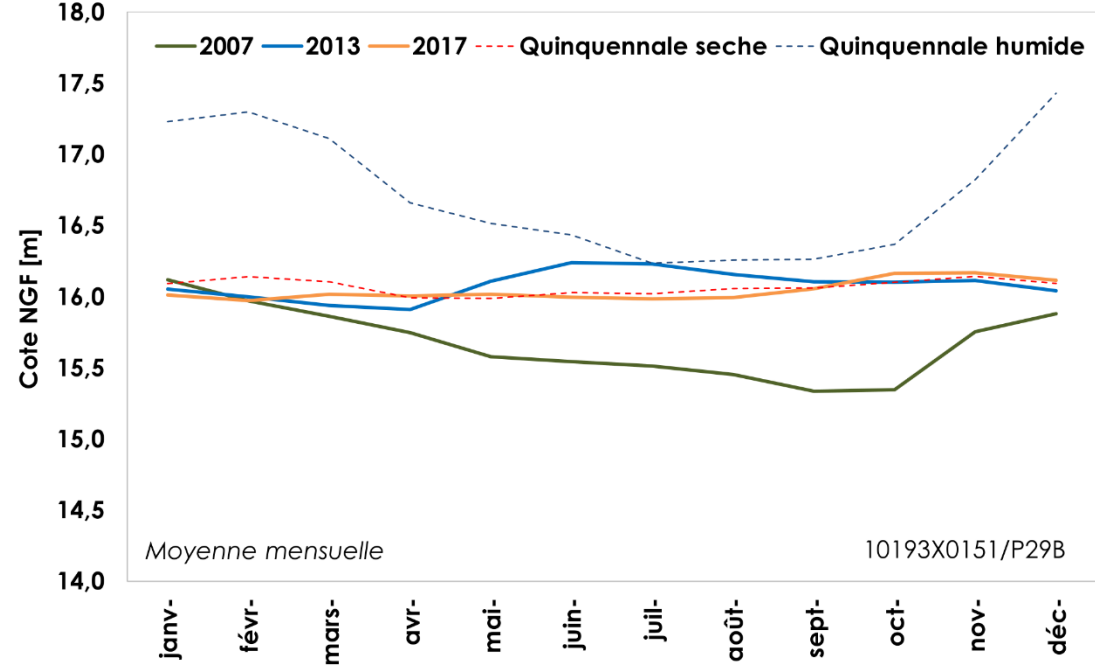
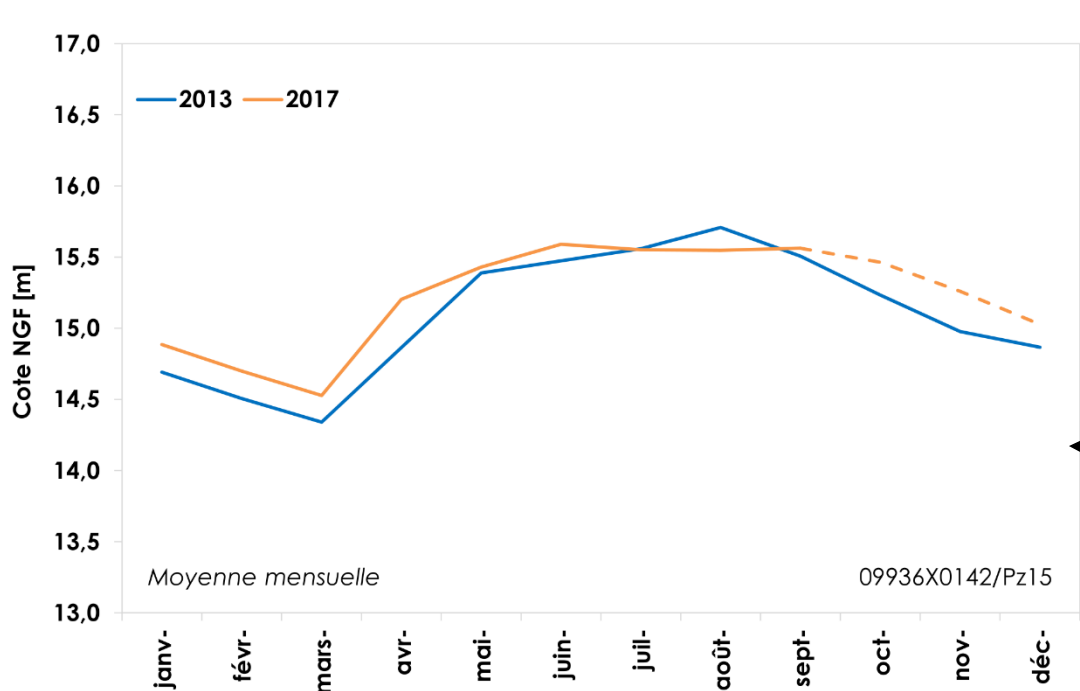
Bulletin hydrogéologique sur la nappe des cailloutis de la Crau FRDG104 - ANNEE 2017

Ce bulletin a été réalisé grâce à l'exploitation des données hautes fréquences sur 31 piézomètres, gérés par le SYMCRAU (23) et le BRGM (8). Les données sont accessibles sur la banque de données [ADES](#) (code masse d'eau DG104)

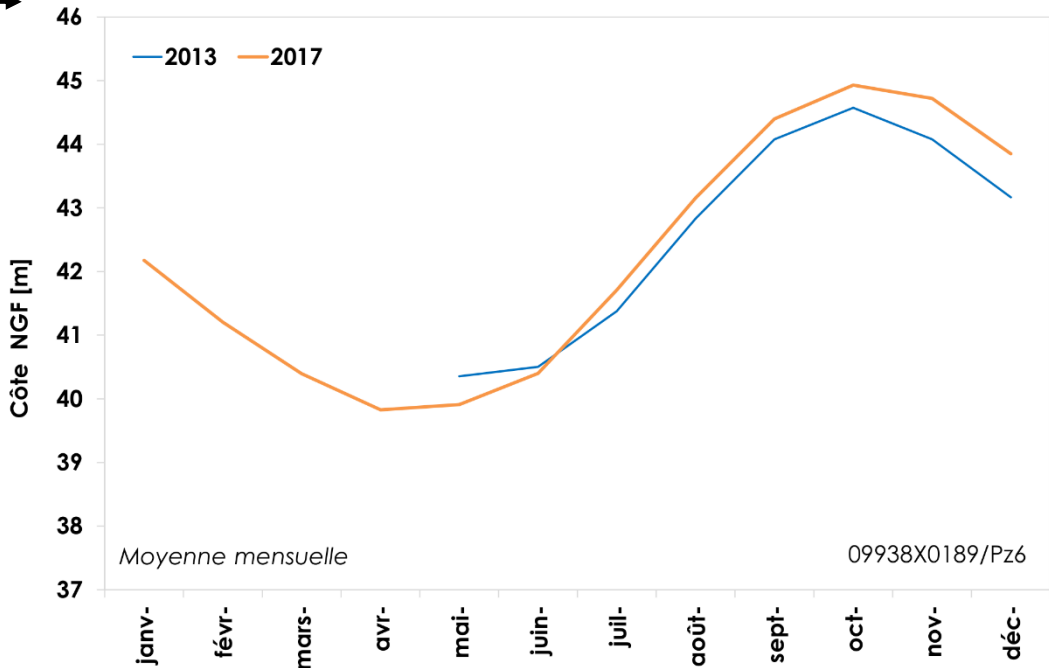
Les données obtenues en 2017 sont comparées à l'année 2013, considérée comme une année de référence, avec des niveaux bas, mais ne portant pas atteinte aux différents usages de la ressource (eau potable & zones humides, exploitation agricole et industrielle)

Bilan hydrique pour l'année 2017

(= moyenne déc.17 – moyenne déc.13)



Le cumul des précipitations annuel est **30% inférieur** à la moyenne observée sur la période 1973 – 2016 (source : [infoclimat](#), station Istres – le tubé)



Par rapport à la situation piézométrique observée à la fin de l'année de référence 2013, la nappe en fin d'année 2017 présente une **côte piézométrique moyenne de +0.1 m, soit + 6Mm³**

Par rapport à la situation piézométrique observée à la fin de l'année 2016, la nappe en fin d'année 2017 présente une **côte piézométrique moyenne de -0.3 m, soit -15 Mm³**

Le stock d'eau disponible au sein de l'aquifère a diminué de 15 Mm³ en 2017 par rapport à l'année 2016. Ce déficit peut être expliqué par la faiblesse des précipitations tout au long de l'année, ainsi que par les restrictions sur la dotation en eau des canaux en septembre et octobre.

Malgré tout, la recharge de la nappe en lien avec les pratiques d'irrigations s'est très bien déroulée (pas de restriction) entre avril et aout ce qui permet à la nappe de se maintenir à des niveaux supérieurs à ceux de l'année de référence.

Réseaux de surveillance piézométrique de la nappe de la Crau

