



### ANNEXE 3





Photo 12/10/2018  
Local d interconnexion  
Fontaniers – canál du Foulon



Photo 12/10/2018  
Débitmètre Fontaniers



Photo 12/10/2018  
Interconnexion Fontaniers au  
canal du Foulon avec  
débitmètre

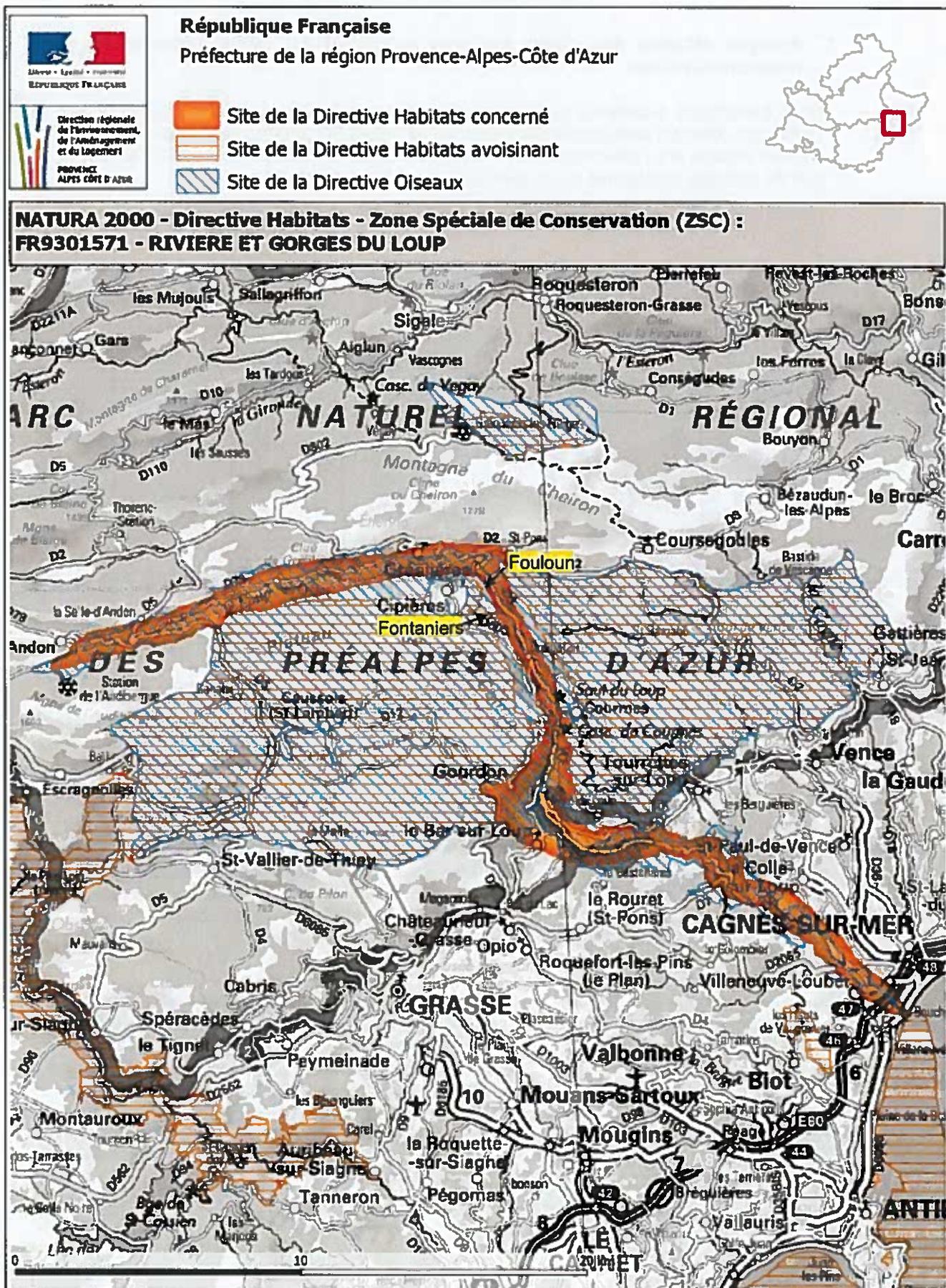
## ANNEXES 4 et 5



### Plan de situation du captage des Fontaniers sur fond orthophotographique



## ANNEXE 6

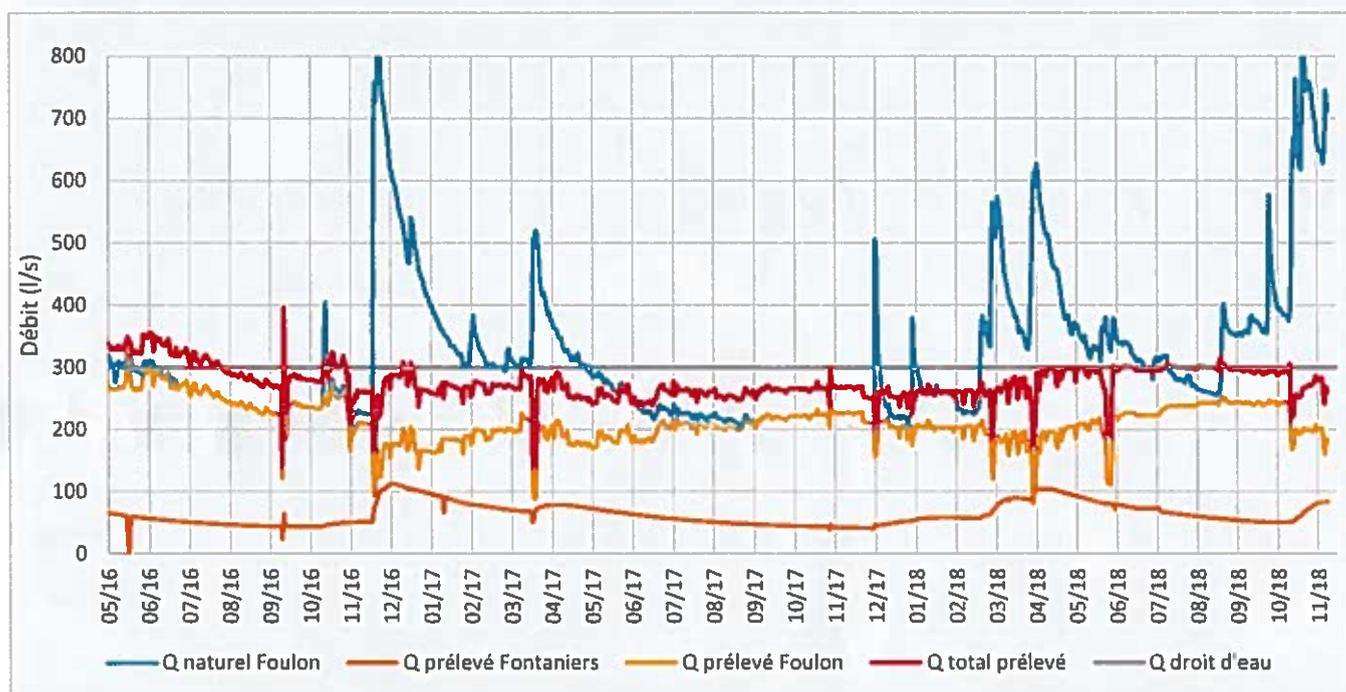


## ANNEXE 7

### 1. Analyse détaillée des débits prélevés au regard des débits naturels des 2 ressources en eau

Nous présentons ci-dessous la chronique des débits prélevés au Foulon (jaune) et aux Fontaniers (orange) ainsi que le débit naturel mesuré au Foulon (reconstitué par la somme du débit prélevé et du débit de surverse, bleue) entre mai 2016 et novembre 2018. Il n'existe pas de données antérieures sur le débit de surverse du Foulon.

La chronique affiche également le cumul des débits prélevés aux 2 ressources (rouge) et le droit d'eau de 300 l/s appliqué actuellement sur les 2 ressources (gris).



Le débit prélevé aux Fontaniers correspond peu ou prou au débit naturel de la source, si l'on fait abstraction d'une surverse qui ne s'opère qu'à des débits supérieurs à 100 l/s. Ainsi, sa chronique orange est celle du comportement naturel d'une source : recharge en hautes eaux (novembre à avril avec un maximum de 120 l/s), tarissement à l'étiage (juillet à octobre avec un minimum de 40 l/s). L'année 2017 fait exception par l'absence prolongée de précipitations à l'automne, induisant un retard significatif à la recharge.

La chronique bleue de débit naturel du Foulon suit la même tendance avec des recharges bien plus marquées en hautes eaux, du fait d'une réactivité karstique plus importante aux pluies. Le débit naturel du Foulon dépasse 300 l/s entre novembre et mai (un peu plus tôt en 2018 du fait d'un été pluvieux). A l'étiage, il est inférieur à 300 l/s, comme nous pouvons l'observer en 2016 (minimum de 220 l/s), 2017 (minimum de 200 l/s) et ponctuellement en 2018 (minimum de 240 l/s). La totalité du débit naturel du Foulon est prélevé à l'étiage, comme l'indique la superposition des courbes jaune « Q prélevé » et bleue « Q naturel » à cette période.

A l'étiage, le débit des Fontaniers oscille entre 40 et 50 l/s, ce qui induit un cumul des prélèvements (courbe rouge « Q total prélevé ») inférieur ou tout juste égal à 300 l/s selon les années.

Actuellement, l'application du droit d'eau de 300 l/s sur le cumul des 2 ressources induit une régulation permanente du prélèvement du Foulon en fonction du débit prélevé aux Fontaniers. La courbe jaune « Q prélevé Foulon » affiche une diminution en hautes eaux, lorsque le débit des Fontaniers augmente, et une augmentation à l'étiage lorsque les Fontaniers diminue.

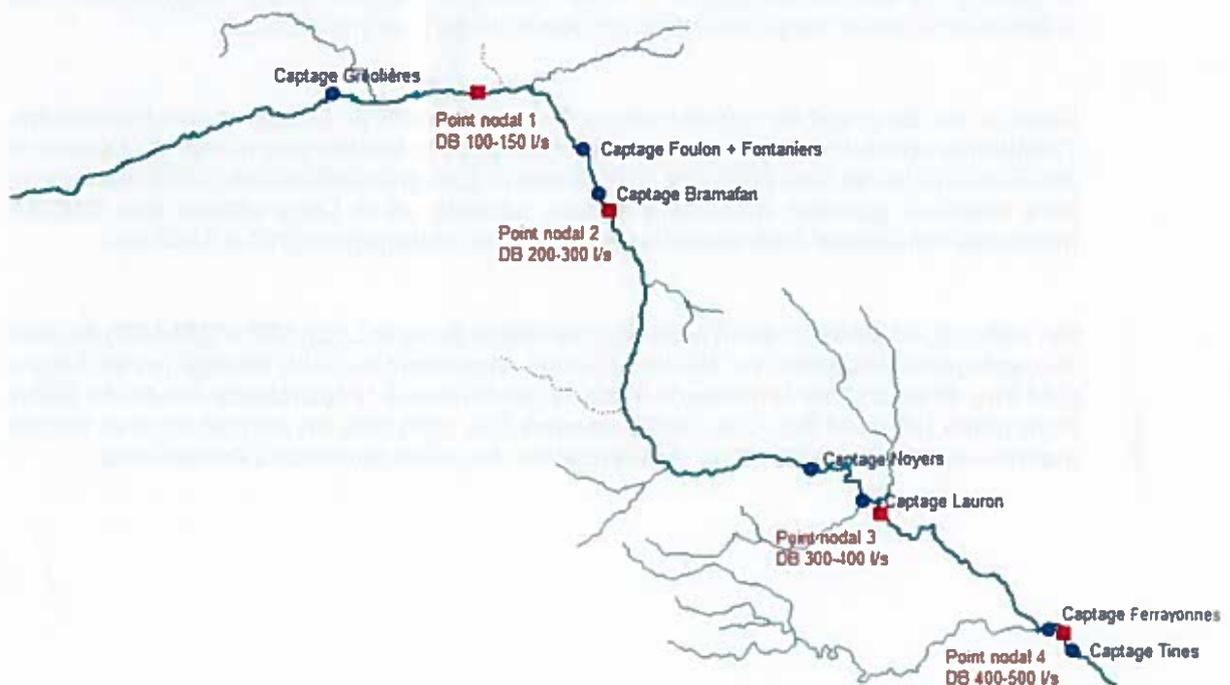
**La régularisation du prélèvement aux Fontaniers aura comme seul effet l'utilisation complète du droit d'eau de 300 l/s sur le Foulon en période de hautes eaux, soit entre novembre et mai. Le cumul des 2 prélèvements à cette période avoisinera 400 l/s (440 l/s maximum si l'on se réfère aux débits historiques des Fontaniers), tandis qu'il sera identique à aujourd'hui (~300 l/s) en période d'étiage.**

## 2. Analyse des débits prélevés au regard des débits biologiques (EVP Loup)

L'étude volume prélevable du Loup (Département 06 / Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse) a déterminé les QMNA5 naturels et influencés mensuels et les débits biologiques en aval des prises d'eau du bassin amont du Loup, qui compte les exploitations du SIEF (2 ressources : 300 l/s) et du SICASIL (3 ressources : 800 l/s). Le point nodal de ce sous-bassin est « Bramafan ».

Les débits biologiques du point nodal « Bramafan » sont les suivants :

- Débit Biologique : 200 l/s (valeur minimum utilisée comme référence) – 300 l/s
- Débit Biologique de Survie : 140 l/s



**Figure 1 : Localisation des captages d'eau potable et des points nodaux**

Ci-dessous un graphique de l'EVP qui compare les QMNA5 naturels et influencés mensuels et les débits biologiques au point nodal « Bramafan » :

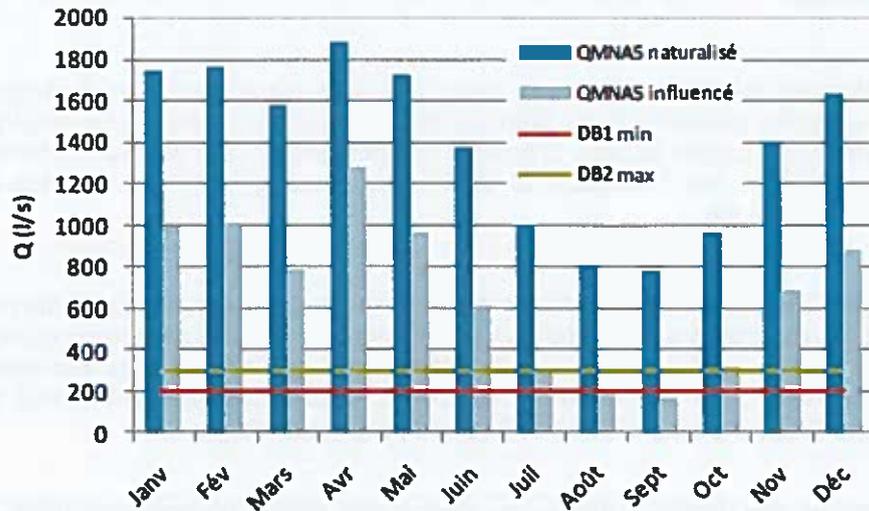


Figure 3 : QMNA5 et Débit Biologique à Bramafan (point nodal 2)

La valeur minimum du débit biologique (DB) est actuellement satisfaite toute l'année excepté au mois de septembre avec un déficit de 37 l/s, assez faible au regard des ordres de grandeur considérés (représentant 18% du DB min). Le reste de l'année, la situation est favorable à la préservation des fonctionnalités biologiques du cours d'eau 8 années sur 10.

L'EVP conclut sur l'absence de déséquilibre majeur sur le bassin amont du Loup, et que « considérer l'ensemble du fleuve en déséquilibre ou déficit quantitatif comme indiqué dans le SDAGE ne semble pas justifié ». L'EVP souligne toutefois qu'une augmentation des prélèvements sur le bassin amont en période d'étiage n'est pas possible.

**Dans le cas du projet de régularisation du prélèvement de la source des Fontaniers, l'incidence en période d'étiage sera nulle puisque la totalité des débits du Foulon et des Fontaniers est déjà prélevée actuellement. L'augmentation des prélèvements ne sera effective qu'entre novembre et mai, période où le Loup affiche des QMNA5 mensuels influencés bien supérieurs aux débits biologiques (700 à 1300 l/s).**

**Par ailleurs, il existe un débit réservé instantané dans le Loup (AP n°2014-25) en aval du captage de Bramafan, de 150 l/s à l'étiage, supérieur au Débit Biologique de Survie (140 l/s), et de 310 l/s le reste de l'année, supérieur à la fourchette haute du Débit Biologique (200-300 l/s). Ces débits doivent être satisfaits en permanence et seront maintenus dans le cadre de la régularisation du prélèvement aux Fontaniers.**