

Du 26 février au 4 mars 2014

# BULLETIN HEBDOMADAIRE SEMAFORE

## OBSERVATIONS HYDROLOGIQUES

### Débit de l'Essonne à Ormoy

Débit mesuré le  
26/02/2014:

**11,9 m<sup>3</sup>/s**

Etiage	< 2,5	< 4	< 6	≥ 6
Crue	> 18	> 16	> 12	≤ 12
Crise				Normal

(m<sup>3</sup>/s)

Débit de la Seine à  
St-Fargeau-Ponthierry

**520 m<sup>3</sup>/s**

le 26/02/2014

### Niveaux de la Nappe de Beauce

Indicateur Beauce centrale  
(DREAL Centre) au 23/02/2014:

**114,96 mNGF**

S1 = PSA (113,63 mNGF)

S2 (112,63 mNGF)

S3 = PCR (110,75 mNGF)

NGF : Nivellement Général de la France

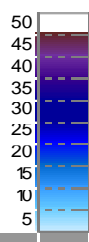
#### SEUILS DE GESTION

- ❖ S1 : PSA : Niveau Piézométrique Seuil d'Alerte
- ❖ S2 : Seuil intermédiaire de gestion
- ❖ S3 : PCR : Niveau Piézométrique de CRise

## SYNTHÈSE DES PRÉVISIONS MÉTÉOROLOGIQUES (du mercredi au mardi)



### ALERTES



#### Pluies

43,4 mm

#### Températures

- T°C min : 2 °C  
- T°C max : 11 °C



Gris et très pluvieux  
Températures stables

**Risque de fortes précipitations  
durant toute la semaine,  
particulièrement jusqu'à samedi.**  
**De légers débordements localisés  
et sans gravité de la rivière sont  
possibles.**

## PRÉVISIONS À 7 JOURS

	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche	lundi	mardi
Prévisions « précipitations » (mm)	0,1	6,3	12,3	13,2	4,9	6,2	0,4
Prévisions « débit » à Ormoy (m <sup>3</sup> /s)	11,7	11,7	13,2	16,0	16,3	16,1	16,6
<b>VIGILANCE</b>							
valeurs 2013	8,7	8,7	8,4	8,2	8,2	8,3	8,1

<< **Risque potentiel** >>



### COMMENTAIRES

Sous l'influence des nappes qui montent encore et des fortes précipitations prévues cette semaine, les débits moyens journaliers de l'Essonne devraient augmenter sur les jours à venir.

Des pics à 18 m<sup>3</sup>/s sur l'Essonne aval peuvent être observés après une pluie soutenue et des débordements très localisés et sans risques plus en amont.

**SOURCES :** Météorologie : Météo France - Pluviométrie : Météociel - Nappe de Beauce : DREAL Centre - Débits : SIARCE/Banque HYDRO

### RENSEIGNEMENTS



Service Météorologie : **Nikolas AUBOURG**  
(ingénieur météorologue)

01.60.89.82.41 n-aubourg@siarce.fr

### ATTENTION

Les valeurs de ce bulletin sont données à titre indicatif et n'ont pas de portée juridique, ni réglementaire. Des écarts ponctuels peuvent être observés en raison de manipulations d'ouvrages ou d'impondérables météorologiques.

### URGENCE



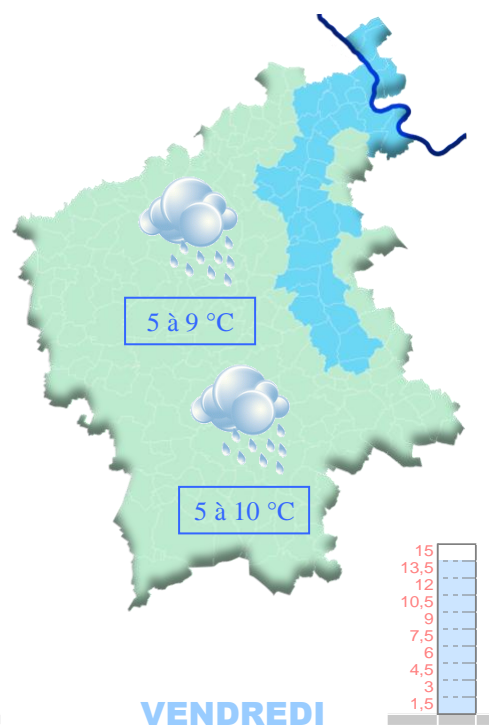
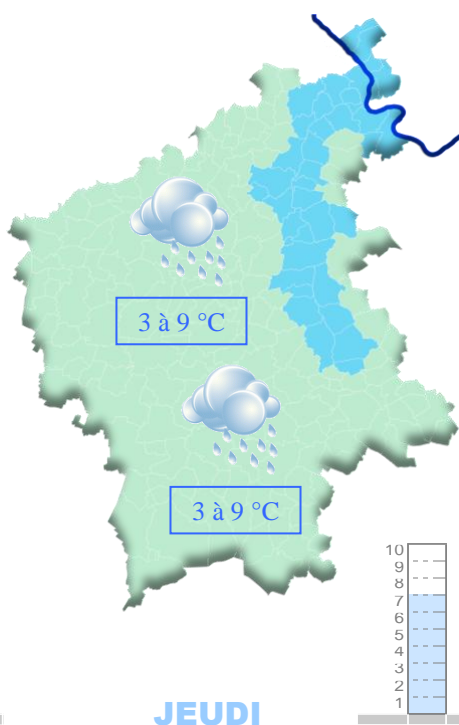
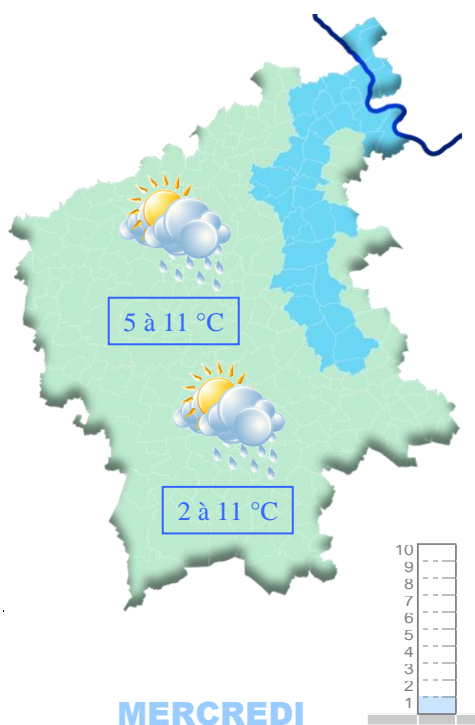
Personnel d'astreinte

06.85.91.00.54

# PREVISIONS ET TENDANCES MÉTÉO

**Du 26 février au 4 mars 2014**

Source Météo-France / Météociel



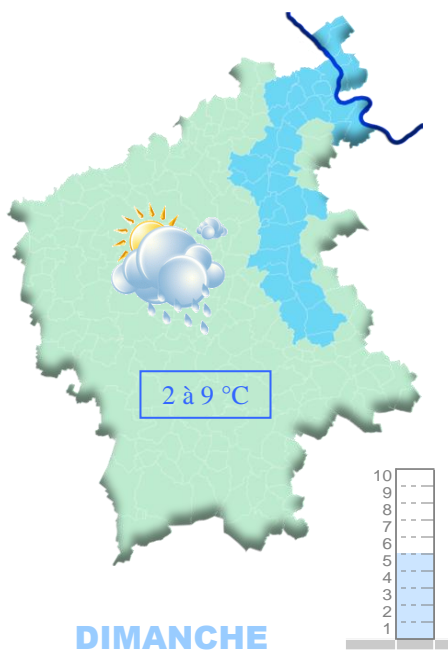
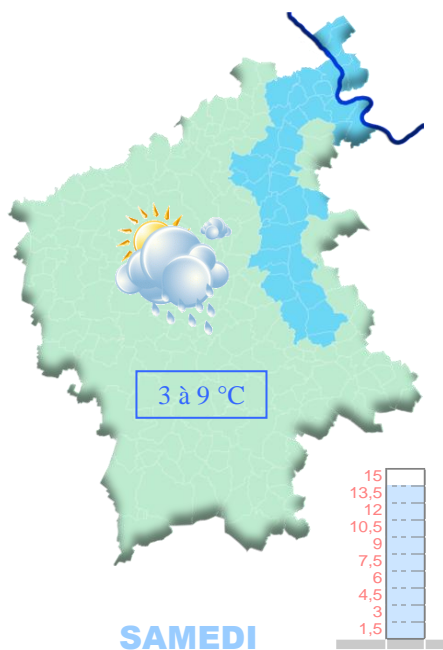
## COMMENTAIRES

La semaine à venir s'annonce très agitée !

La couverture nuageuse importante toute la semaine sera porteuses d'averses et de pluies continues certains jours, atteignant souvent de fortes intensités (10 à 20 mm/j).

Ces fortes pluies répétées pourront impacter significativement les cours d'eau et réseaux humides.

Les températures seront quant à elles globalement stables, malgré une légère baisse durant le week-end.



# SITUATION DE LA NAPPE DE BEAUCE

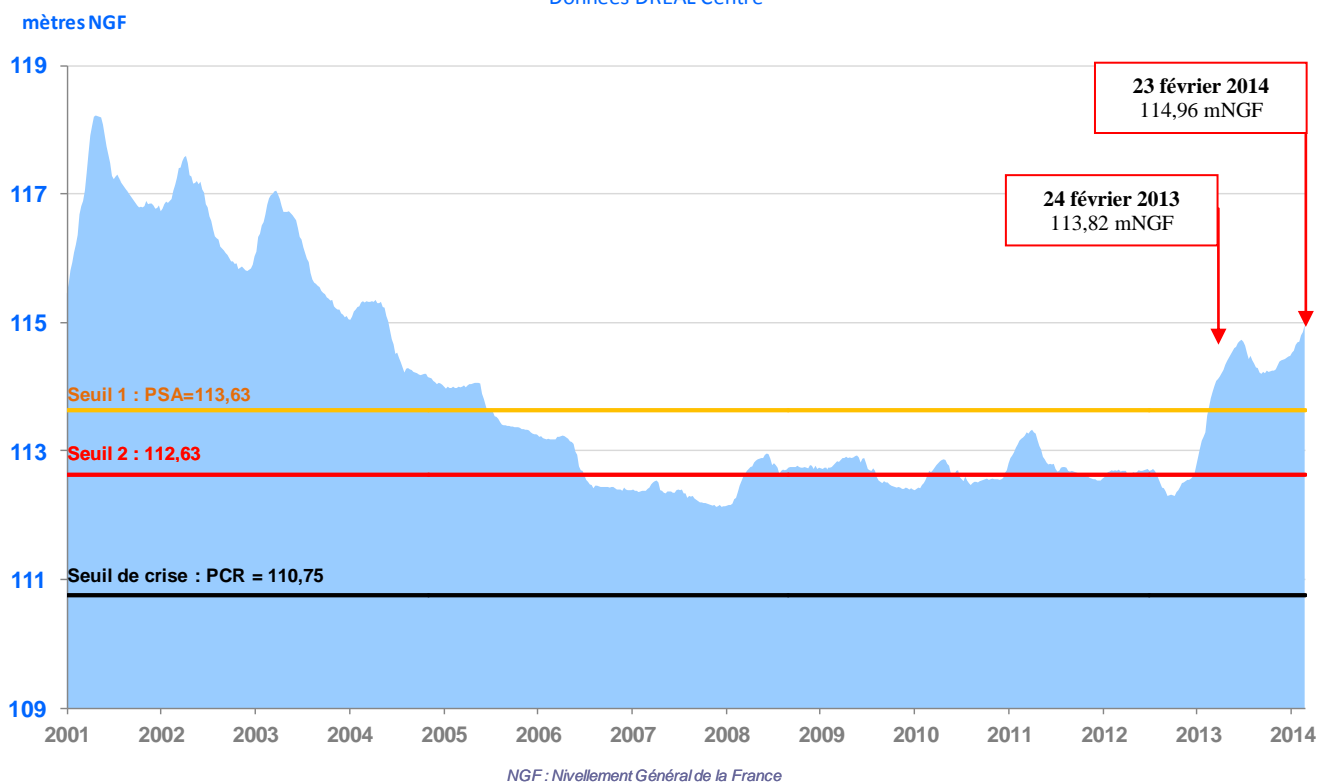
**Du 26 février au 4 mars 2014**

Source DREAL Centre

*L'Essonne et ses affluents s'écoulent au milieu de vallées peu encaissées et creusées à travers le plateau de Beauce. Le débit de l'Essonne dépend fortement du niveau de la nappe souterraine qui l'alimente à hauteur de 80 à 85 % en amont de la confluence avec la Juine, son principal affluent. Nous parlons alors de rivière de nappe, c'est-à-dire que les échanges d'eau se font de la nappe vers la rivière grâce à de nombreuses résurgences et sources, constituant ainsi le débit de base.*

## Évolution de l'indicateur Beauce centrale depuis 2001

Données DREAL Centre



Variation hebdomadaire  
de l'indice :  
**+ 11 cm**

### SEUILS DE GESTION DE LA NAPPE DE BEAUCE ET DE SES COURS D'EAU TRIBUTAIRES

- ❖ **S1 : PSA** : Niveau Piézométrique Seuil d'Alerte
- ❖ **S2** : Seuil intermédiaire de gestion
- ❖ **S3 : PCR** : Niveau Piézométrique de CRise

## COMMENTAIRES

Depuis le début de l'année 2013, la remontée des niveaux de nappes permet de retrouver un indicateur sur le secteur de la Beauce centrale, supérieur au PSA et ainsi de ne plus être en situation d'alerte. Après une baisse de 50 cm sur cet indicateur, sans passage sous le PSA, durant la dernière période estivale, liée entre autres aux prélèvements en nappe (*pompages agricoles, consommation en eau potable, etc.*), le niveau des eaux souterraines remonte fortement depuis la fin octobre. Cette hausse se poursuit cette semaine et l'indicateur affichait ce dimanche, une valeur de 114,96 mNGF, soit environ 1m10 de plus qu'il y a un an.

## GESTION HYDRAULIQUE DE L'ESSONNE

L'Essonne est fractionnée en de nombreux biefs délimités par des ouvrages hydrauliques (moulins, seuils, clapets, etc.), hérités notamment des activités meunières. Utilisés également afin de gérer la rivière à niveaux constants, ainsi que la répartition des débits entre ses différents bras, ces ouvrages ont également permis le développement et le maintien depuis plus de 400 ans, de zones naturelles et de marais à l'intérêt écologique reconnu.

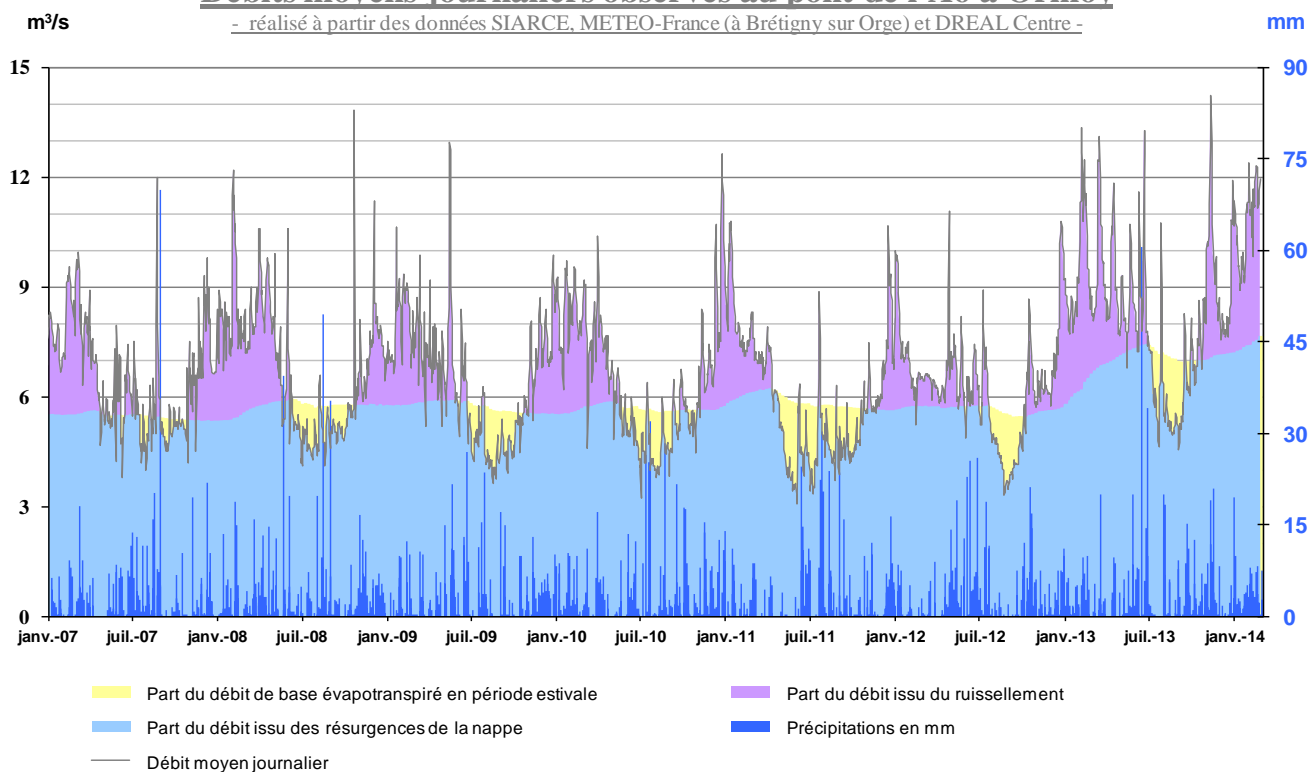
Le débit de la rivière Essonne est constitué, d'une part, par le débit de base, issu des résurgences de nappes et, d'autre part, par les eaux de ruissellement provenant des précipitations sur le bassin versant. Lorsque les températures montent, une partie de ce débit est évapotranspirée, notamment dans les vastes zones de marais de l'Essonne aval.

Afin de suivre les débits et les niveaux des cours d'eau, et permettre une gestion et une surveillance adéquate des ouvrages hydraulique, le SIARCE a développé un réseau de sondes de niveau et de débit installées au droit des ouvrages hydrauliques et de points stratégiques sur la rivière Essonne et ses principaux affluents.

À partir des mesures de débits depuis 10 ans à la station du Pont de l'A6 à ORMOY, des niveaux de la Nappe de Beauce et des prévisions météorologiques (pluviométrie et températures), une corrélation mathématique a été réalisée. Les différentes données collectées permettent ainsi de modéliser précisément les débits prévus, de la rivière Essonne (voir en page 1).

### Débits moyens journaliers observés au pont de l'A6 à Ormoy

- réalisé à partir des données SIARCE, METEO-France (à Brétigny sur Orge) et DREAL Centre -



### TENDANCES ACTUELLES DU DÉBIT

Les niveaux de nappes se rapprochant des valeurs maximales observées en 2013, les débits de l'Essonne sont fortement soutenus par les résurgences de nappes. Ainsi, la moyenne des débits à Ormoy sur 30 jours sont aujourd'hui à  $11 \text{ m}^3/\text{s}$  et encore légèrement au-dessus de ceux d'il-y-a un an. Sous l'effet des pluies localement fortes, on observe des pics du débit moyen journalier, avec des valeurs dépassant les  $12 \text{ m}^3/\text{s}$ . Les nappes continuant de monter, la sensibilité de la rivière à un risque de crue et donc la nécessité d'une surveillance se confirment.

27 janvier / 26 février

**Débit moyen sur 30 jours :**  
**11,4 m³/s**

( Année n-1 :  $10,5 \text{ m}^3/\text{s}$  )



# TRAVAUX EN COURS

**Du 26 février au 4 mars 2014**

Source SIARCE



## RIVIÈRE

### CORBEIL-ESSONNES

1. Restauration des berges de l'Essonne  
*Secteur de la Papèterie*



## ASSAINISSEMENT

### CORBEIL-ESSONNES

1. Réaménagement complet du quartier de Montconseil (*réseaux secs, réseaux humides, voiries, etc.*)  
*(travaux sur 3ans)*



## ASSAINISSEMENT

### ITTEVILLE

1. Création de poste de relèvement et réseaux EU  
*Quartier d'Aubin, Chemin des Marais*



## RIVIÈRE

### COUDRAY-MONTCEAUX

1. Travaux ponctuels de restauration des berges de Seine  
*Rue des berges de Seine*



## ASSAINISSEMENT

### MENNECY

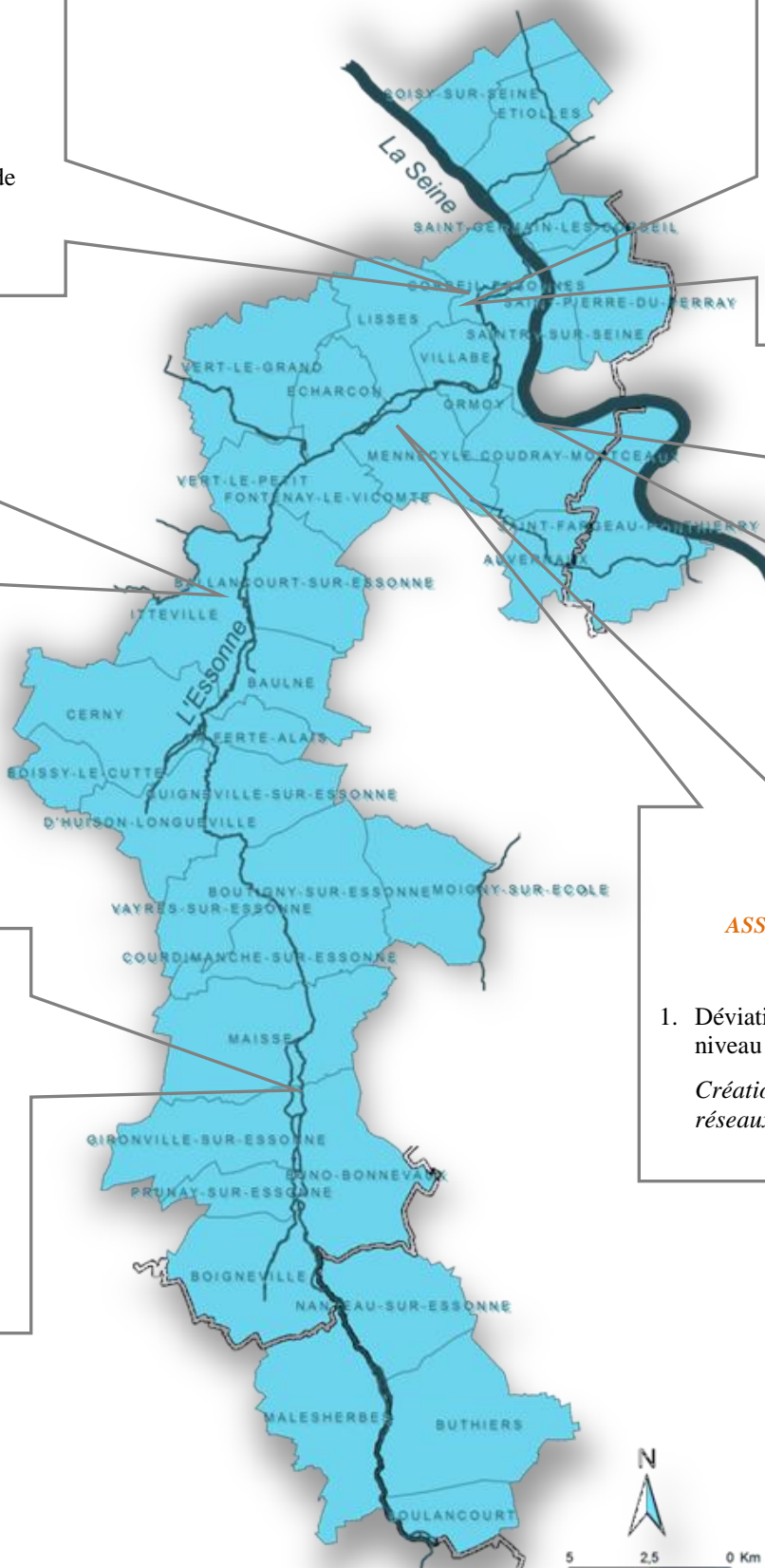
1. Déviation du Passage à niveau (PN) 19  
*Création de voies et de réseaux divers*



## RIVIÈRE

### BUNO-BONNEVAUX / MAISSE / GIRONVILLE

1. Prolongement d'abaissement d'ouvrage pour la restauration de la continuité écologique  
*Barrage Trousseau*



5 2,5 0 Km



## *Système Environnemental de Métérologie Appliquée pour la Fiabilité de l'Observation, de la réaction et de l'Évaluation*

Afin de mener à bien ses missions de service public, de surveillance et protection de l'environnement, ainsi que de gestion, notamment des cours d'eau et des systèmes d'assainissement sur son territoire de compétences, le SIARCE (Syndicat Intercommunal d'Aménagement, de Réseaux et de Cours d'Eau), porté par la volonté de ses Élus, s'est doté d'outils et d'un personnel performants.

Le Système Environnemental de Métérologie Appliquée pour la Fiabilité de l'Observation, de la Réaction et de l'Évaluation (SEMAFORE) a pour objectifs la surveillance, l'information, la gestion, l'évaluation des risques et l'aide à la décision.

Différents réseaux de mesures sont présents sur les bassins versants suivis par le Syndicat et le long du système d'assainissement du SIARCE. L'analyse et l'utilisation de l'ensemble de ces données concourent à une meilleure compréhension des systèmes complexes que sont les cours d'eau du territoire et les systèmes d'assainissement.

Le Service Métérologie élabore un bulletin hebdomadaire depuis une quinzaine d'années. Ce document présente les observations passées et les prévisions météorologiques, hydrologiques et hydrogéologiques pour la semaine à venir.

NB : Toutes les cartes sont fournies et réalisées par l'outil SIG du SIARCE : le SIGNE (Système d'Information et de Gestion Numérique de l'Environnement).

