

FICHE STATION



Observatoire
des Sédiments
du Rhône

LE FIER A MOTZ

Station active depuis février 2014

Pour consulter les données acquises à cette station :

<https://bdoh.irstea.fr/OBSERVATOIRE-DES-SEDIMENTS-DU-RHONE/FIER>

CHARGE EN MES (mg.L⁻¹)

Turbidimètre INRAE à Motz, étalonné avec des prélèvements automatiques.

Pas de temps : 10 minutes

DEBIT (m³.s⁻¹)

Débit de la station CNR à Motz.

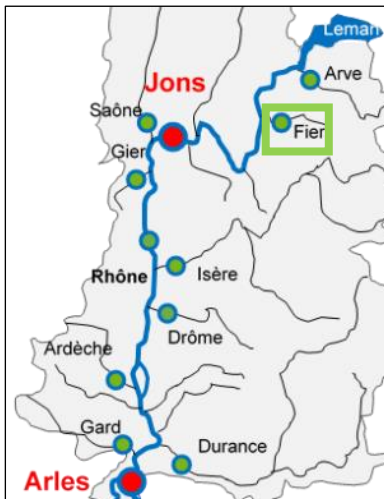
Pas de temps : 1 heure

CONTAMINANTS

Prélèvement de MES à Motz par piège à particules – PAP – (≈ 1 mois d'exposition immergée) ; puis analyse des différents **contaminants**.

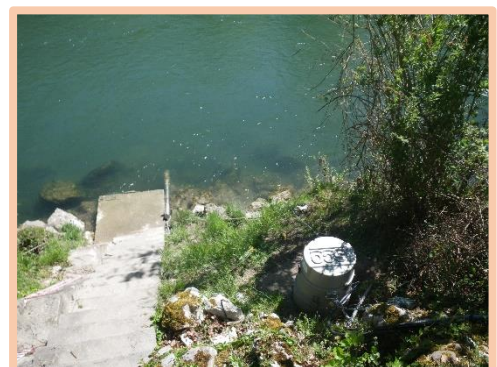
LOCALISATION DE LA STATION

Coordonnées géographiques de la station MES et contaminants (WGS84) : 45.9333709, 5.8411925



Légende :

- Stations permanentes principales (Rhône)
- Stations permanentes (Rhône et affluents)



INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Pour plus d'informations : [rapports](#) sur le réseau d'observation des flux et [notes techniques](#) associées

Superficie du bassin : 1327 km²

Seuil de crue* : 199 m³/s

* Pour chaque station le seuil de crue est défini comme la moitié du débit de période de retour 2 ans

FICHE STATION



LE FIER A MOTZ

Station active depuis février 2014

MESURE EN CONTINU DE LA TURBIDITE

Le signal de turbidité est collecté sur une centrale d'acquisition pour établir une chronique avec un pas de temps de 10 minutes. La sonde est nettoyée tous les mois pour éviter l'encrassement de la fenêtre de mesure.

La chaîne d'acquisition de mesure est constituée des éléments suivants :

- Turbidimètre Hach Lange SC200 (1)
- Sonde Solitax HSLine 0-150 g/L (2)
- Centrale d'acquisition Ott Duosens (3)



(1)



(2)



(3)

Sur le Fier, la sonde mesure la lumière diffusée à 90° selon la norme EN ISO 7027 dans une gamme de 0 à 4000 NTU, 1 mg/L équivalant approximativement à 1 NTU.

OBTENTION DE CHRONIQUES DE MES

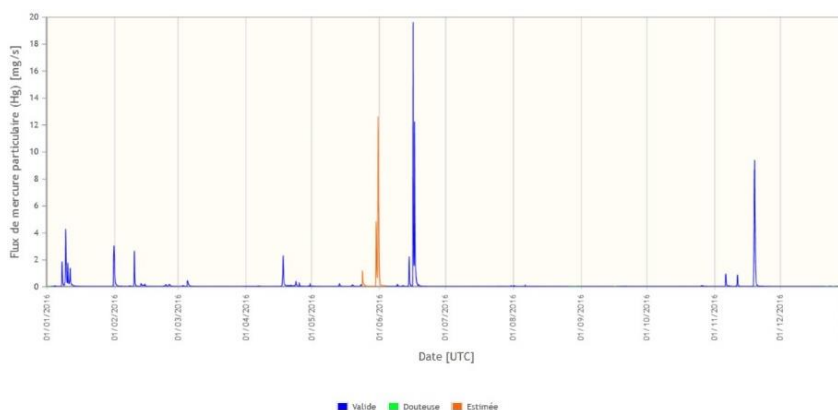
Le signal de turbidité est converti en chroniques de MES par application d'une loi de conversion. Cette loi est construite au moyen d'échantillonnages d'eau brute pour des valeurs de turbidité explorant la gamme la plus large possible et pour lesquels sont analysées les concentrations en MES.

Sur le Fier, un échantillonneur automatique ISCO 3700 doté de 24 est utilisé pour construire la courbe, en particulier pour la mesure des événements extrêmes. L'échantillonneur, doté de 24 flacons est asservi au turbidimètre. Lors d'un événement, sur élévation de la turbidité et donc franchissement d'une valeur de consigne déterminée par l'opérateur, l'échantillonneur entre en fonctionnement avec un pas de temps fixe (défini par l'opérateur).



FLUX DE MES ET DE CONTAMINANTS

Chronique de flux de Hg à la station du Fier à Motz
(source : BDOH) :



La mesure du débit, de la concentration en MES et des concentrations en contaminants associés aux particules permettent le calcul de flux horaires de MES et de contaminants sur le Fier à Motz.

$$\text{Flux(MES)} = \text{Débit} \times \text{Conc. (MES)}$$

$$\text{Flux(contaminant)} = \text{Débit} \times \text{Conc. (MES)} \times \text{Conc. (contaminant)}$$

Les chroniques de concentrations et les flux calculés dans le cadre de l'OSR sont consultables et téléchargeables sur la Base de Données des Observatoires en Hydrologie (BDOH).