



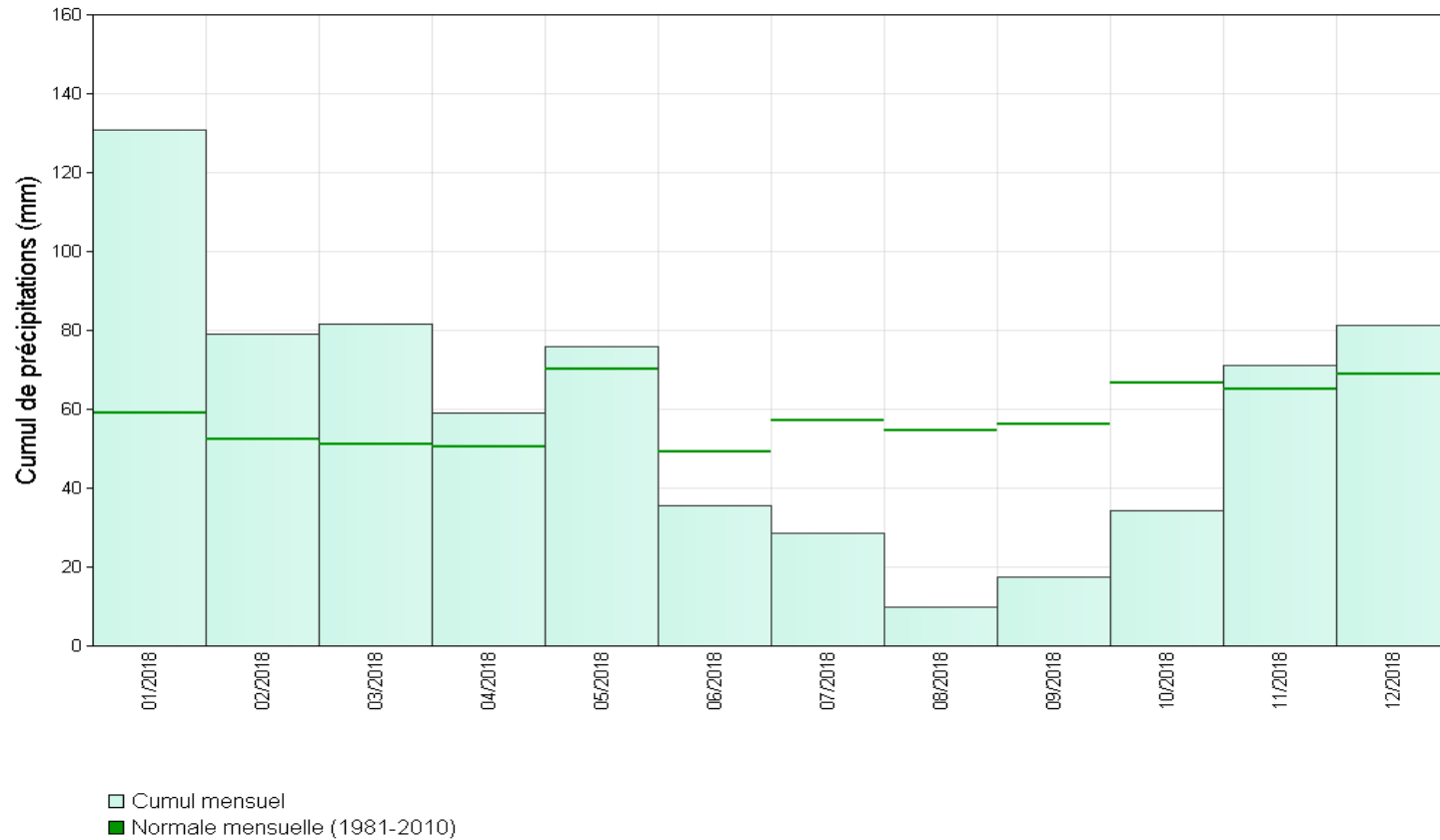
Bilan pluviométrique et hydrique 2018 dans le Loiret

Préfecture du Loiret - 4 février 2019

Cumul mensuel des précipitations

FLEURY-LES-AUB. (45 147 001)

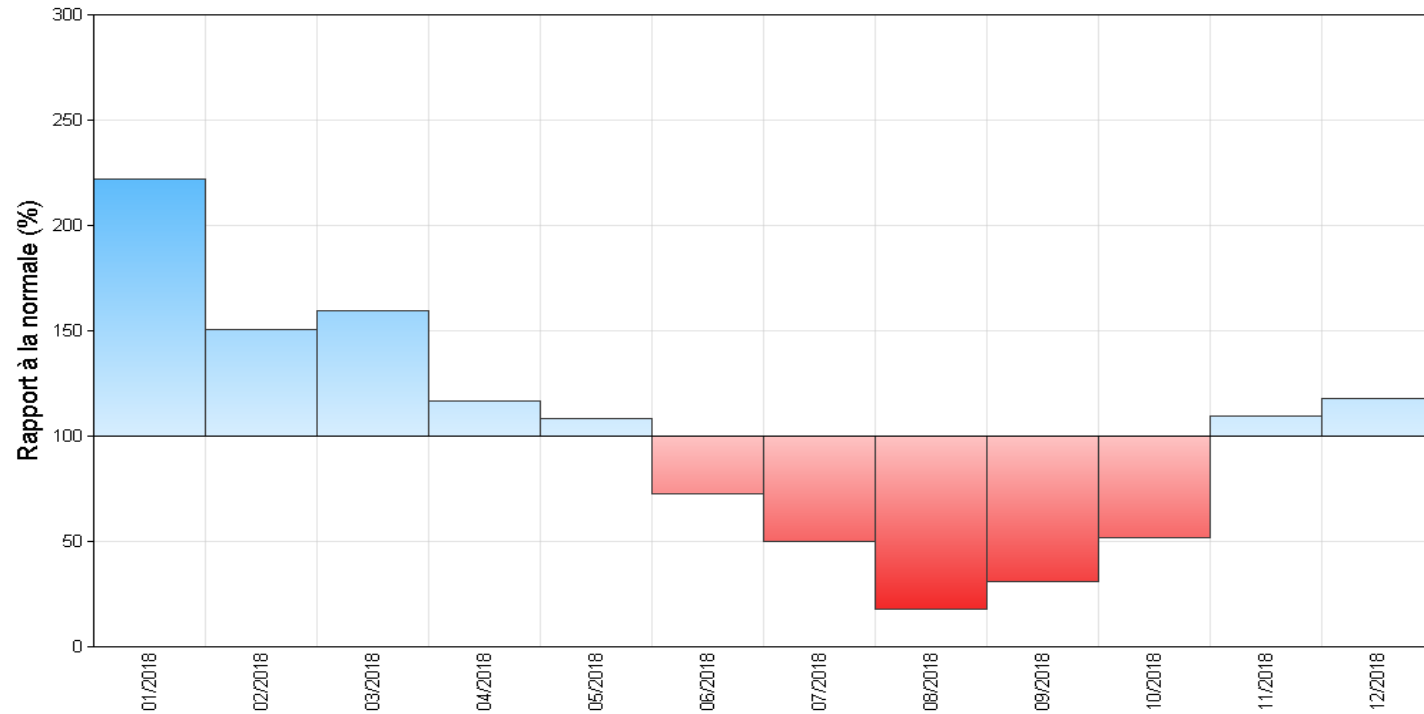
janvier 2018 à décembre 2018



Rapport à la normale de référence 1981-2010 des cumuls mensuels de précipitations

FLEURY-LES-AUB. (45 147 001)

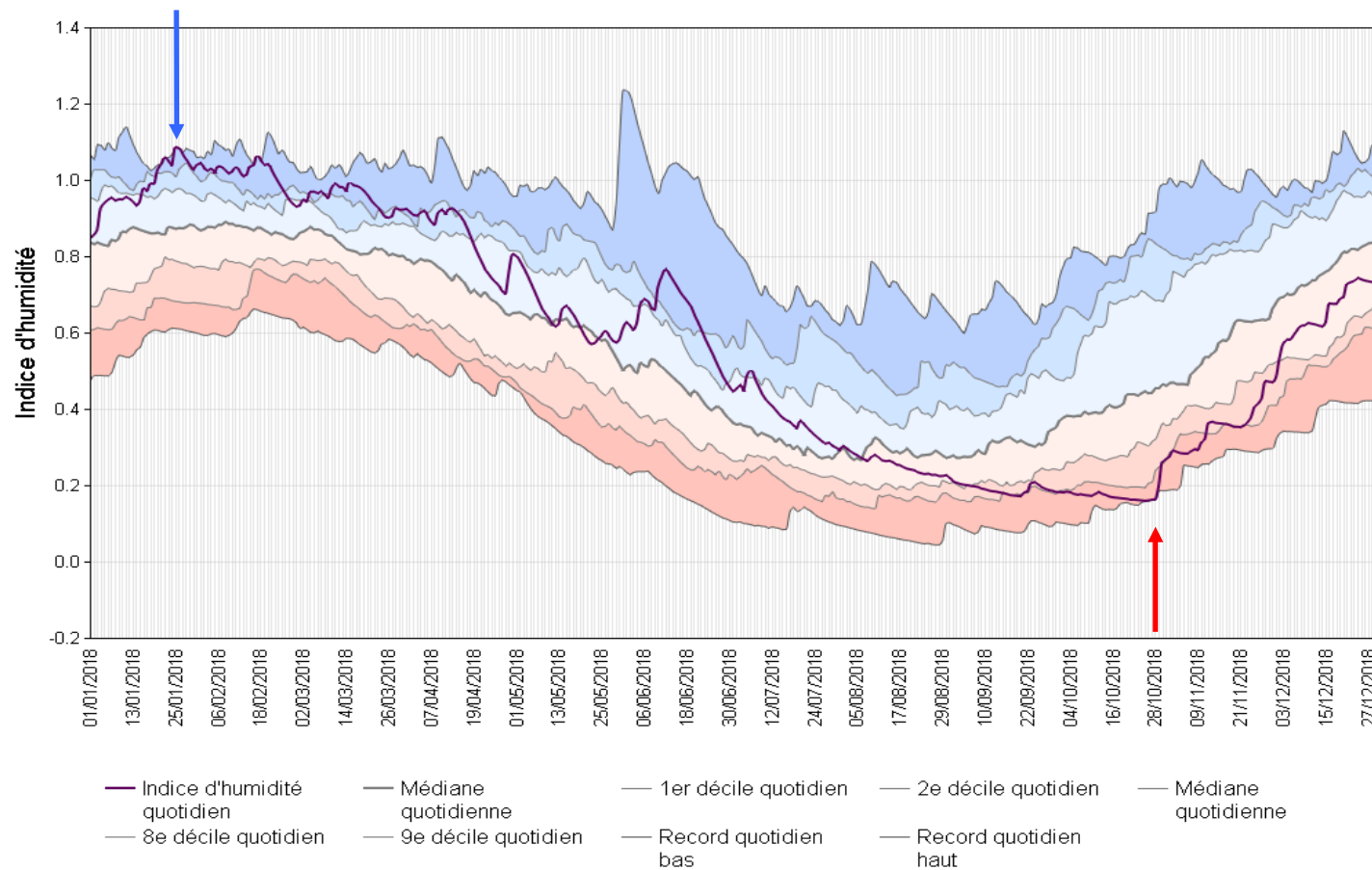
janvier 2018 à décembre 2018



□ Rapport à la normale mensuelle

Indice d'humidité des sols agrégé *Loiret*

1er janvier 2018 au 31 décembre 2018





Méthode utilisée pour l'expertise CatNat sécheresse géotechnique

Préfecture du Loiret - 4 février 2019

Méthode utilisée pour l'expertise catnat sécheresse

Pour rendre son expertise, Météo-France utilise l'indice d'humidité du sol "SWI" (Soil Water Index)

L'indice « SWI » évalue l'état de la réserve en eau d'un sol sur une profondeur de 2 m, par rapport à sa réserve utile

Lorsque le SWI est voisin de 1, le sol est humide, proche de la saturation

Lorsque le SWI tend vers 0, le sol est très sec

Exemple d'indice d'humidité des sols au 1^{er} janvier 2019

Indice d'humidité des sols au 1er janvier 2019

Formule utilisée :



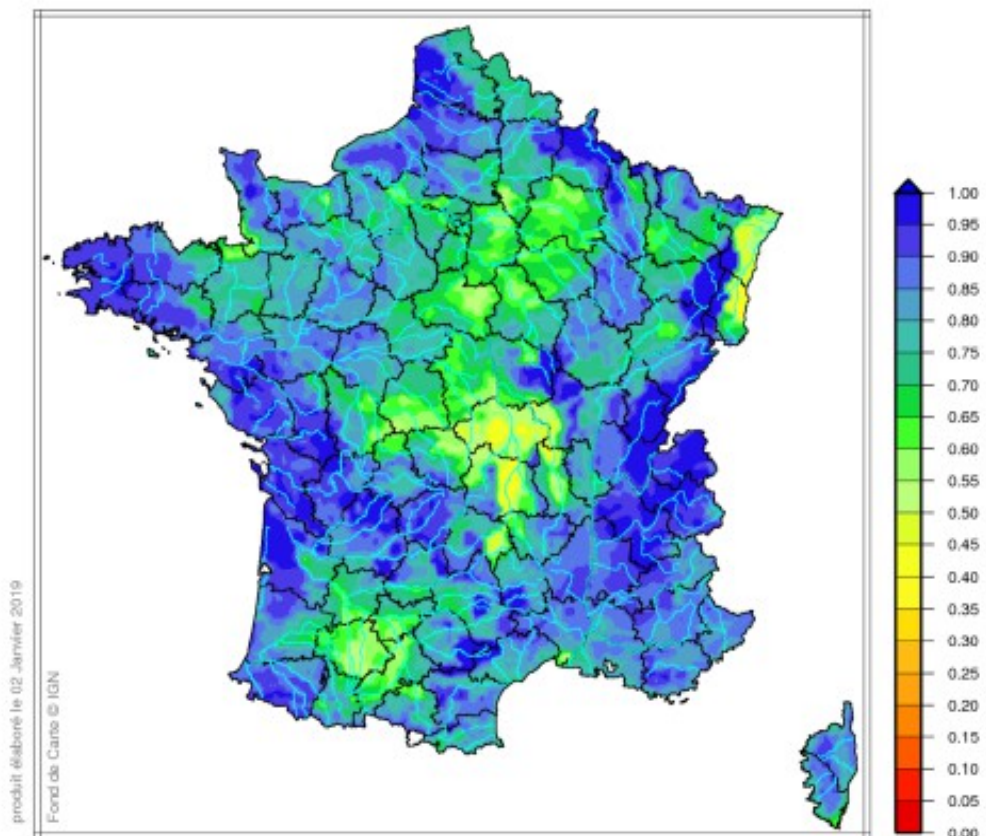
France
Indice d'humidité des sols
le 1 Janvier 2019

$$SWI = (W - W_{wilt}) / (W_{fc} - W_{wilt})$$

avec : W = contenu en eau du sol

W_{wilt} = contenu en eau du sol au point de flétrissement (seuil à partir duquel la plante ne peut plus capter l'eau du sol, trop rare)

W_{fc} = contenu en eau du sol à la capacité au champ (seuil au dessus duquel il n'y a plus de drainage gravitationnel dans le sol, mais ruissellement)



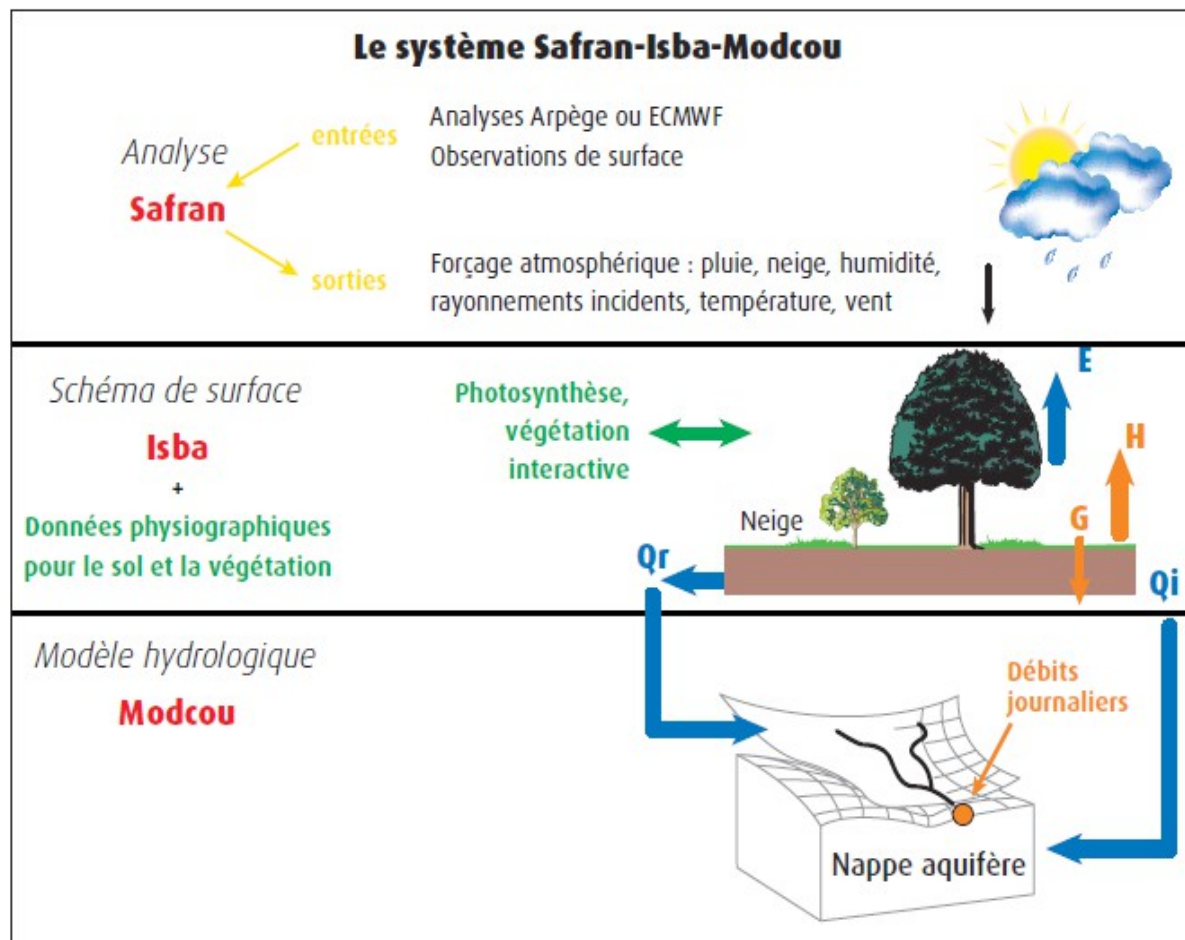
L'indice d'humidité des sols est calculé avec le modèle SIM

Cet indice SWI est issu du modèle français météo-hydrologique SIM2 qui intègre les données quotidiennes des postes pluviométriques de Météo-France

-validé scientifiquement par des campagnes de mesures

-validé en temps réel par comparaison aux observations disponibles (hauteurs de neige, débits des fleuves et rivières).

Figure 1 - Schéma de fonctionnement de la chaîne Safran-Isba-Modcou (SIM).



Graphique: Soubeyroux et al. 2008

Méthode utilisée pour l'expertise catnat sécheresse

Pour calculer l'indice avec le modèle SIM2, la France est découpée en mailles (carrés) de 8x8km² (64km²). L'indice d'humidité des sols « SWI » est calculé pour chaque maille et moyenné sur une durée de trois mois (la saison).

Météo-France dispose d'une climatologie cinquantenaire du SWI. Pour chaque maille, la saison étudiée est comparée au 50 ans d'archives du SWI. Si elle se classe au rang 1 ou 2 des moyennes trimestrielles correspondantes les plus sèches de l'archive (fréquence supérieure ou égale à 25 ans), la maille est considérée comme en sécheresse pour la saison considérée.

Pour chaque saison, Météo-France fournit à la DGSCGC une carte des mailles touchées par la sécheresse. La correspondance entre communes et mailles est faite par la cellule cat-nat du Ministère de l'Intérieur (DGSCGC).

Remarque: Météo-France produira son rapport d'expertise au plus tard fin avril 2019 (il n'y a pas de rapport intermédiaire).