



EPTB Charente

Etablissement Public Territorial de Bassin Charente

Fonctionnalités de la plateforme E-tiage Charente



Novembre 2019

Table des matières

1. PRESENTATION GENERALE ET CONNEXION	2
2. VUE SYNOPTIQUE.....	3
3. OBSERVATION DE L'HYDROLOGIE, DES MESURES ET PREVISIONS METEOROLOGIQUES	4
4. SUIVI TEMPOREL DES DONNEES ET PREVISIONS HYDROLOGIQUES.....	9
5. INDICATEURS ET JOURNAL DE BORD	13

1. PRESENTATION GENERALE ET CONNEXION

La plateforme E-tiage est un outil d'aide à la décision pour la gestion des étiages de bassins versants, en particulier le soutien d'étiage. Toutes les données importantes nécessaires à la prise de décision des lâchers ont vocation à être consignées sur E-tiage.

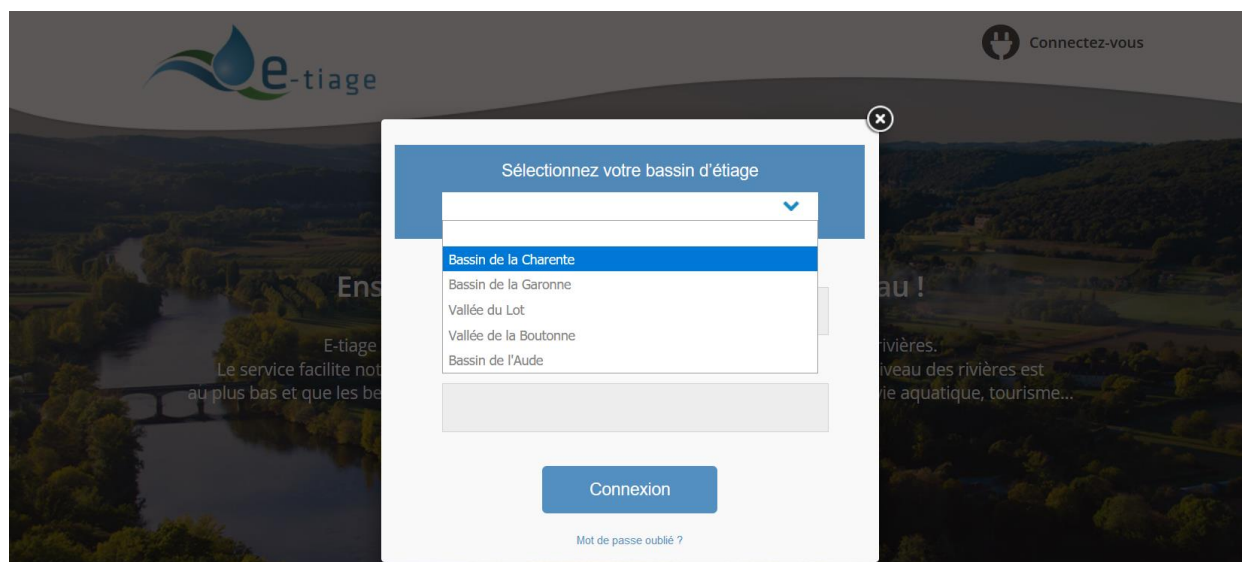
E-tiage se présente sous la forme d'un site extranet, c'est-à-dire un site internet accessible avec l'aide d'un identifiant et d'un mot de passe.

L'accès général se fait via l'adresse www.e-tiage.com depuis un navigateur **firefox** ou **chrome**, les autres navigateurs ne sont pas pris en charge et le fonctionnement d'E-tiage n'est pas garanti.

La figure ci-après présente la page d'accueil :

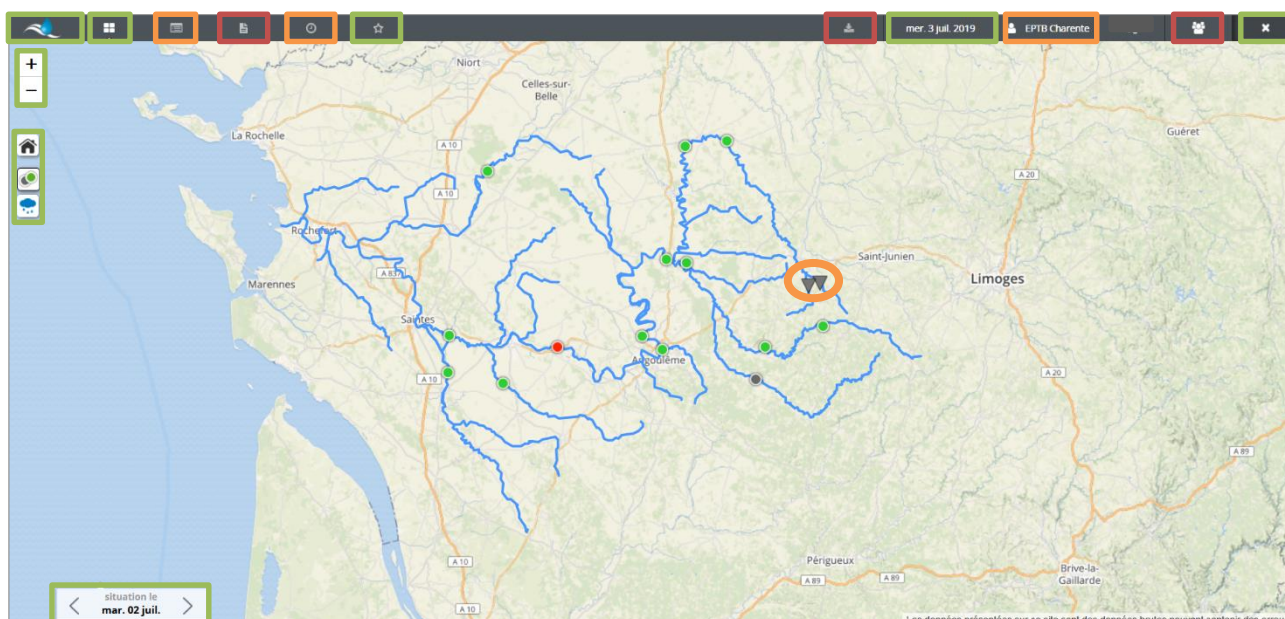


En plus d'un accès libre aux informations générales de l'ensemble de la plateforme E-tiage (rectangle bleu), il est possible d'accéder à la carte du bassin de la Charente dans la rubrique en haut à droite « Connectez-vous ». En fonction des droits d'accès attachés à l'adresse mail de connexion et attribués par l'EPTB Charente, l'utilisateur bénéficie de plus ou moins de fonctionnalités sur la plateforme. Du plus restrictif au plus libre : **Invité**, **collaborateur** et **décideur** :



2. VUE SYNOPTIQUE

Une fois connecté(e), la vue principale de l'application se présente sous la forme d'une carte représentant les cours d'eau principaux et les points de suivi principaux un jour donné (**la veille** du jour de connexion par défaut). Cette vue est appelée la vue synoptique de l'application. La figure suivante montre la vue synoptique du 2 juillet 2019 :



Chaque cadre coloré est **cliquable** et les couleurs représentent les autorisations d'accès : **accessible à tous**, **limité aux collaborateurs et décideurs**, **uniquement pour les décideurs**.

- Cette vue permet l'analyse de la situation hydrologique du jour affiché en bas à gauche et comporte les éléments suivants :
 - La carte principale interactive et affichant une vue synoptique de la situation du jour donné ;
 - Un bandeau supérieur en haut de l'écran ;
 - Des boutons sur la partie gauche de l'écran permettant de préciser les choix des informations affichées ;
 - Un navigateur temporel pour changer la date d'affichage des données visibles sur la carte.
- Chaque [point de suivi](#) sur la carte représente un emplacement contenant des données. Ces données sont de divers types qui peuvent être affichées sur le même point de mesure.
- Les triangles représentent les barrages de Lavaud et Mas-Chaban.
- Les données essentielles présentées sur l'application sont :
 - Les données météorologiques.
 - Les données hydrométriques regroupées selon les différentes catégories de stations pour le gestionnaire (points police de l'eau, points de gestion de l'étiage, autres stations...).
 - Les données piézométriques pour le suivi des nappes.
- L'application comporte aussi des indicateurs généraux sur la situation du suivi des stocks disponibles pour le soutien d'étiage.
- Enfin l'application présente des prévisions hydrologiques ainsi que des prévisions de l'impact des prélèvements d'irrigation aux points suivants :
 - La Charente à Vindelle
 - La Charente à Beillant

3. OBSERVATION DE L'HYDROLOGIE, DES MESURES ET PREVISIONS METEOROLOGIQUES

○ Les points représentent des points de gestion de l'étiage et les couleurs de ses points dépendent de la valeur du débit moyen mesuré le jour présenté par rapport à des seuils du SDAGE :

	Le débit moyen journalier est supérieur ou égal au débit d'objectif étiage (DOE)
	Le débit moyen journalier est inférieur au DOE et supérieur ou égal au débit de crise (DCR)
	Le débit moyen journalier est inférieur au DCR

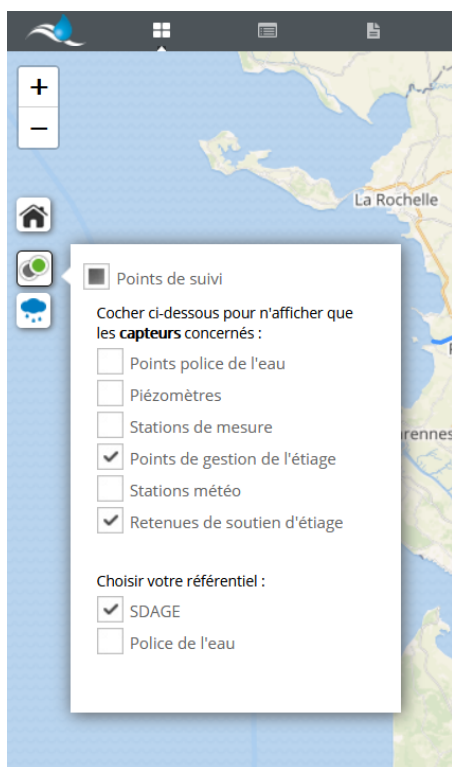
○ D'autres points sont disponibles à l'affichage et une deuxième série de seuil est disponible. Il s'agit des seuils de police de l'eau :

	Le débit moyen journalier est supérieur ou égal débit d'alerte (DA)
	Le débit moyen journalier est inférieur au DA et supérieur ou égal au débit d'alerte renforcé (DAR)
	Le débit moyen journalier est inférieur au DAR et supérieur ou égal au débit de coupure
	Le débit moyen journalier est inférieur au débit de coupure

[Retour à la vue synoptique](#)

○ Des informations détaillées de chaque station sont disponibles en cliquant sur le point correspondant.

Les types de points disponibles sont les suivants :



○ Outre les points nodaux, les points de gestion de l'étiage et les stations de mesures, vous pouvez activer / désactiver l'affichage des points de suivi des retenues, les pluviomètres et les piézomètres.

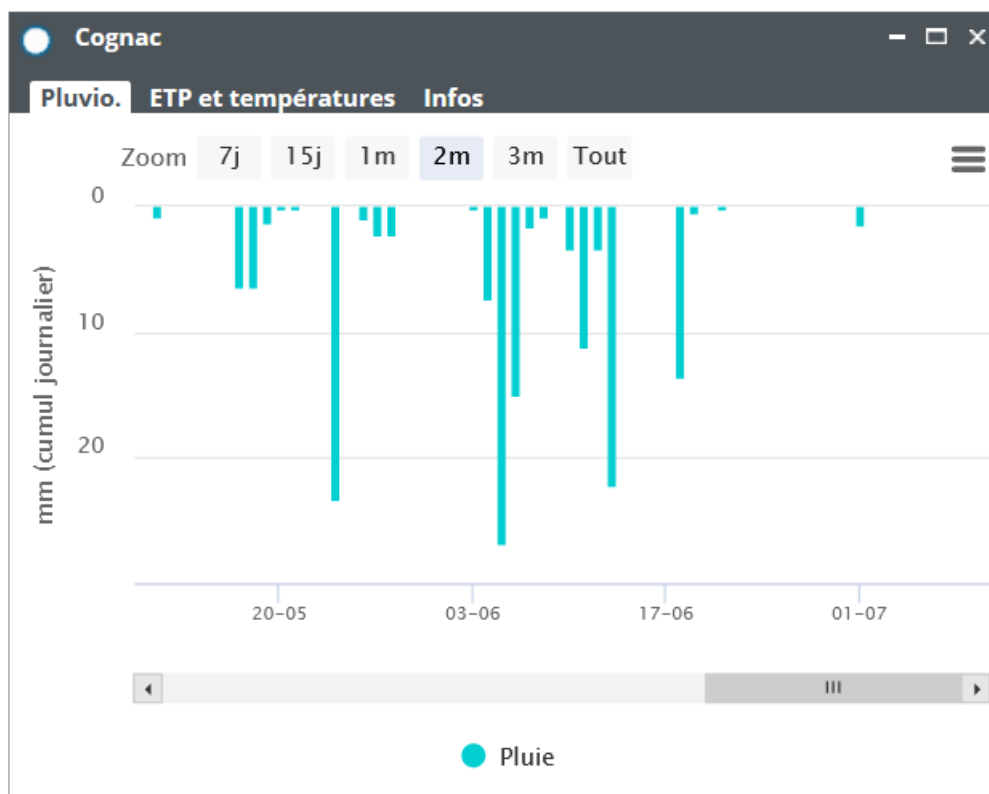
○ De la même manière que les points de gestion de l'étiage, certains points sont colorés selon la pluviométrie. Les couleurs des pluviomètres dépendent du cumul de hauteur de précipitation observée aux points correspondant.

Les codes couleurs des pluviomètres sont :

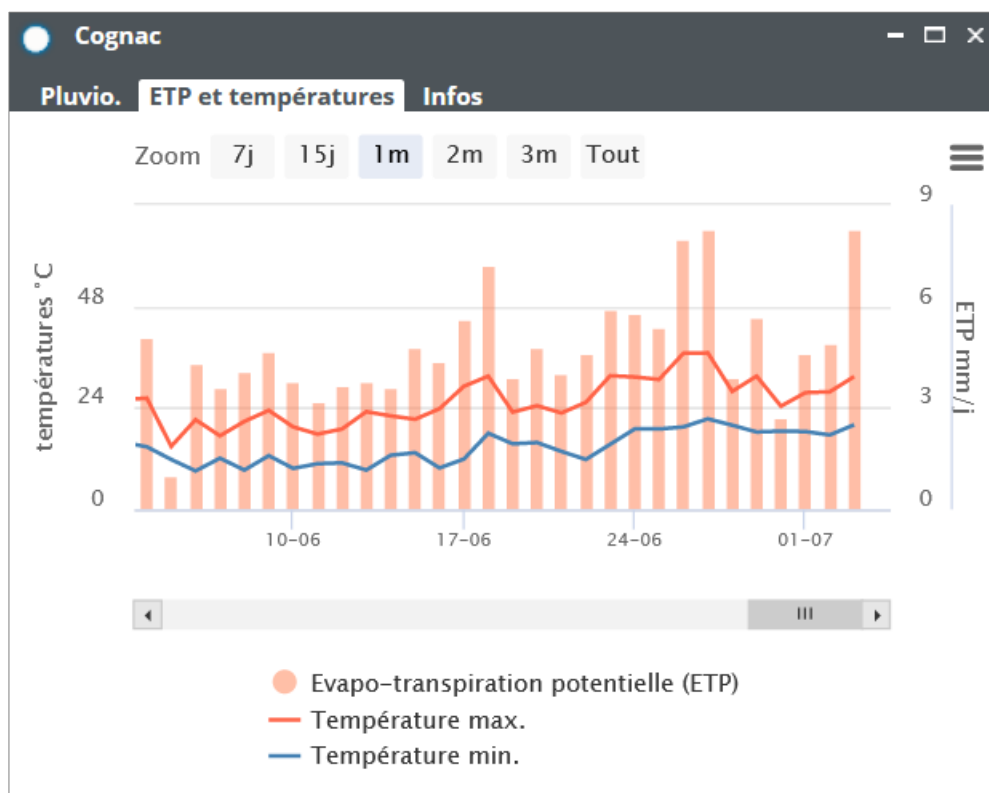
	cumul de précipitation compris entre 0 et 5 mm (exclu)
	cumul de précipitation compris entre 5 mm et 15 mm (exclu)
	cumul de précipitation supérieur ou égal à 15 mm

[Retour à la vue synoptique](#)

- Un clic sur les stations de mesure donne accès aux informations de cette station :
 - Un hyétogramme de pluie :



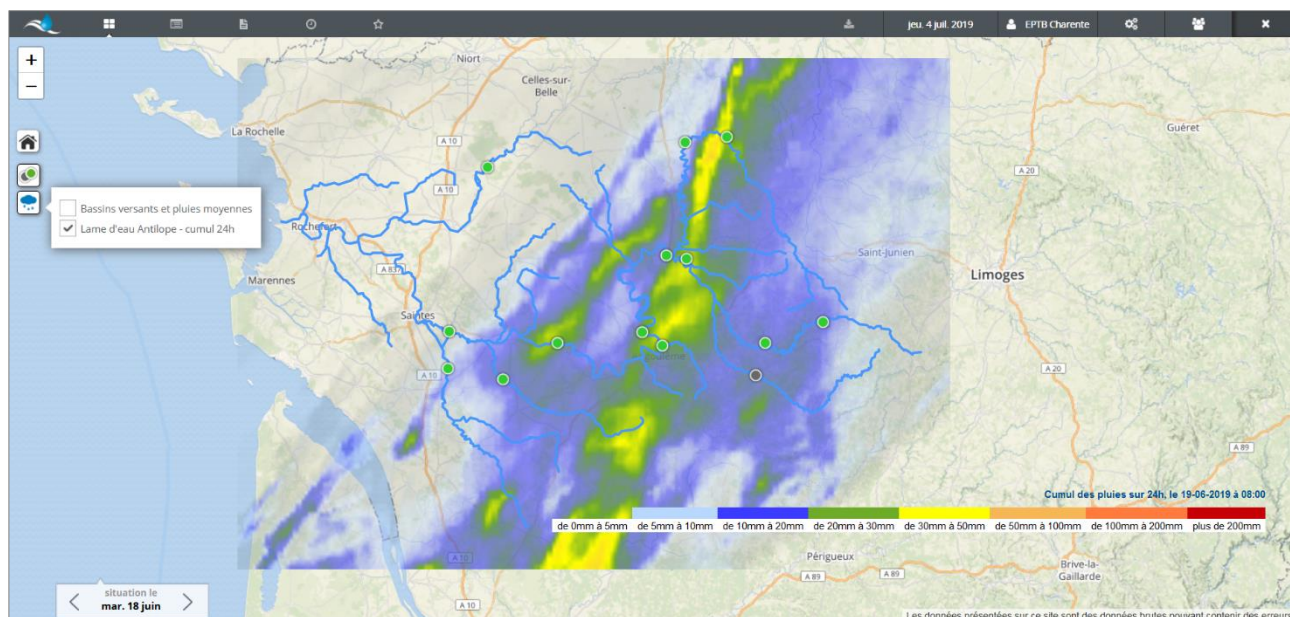
- L'évapotranspiration et les températures :



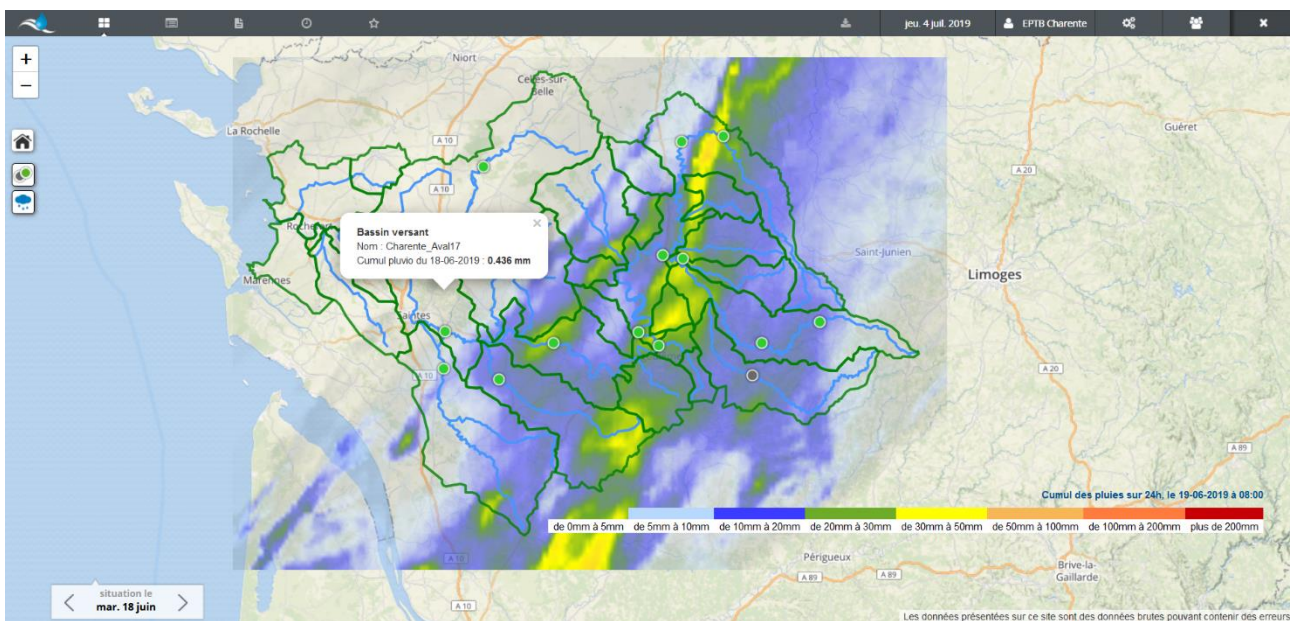
- Il est possible de remonter le temps en cliquant sur le symbole < à gauche de la date de situation du navigateur temporel (Attention à ne pas la confondre avec la date du jour affichée dans le bandeau supérieur), si un seuil est franchi pour un point de suivi alors le point concerné change de couleur comme indiqué dans le tableau précédent.

[Retour à la vue synoptique](#)

- Les données météorologiques spatiales visibles sont les lames d'eau Antilope journalières de Météo France. Elles ont une résolution de 1km² :

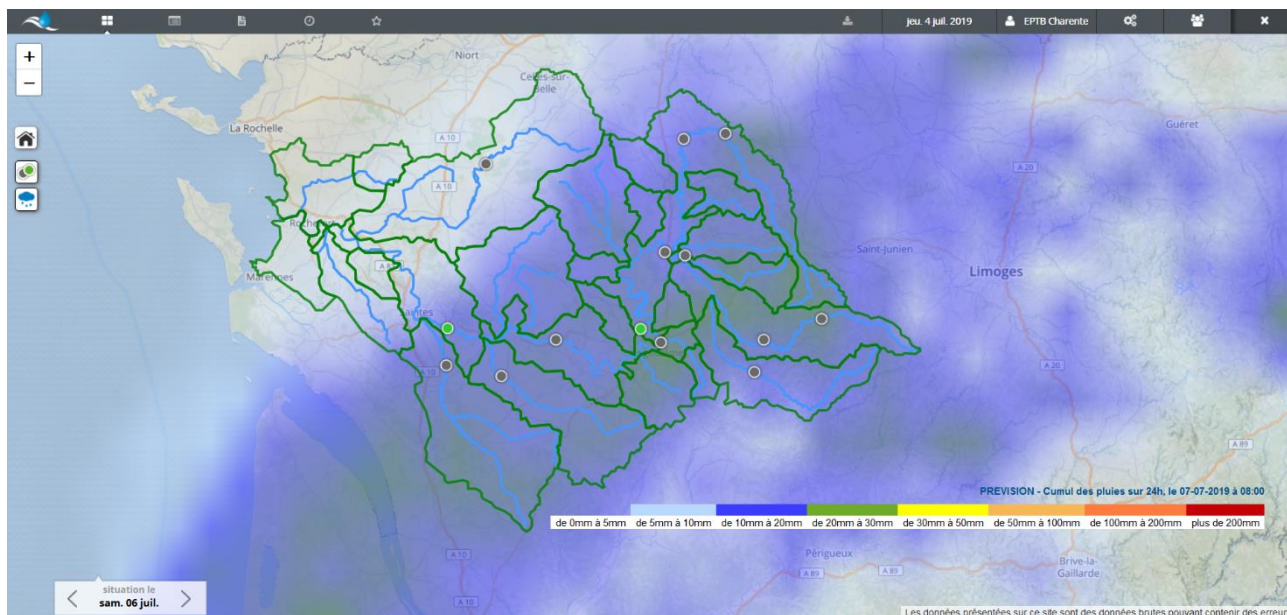


Avec les cumuls moyens par sous-bassins :



[Retour à la vue synoptique](#)

○ Les prévisions de précipitation, calculées par le modèle ARPEGE de Météo France, sont également disponibles en navigant sur les **jours J à J+3**. Ces prévisions sont susceptibles d'évoluer d'un jour à l'autre :



La résolution du modèle Arpège (prévisions) est de l'ordre de 10 km horizontalement au lieu de 1 km pour les données Antilope (mesures).

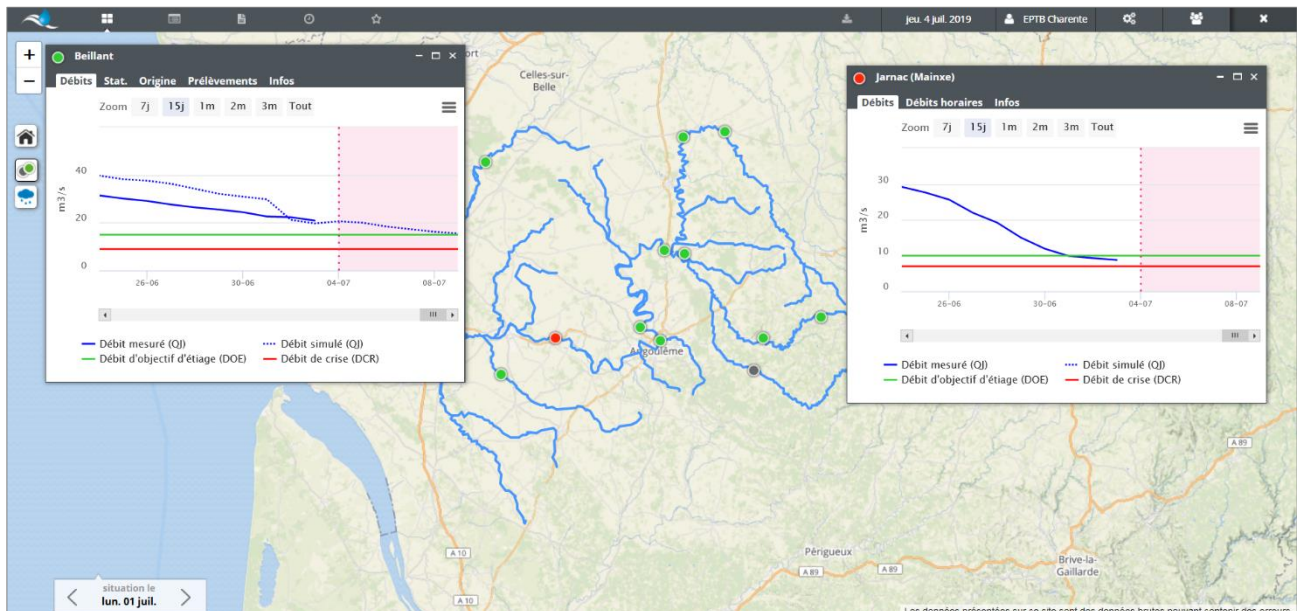
[Retour à la vue synoptique](#)

4. SUIVI TEMPOREL DES DONNEES ET PREVISIONS HYDROLOGIQUES

○ Tous les points présentés contiennent des données selon le type de capteurs installés (débit, hauteur, pluviométrie, ...) dont il est possible de suivre l'évolution temporelle.

Lors du clic sur un point la fenêtre "pop-up" s'ouvre et affiche les données relatives à ce point. Il est possible d'ouvrir plusieurs fenêtres simultanément.

La carte ci-après représente deux fenêtres ouvertes permettant de suivre l'évolution temporelle des données en date du 1 juillet 2019.



Les points sont colorés de la couleur du seuil situé immédiatement en dessous (comme expliqué [précédemment](#)), à Jarnac, le DOE est franchi. La station de Beillant comporte aussi des débits simulés avec une prévision jusqu'à 5 jours (ligne pointillées).

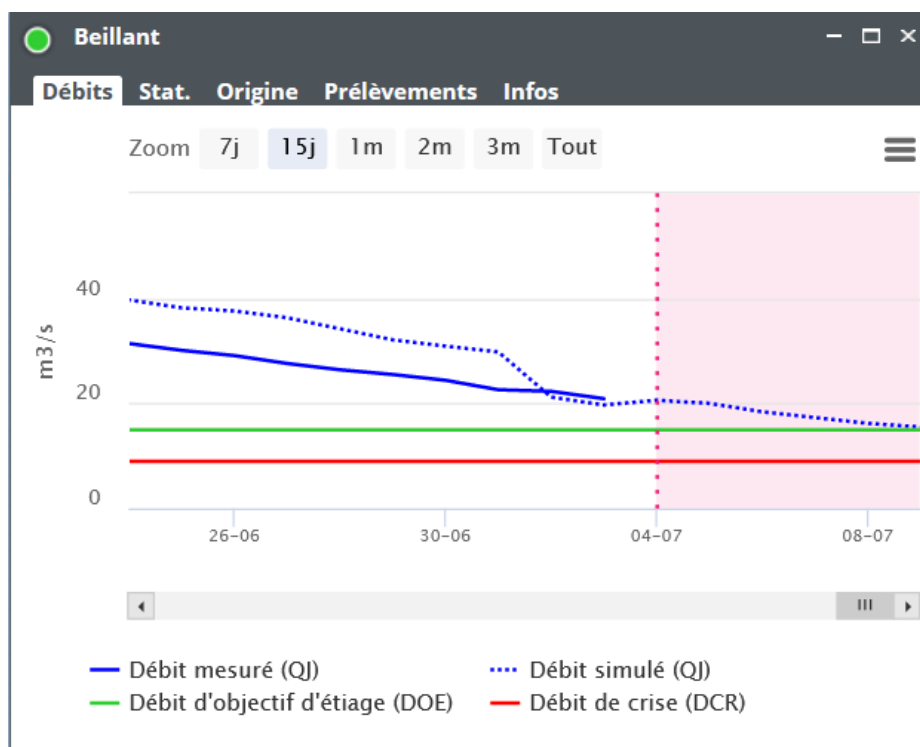
- Les onglets visibles sont adaptés au type de station comme exposé dans la suite. **Toutes ces données ne sont pas disponibles pour toutes les stations d'un même type.**
- **Ergonomie des graphes présentés** : tous les graphes comprennent des légendes, en cliquant sur une légende il est possible d'activer/désactiver la visualisation d'un graphe. Il est possible de naviguer dans le temps avec la souris en maintenant le clic sur le graphe et en se déplaçant vers la gauche ou la droite. Le bouton de zoom permet de choisir la plage temporelle de visualisation des données.

L'échelle verticale des graphes n'est pas réglable, elle s'adapte automatiquement en fonction de l'amplitude des données sur la période à afficher.

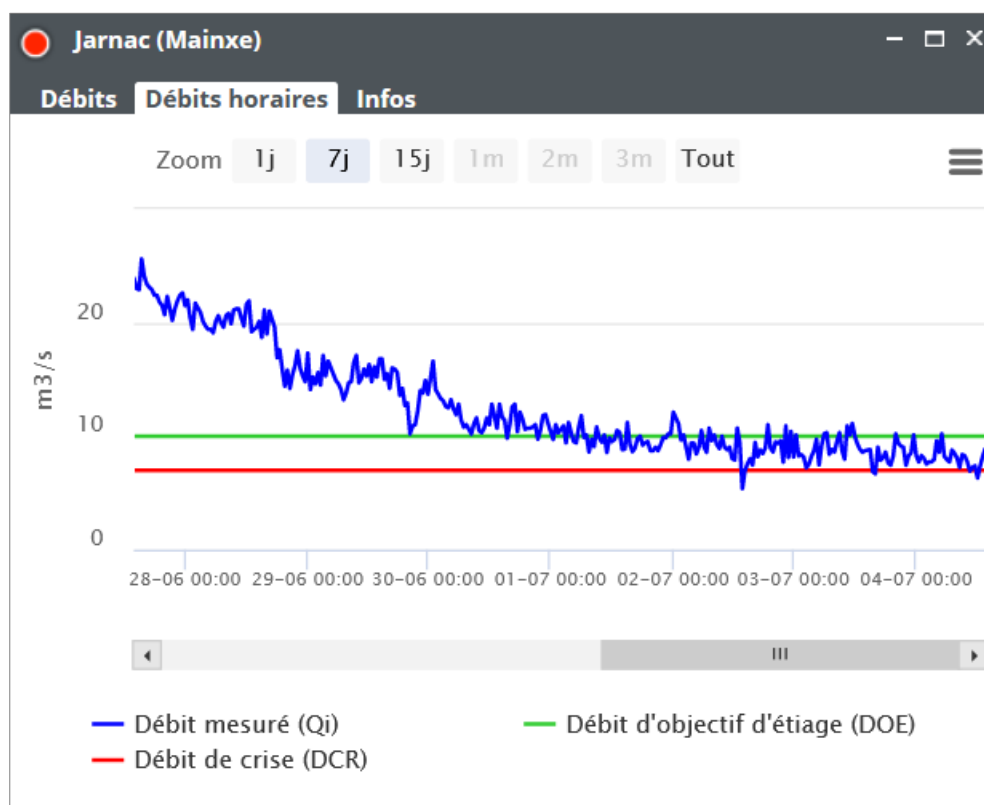
- **Débits** : débits moyens journaliers mesurés (fournis par l'ARB-NA), valeurs seuil de gestion des débits.

Les valeurs seuil sont fixées comme une donnée rattachée à la station et correspondent aux données du SDAGE 2016-2021.

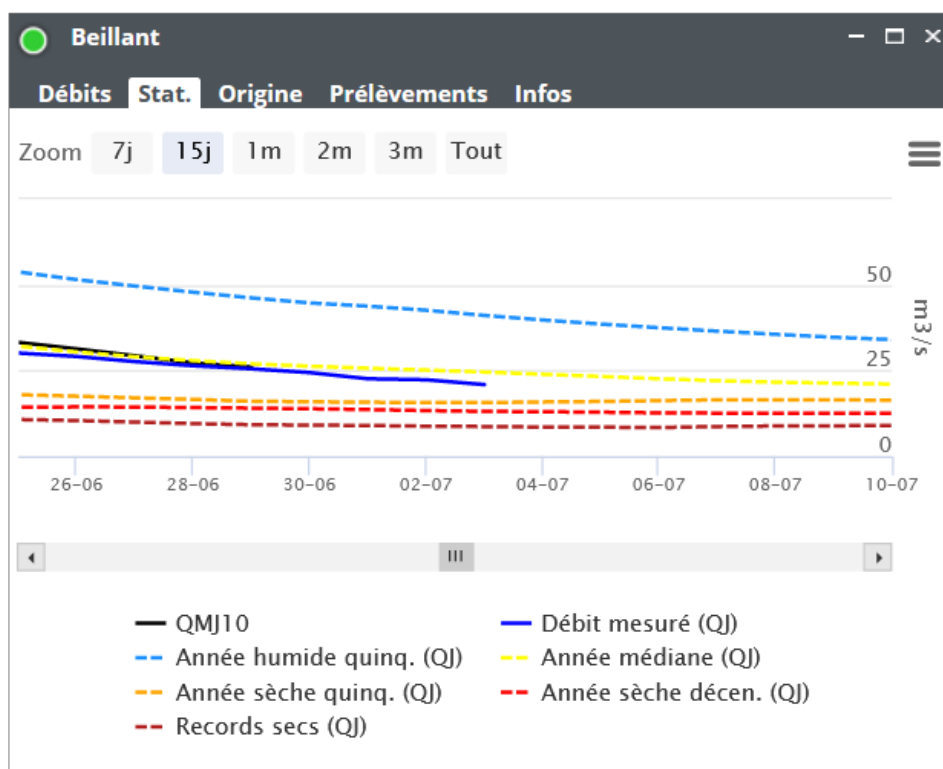
Les débits simulés sont les résultats des prévisions réalisées par Eaucéa durant la campagne de soutien d'étiage, soit du 1^{er} juillet au 31 octobre.



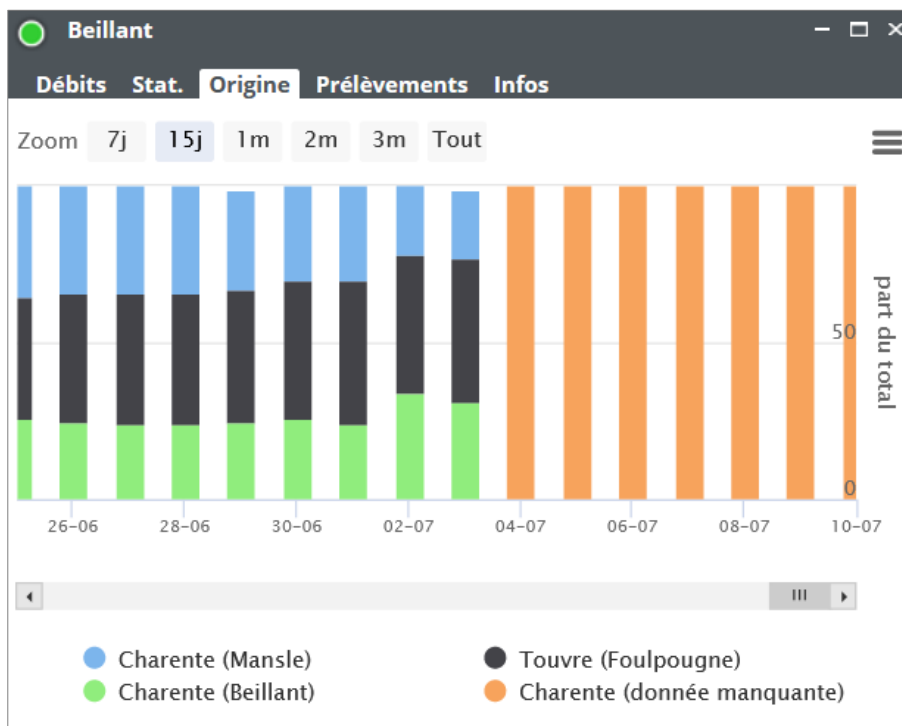
- **Débits horaires** : débit mesuré au pas de temps 15 minutes.



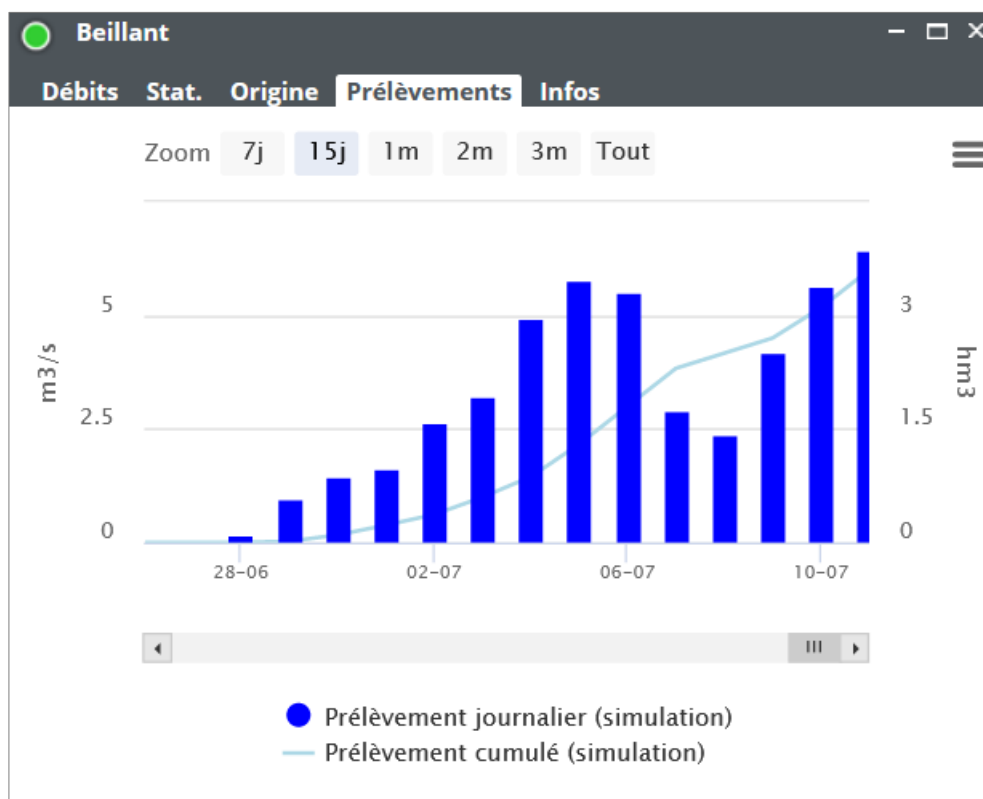
- **Stat.** : courbes des débits de référence statistiques et débit mesuré moyen sur 10 jours consécutifs centrés sur le jour J. Les références statistiques évoluent peu, elles sont changées une fois par an avant la campagne de soutien d'été. Ces données sont calculées par Eaucéa en fonction des données mesurées disponibles.



- **Origine** : répartition des débits en provenance de l'amont selon les affluents (en % du débit mesuré au jour J à la station et propagé de l'amont selon des durées de référence). Les prélèvements agricoles ne sont pas pris en compte. Cette donnée présente donc une indication de tendance plutôt que des valeurs précises à prendre en compte. Ces calculs sont effectués par Eaucéa à partir des données mesurées disponibles.



- **Prélèvements** : Visualisation des prélèvements estimés par la simulation



- **Infos** : informations sur le point de suivi (producteur, lien vers les sites de données banque hydro et vigicrues...)

Beillant

Débits Stat. Origine Prélèvements Infos

Code de la station : R5200010
 Nom de la station : Beillant
 Nom du cours d'eau : Charente
 Type de la station : **point nodal**
 Nom du gestionnaire de la station : SPC Vienne Charente Atlantique

Liens externes :
[Banque hydro](#)

seuils_modules_etiage (SDAGE) :

- DOE (01/01 : 15 m³/s)
- DV (01/01 : pas de valeur)
- DA (01/01 : pas de valeur)
- DAR (01/01 : pas de valeur)
- DCR (01/01 : 9 m³/s)

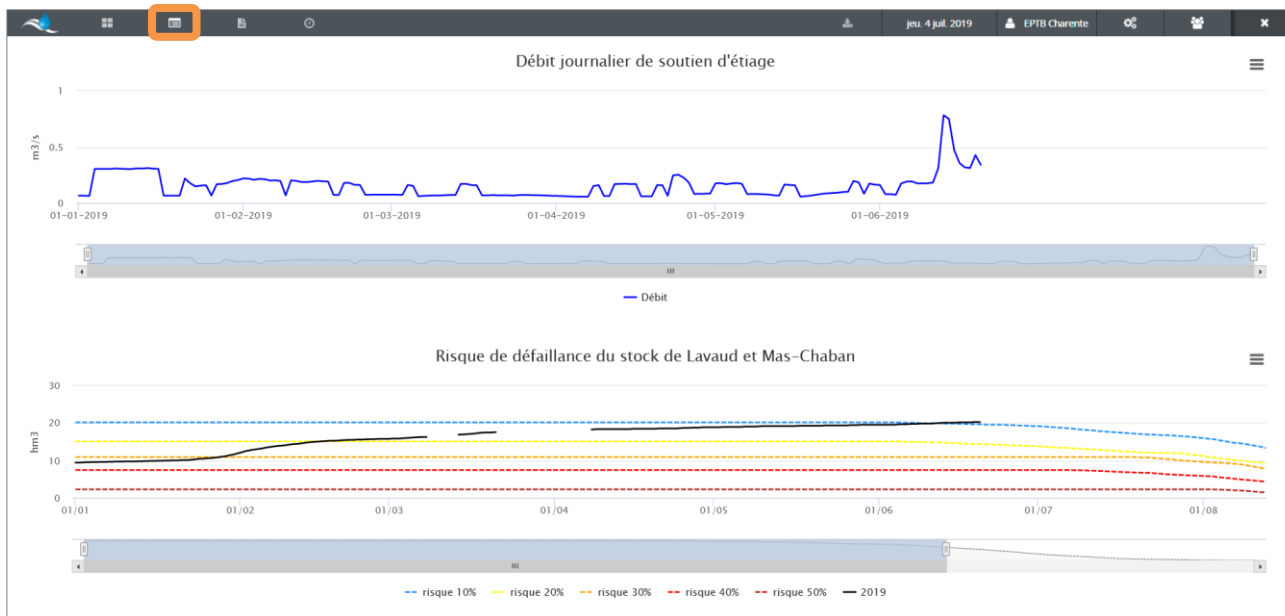
seuils_modules_etiage (Police_Eau) :

- DA (01/01 : pas de valeur, 01/04 : 39.4 m³/s, 16/05 : 28 m³/s, 15/06 : 17 m³/s, 01/11 : pas de valeur)
- DAR (01/01 : pas de valeur, 01/04 : pas de valeur, 16/05 : pas de valeur, 15/06 : 13 m³/s, 01/11 : pas de valeur)
- DCOUP (01/01 : pas de valeur, 01/04 : 17 m³/s, 16/05 : 17 m³/s, 15/06 : 10 m³/s, 01/11 : pas de valeur)

5. INDICATEURS ET JOURNAL DE BORD

Un certain nombre d'éléments sont également disponible via le bandeau supérieur de la plateforme :

- **L'indicateur de soutien d'étiage** : Montre le débit de soutien d'étiage des barrages de Lavaud et Mas-Chaban ainsi que des courbes statistiques représentant le risque de défaillance du stock pendant l'année en cours.

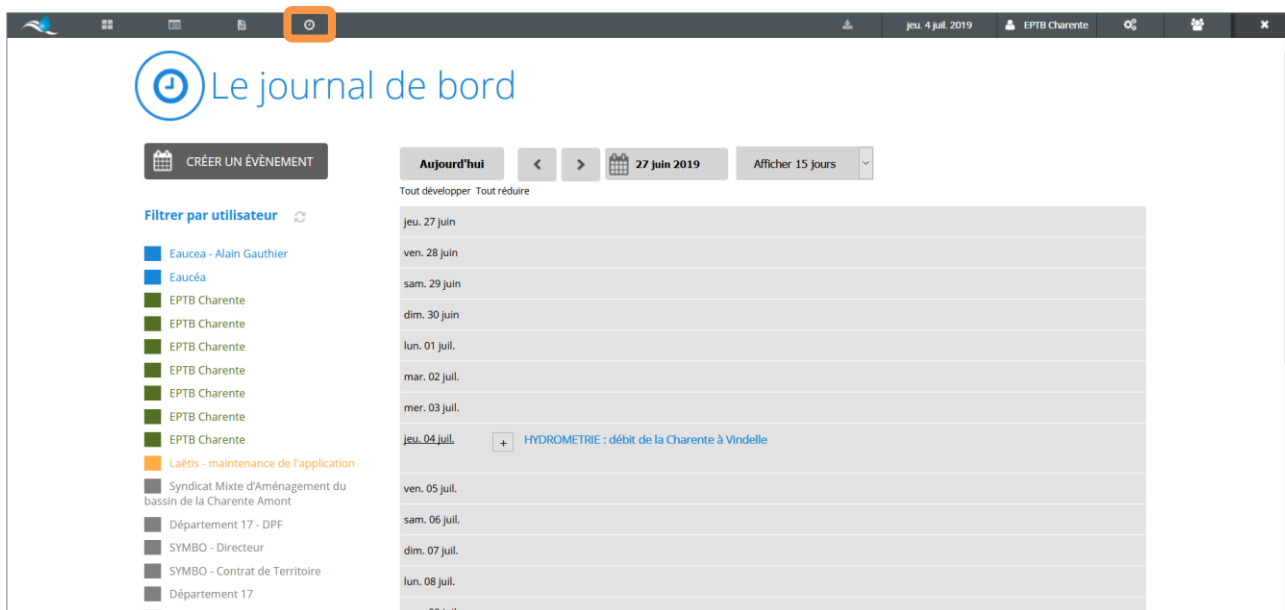


- **La rédaction des consignes de débits** : Permet aux gestionnaires de suivre l'évolution des consignes sur la période de soutien d'étiage.

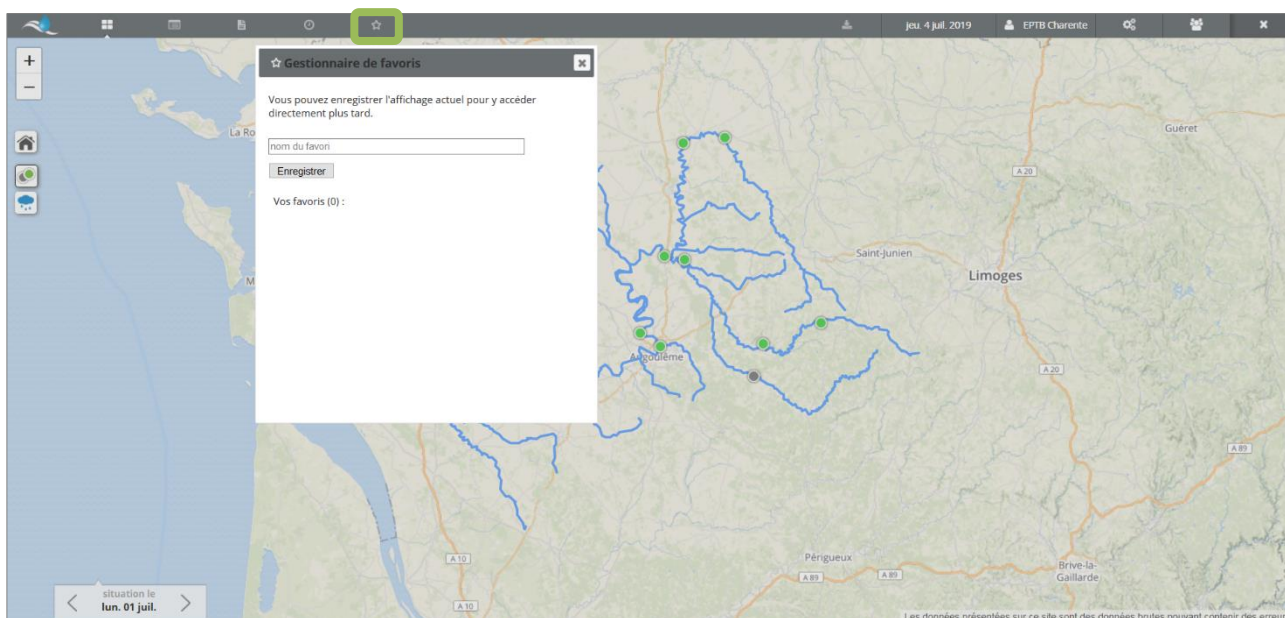


[Retour à la vue synoptique](#)

- **Le journal de bord** : Permet d'informer sur des changements ou évolution de toutes natures.



- **Favoris** : Permet d'enregistrer une (ou plusieurs) configuration d'accueil de la plateforme.



[Retour à la vue synoptique](#)