



**BULLETIN ETIAGE n°1 de  
l'année 2017**  
**Bassin Ellé - Isole - Laïta**  
**11 Juillet 2017**



**Points importants à retenir**

Pour rappel, le territoire a connu en 2016 un étiage parmi les plus exceptionnels observés ces 20 dernières années. Les débits des cours d'eau avaient alors atteints en octobre 2016 des valeurs comparables à celles enregistrées lors de l'étiage de 2010, voire de 2003 (notamment au droit de la station de l'Isole à Quimperlé). Le 10<sup>ème</sup> du module avait été régulièrement franchi, ainsi que le QMNA5 (débit mensuel minimum annuel de temps de retour 5 ans) sur l'Ellé à Arzano.

La saison de recharge des nappes souterraines qui a suivi, étalée de **septembre 2016 à mars 2017**, a connu un **déficit pluviométrique de l'ordre de 30%** sur notre territoire.

**Les pluies du printemps** (mars à mai) ont ensuite été **déficitaires de 20 à 30%** par rapport à la normale, et **celles du début d'été** (du 1<sup>er</sup> juin au 9 juillet) présentent un **déficit prononcé de l'ordre de 40 à 50%**.

Au droit des piézomètres du BRGM situés sur le bassin versant Ellé-Isole-Laïta ou en bordure, les **niveaux des eaux souterraines sont particulièrement bas** en ce début juillet. Ils cotoient les valeurs considérées de « basses eaux » et sont **inférieurs de plusieurs dizaines de centimètres aux niveaux observés en 2016** à la même époque.

Tous les débits des cours d'eau du territoire sont aujourd'hui à la baisse et correspondent à une situation hydrologique de septembre.

**Sur l'Isole à Quimperlé le débit de vigilance 1 (début d'étiage) du SAGE a été franchi depuis la mi-juin et le 10<sup>ème</sup> du module devrait l'être prochainement.**

**Sur l'Ellé, le 20<sup>ème</sup> du module est atteint sur l'amont au Faouët et le 10<sup>ème</sup> du module sur l'aval à Arzano**, ce qui est exceptionnel pour la saison.

A noter que juin 2017 a été le 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> mois de juin présentant les plus faibles débits de l'Ellé et de l'Inam (selon les stations) depuis la création des stations de mesures sur ces cours d'eau (pratiquement 40 ans de suivi pour l'Inam et 50 ans pour l'Ellé).

Quelques pluies modestes sont attendues dans les jours à venir, notamment ce 11/07, mais elles ne devraient pas dépasser les quelques millimètres et ne suffiront pas à inverser la tendance actuelle de diminution des débits des rivières.

Pour les 3 mois à venir, des températures plus chaudes que la normale sont attendues selon Météo France, notamment sur la façade ouest de l'Europe. Les modèles de prévision saisonnière s'orientent vers un scénario plutôt sec sur l'Europe pour les 3 mois à venir, avec toutefois une prévisibilité réduite des précipitations estivales.

**Un arrêté préfectoral de restriction des usages de l'Eau est en vigueur côté Morbihan** (renouvelé le 30/06/2017).

Les comités sécheresse suivants sont programmés à ce jour :

- le 18/07 en Préfecture du Finistère ;
- le 19/07 en Préfecture du Morbihan.

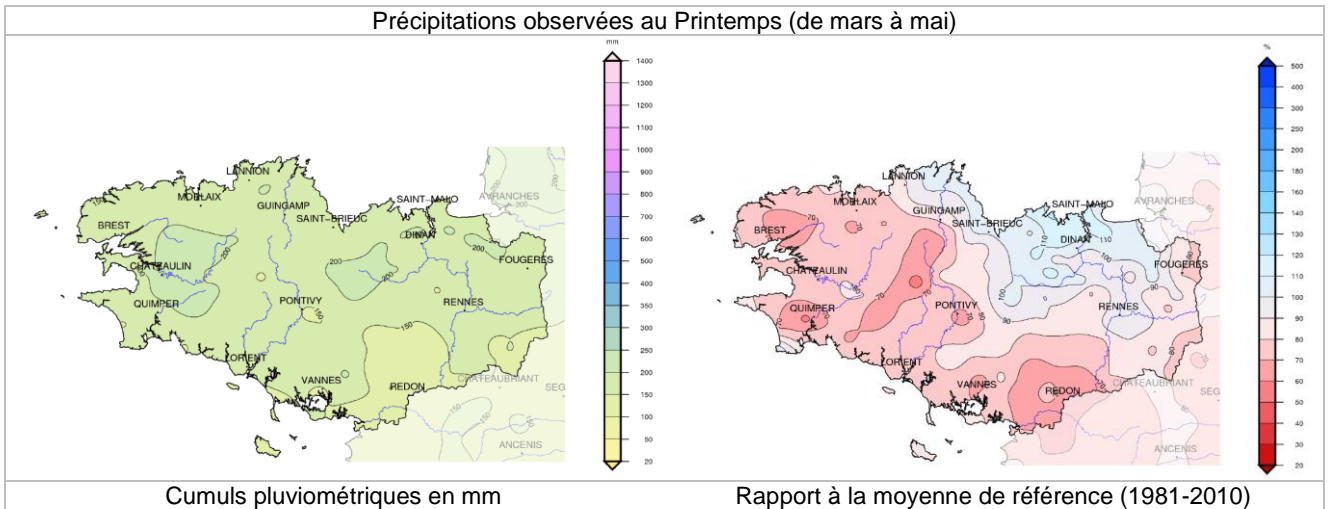
**Pour plus d'informations :**

Propluvia, site national d'informations sur les restrictions d'eau :

<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/>

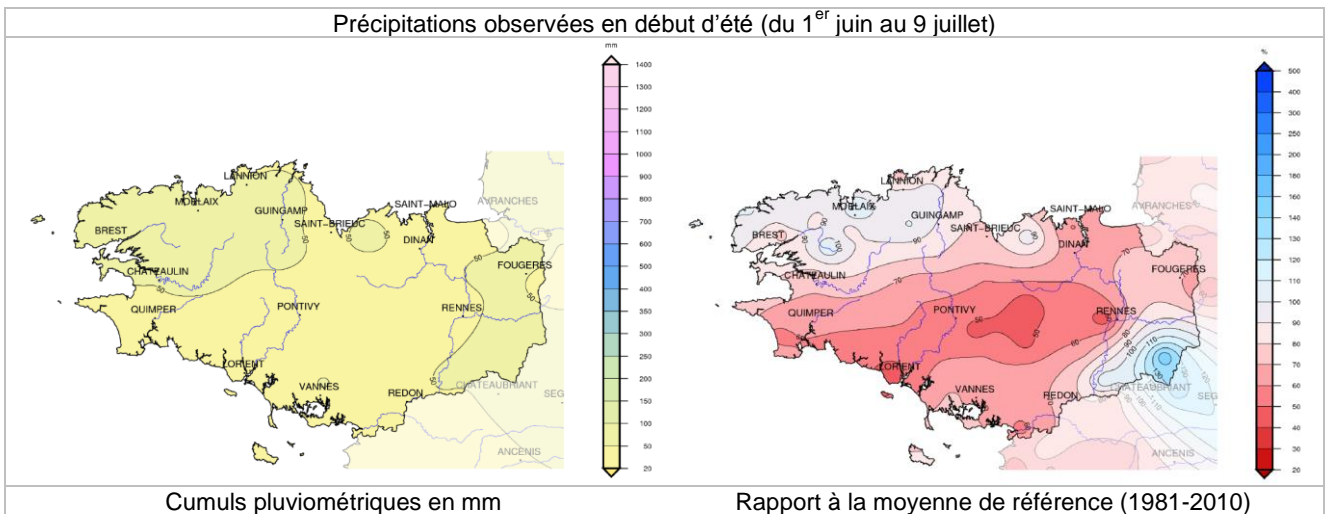
**Informations concernant la Météo** (source Météo France)

Les précipitations enregistrées au printemps (de mars à mai) sont restées inférieures à 200 mm, ce qui représente un déficit de 20 à 30% par rapport à la normale à l'échelle du bassin versant Ellé-Isole-Laïta.



Les précipitations enregistrées en ce début d'été (du 1<sup>er</sup> juin au 9 juillet) s'avère inférieures à 50 mm. Ceci représente un **déficit prononcé de 40 à 50% sur notre territoire.**

A noter que les intenses précipitations du 5 juin dernier ont tendance à atténuer ces valeurs. Pourtant leur efficacité a du être très limitée vis-à-vis de la recharge des nappes du fait de leur très courte durée.



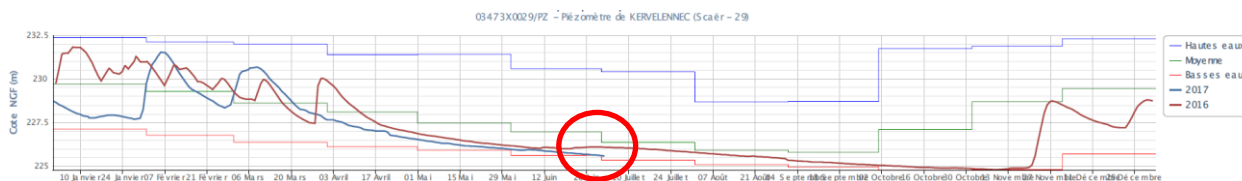
Quelques pluies modestes sont attendues dans les jours à venir, notamment ce 11/07, mais elles ne devraient pas dépasser les quelques millimètres.

**Les ressources souterraines** (source BRGM)

Sur les piézomètres du BRGM situés sur le bassin versant Ellé-Isole-Laïta ou en bordure, à Scaër (Kervellenec), Guilligomarc'h (St-Eloi) et Ploërdut (Barac'h), les niveaux observés étaient particulièrement bas début juillet pour la saison et cotoyaient la courbe des « basses eaux ».

## Scaër

Au droit du piézomètre de Scaër (Kervelenec), le niveau des eaux souterraines était de 225,56m le 2 juillet (courbe bleue), soit 50cm plus bas qu'à la même époque en 2016 (courbe marron).



Evolution du niveau de la nappe au droit du piézomètre de Kervelenec (Scaër) en 2017 (comparaison avec 2016)

## Ploërdut

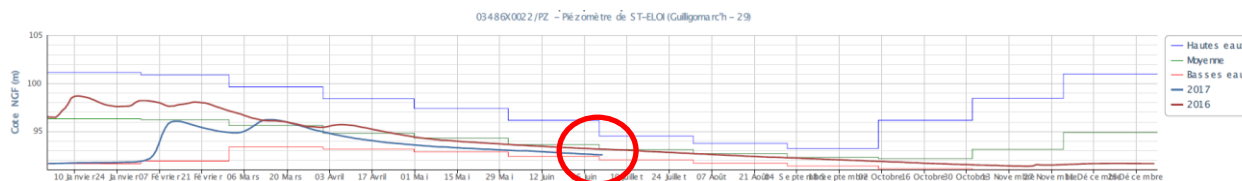
Au piézomètre de Ploërdut (Barac'h), le niveau des eaux souterraines était de 195,77m le 2 juillet (courbe bleue), soit 80cm plus bas qu'à la même époque en 2016 (courbe marron).



Evolution du niveau de la nappe au droit du piézomètre de Barac'h (Ploërdut) en 2017 (comparaison avec 2016)

## Guilligomarc'h

Au piézomètre de Ploërdut (Barac'h), le niveau des eaux souterraines était de 92,51m le 2 juillet (courbe bleue), soit 60cm plus bas qu'à la même époque en 2016 (courbe marron).



Evolution du niveau de la nappe au droit du piézomètre de St-Eloi (Guilligomarc'h) en 2017 (comparaison avec 2016)

Il ressort de l'analyse de ces 3 piézomètres que les niveaux sont globalement restés inférieurs à la normale depuis l'étiage 2016, avec un niveau de recharge très faible.

### **Les cours d'eau** (source DREAL - GeoBretagne pour les pluies et débits)

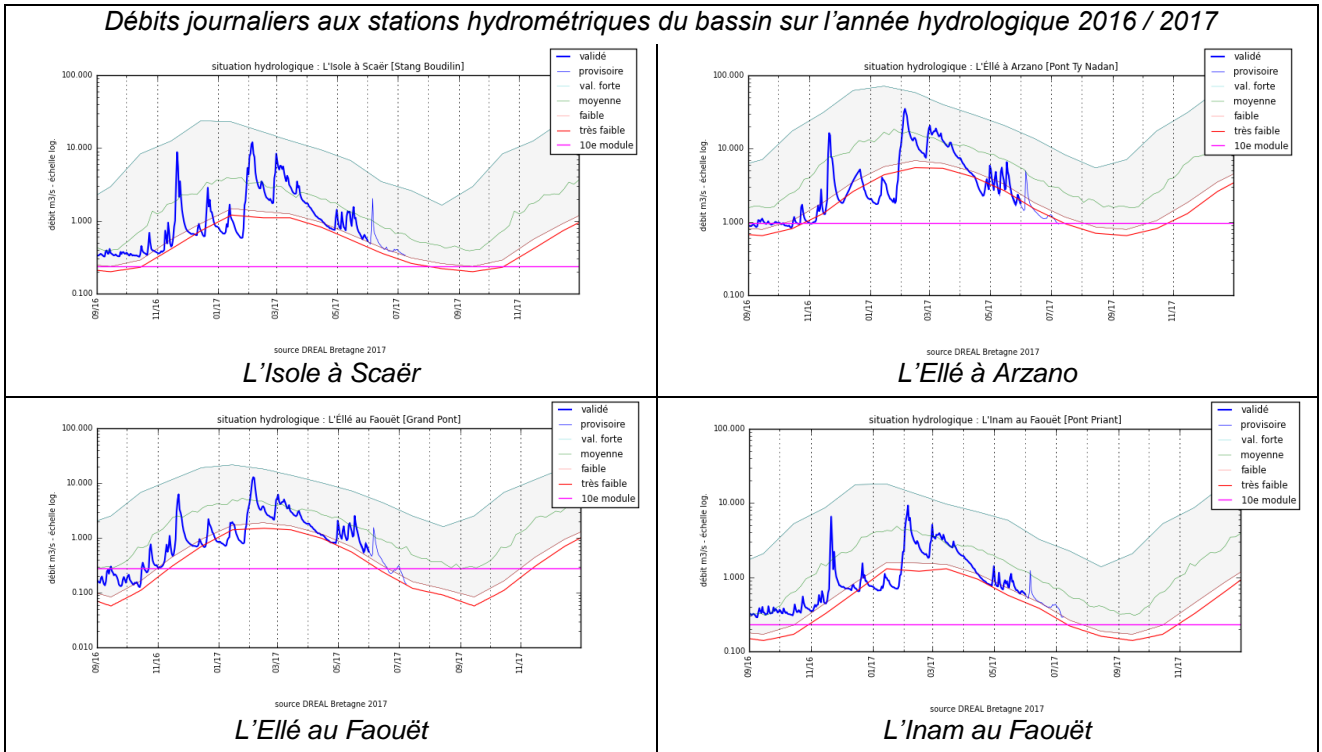
Les graphiques suivants présentent les débits aux stations hydrométriques DREAL situées sur le bassin versant Ellé-Isole-Laïta.

Ces données sont disponibles sur :

[http://geobretagne.fr/sviewer/?layers=dreal\\_b:hydrometrie\\_qmj&title=Bretagne%20-%20situation%20hydrologique](http://geobretagne.fr/sviewer/?layers=dreal_b:hydrometrie_qmj&title=Bretagne%20-%20situation%20hydrologique)

Depuis la saison d'étiage précédente (septembre 2016), les débits des cours d'eau sont globalement restés très inférieurs aux débits moyens interannuels, excepté ponctuellement fin novembre, début février et plus durablement courant mars.

## Débits journaliers aux stations hydrométriques du bassin sur l'année hydrologique 2016 / 2017

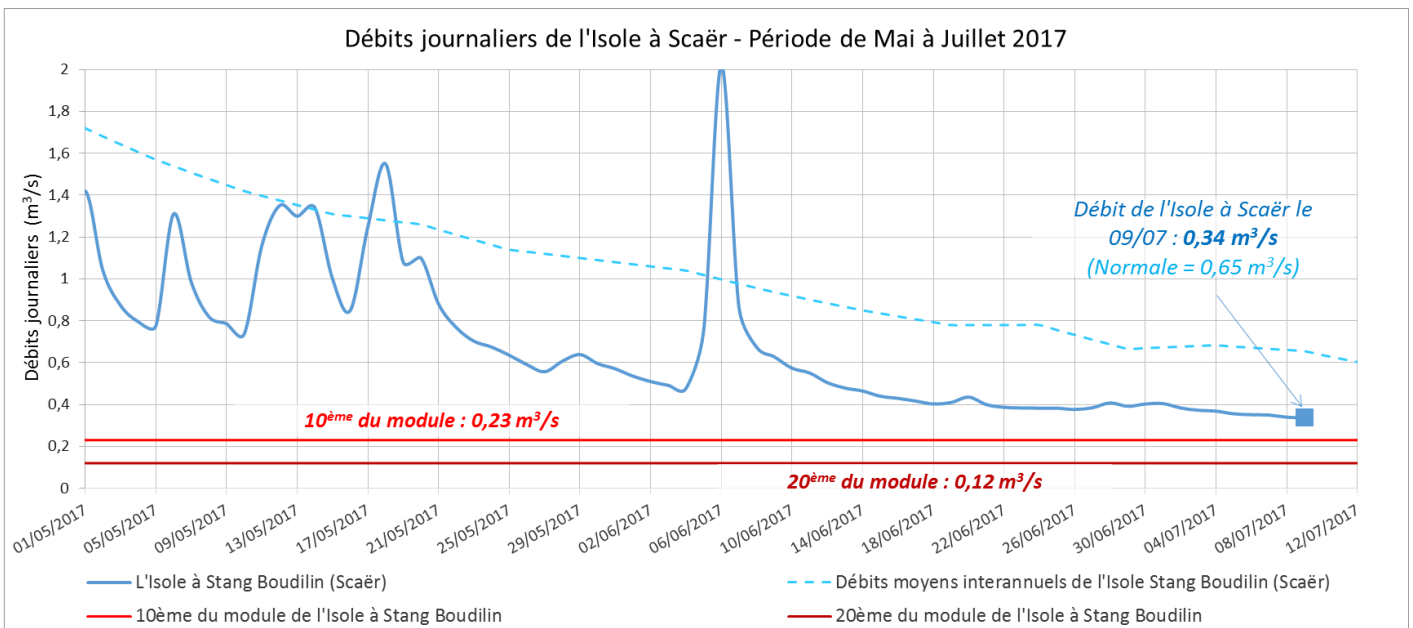


Au cours du mois de juin, un seul épisode pluvieux a été observé, autour du 6 juin, ayant entraîné une brève augmentation des débits des cours d'eau.

Tous les débits sont aujourd'hui à la baisse. Sur l'Isole à Quimperlé le débit de vigilance 1 du SAGE a été franchi et le 10<sup>ème</sup> du module devrait prochainement l'être. Sur l'Ellé au Fauët ainsi qu'à Arzano, le débit de vigilance 2 du SAGE a été atteint (correspondant au 20<sup>ème</sup> du module au Fauët et au 10<sup>ème</sup> du module à Arzano).

### Les débits de l'Isole

Le débit de l'Isole amont, à Scaër, était de 0,34 m<sup>3</sup>/s le 09 juillet. Il reste donc supérieur au 10<sup>ème</sup> du module (0,23 m<sup>3</sup>/s) mais ne représente que la moitié du débit « normal » pour cette saison.

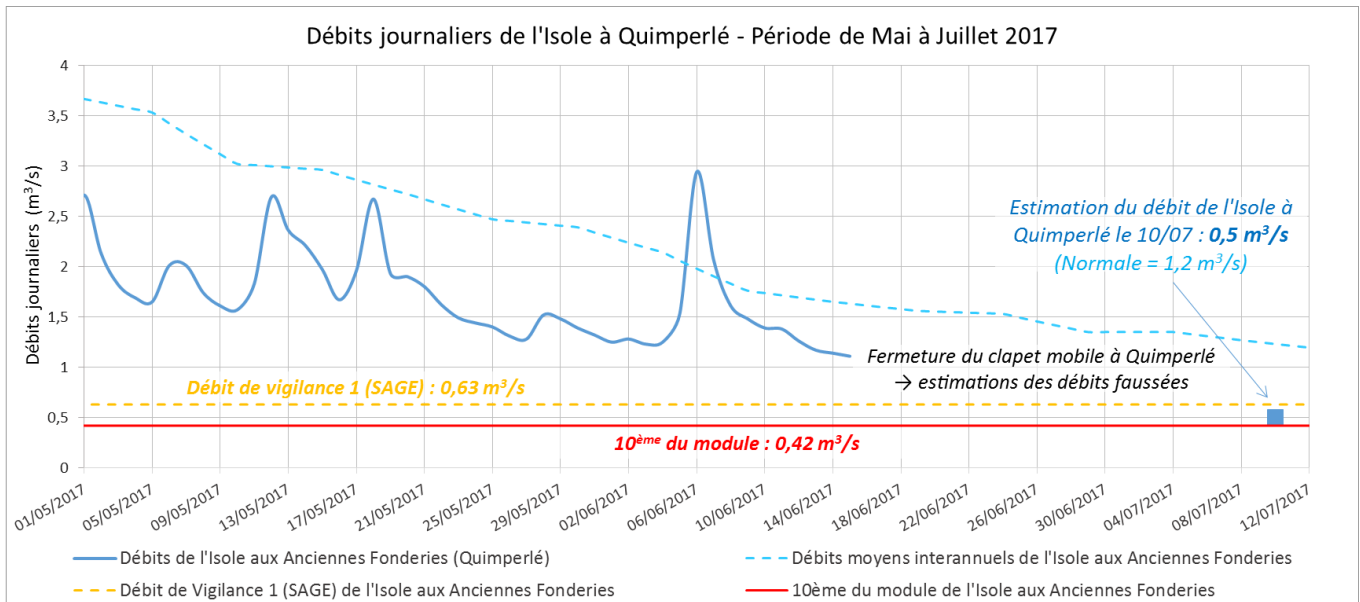


Plus en aval, à Quimperlé, la station hydrométrique de la DREAL située place des Anciennes Fonderies n'est plus à même de permettre une estimation des débits de l'Isole depuis la mi-juin, date à laquelle le clapet mobile situé plus en aval a été relevé, faussant l'estimation des débits.

Néanmoins, le débit de l'Isole à Quimperlé est estimé ce 10/07 à environ 45 000 m<sup>3</sup>/j au droit des papeteries de Mauduit, soit environ **0,5 m<sup>3</sup>/s**.

Le **débit de Vigilance 1 du SAGE**, fixé à 0,63 m<sup>3</sup>/s pour l'Isole à Quimperlé, semble donc **franchi** (ce seuil sert de référence pour la période de début d'étiage, c'est-à-dire les mois de Mai-Juin-Juillet).

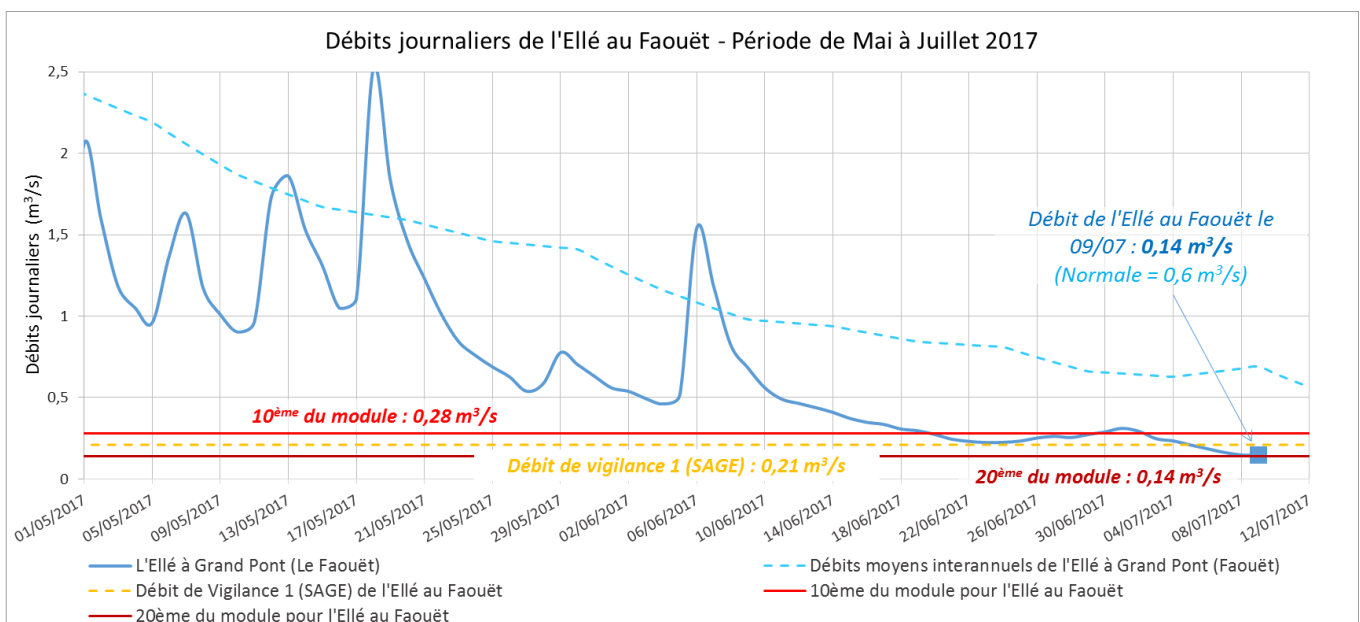
A ce jour, le 10<sup>ème</sup> du module (0,42 m<sup>3</sup>/s) ne semble pas avoir été franchi sur l'Isole à Quimperlé. Cependant, au vu de l'absence de pluies prévues pour les jours à venir, il devrait rapidement être atteint.



### Les débits de l'Ellé et de l'Inam

Les débits de l'Ellé amont, au Fauët, étaient d'environ 0,14 m<sup>3</sup>/s le 09 juillet, ce qui est très déficitaire par rapport au débit normal pour la saison (0,6 m<sup>3</sup>/s). A noter qu'à cette station le débit de Vigilance 1 du SAGE (de 0,21 m<sup>3</sup>/s) est inférieur au 10<sup>ème</sup> du module (0,28 m<sup>3</sup>/s), celui-ci étant régulièrement atteint.

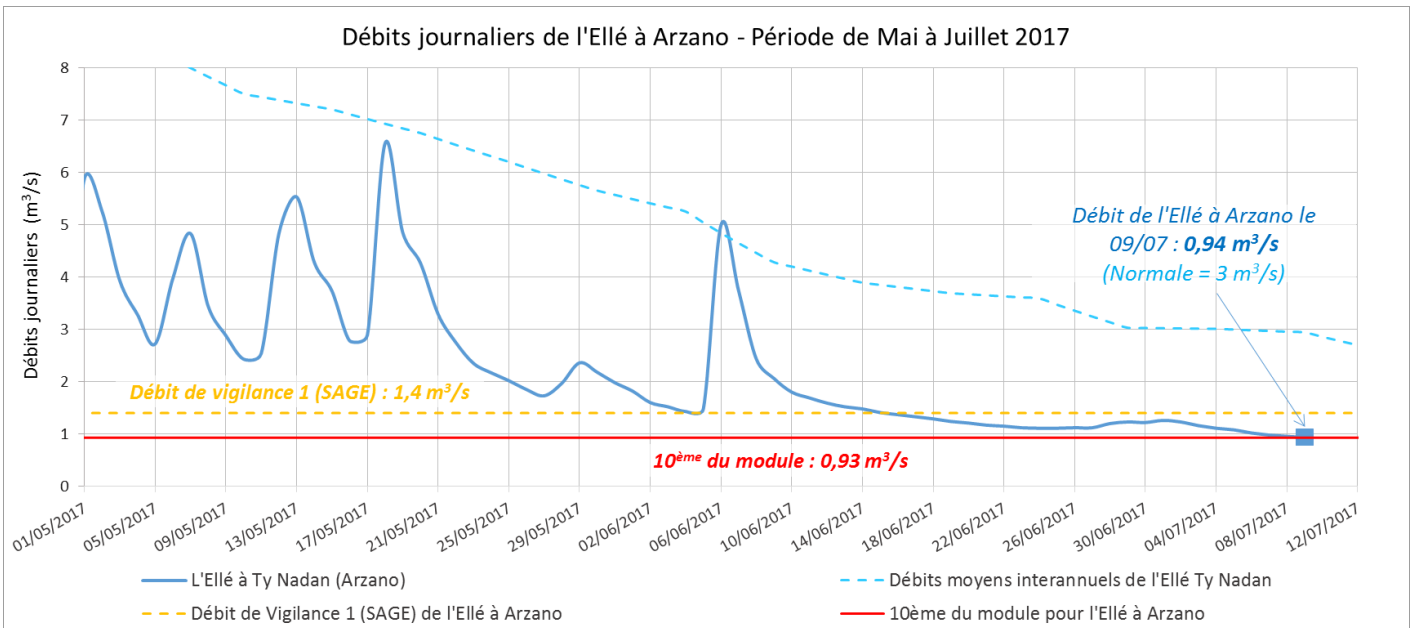
Le **20<sup>ème</sup> du module** (0,14 m<sup>3</sup>/s), considéré comme le débit de Vigilance 2 du SAGE valable pour la période de fin d'étiage (août – septembre), est **d'ores et déjà atteint à cette station depuis ce 09/07**, ce qui est particulièrement exceptionnel pour la saison.



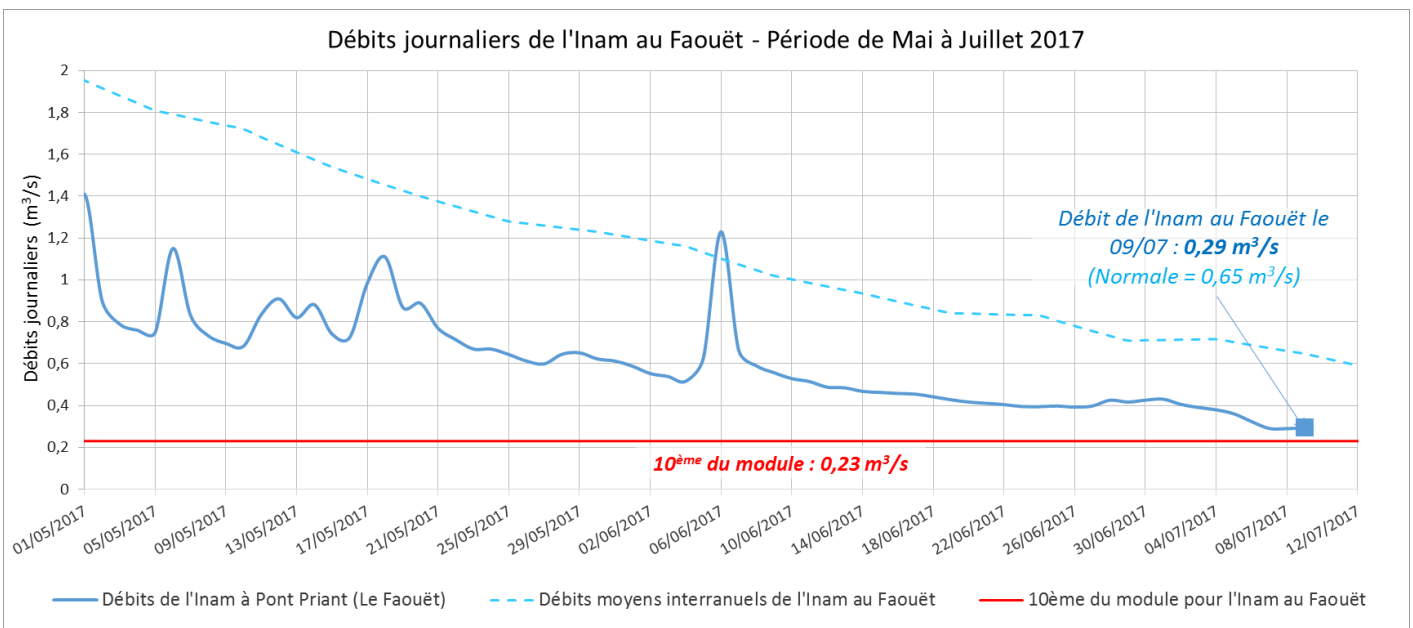


Plus en aval, à **Arzano**, le débit de l'Ellé a atteint le 10<sup>ème</sup> du module ce 09 juillet (0,94 m<sup>3</sup>/s), valeur correspondant au **débit de Vigilance 2 du SAGE**.

Le seuil de Vigilance 1 du SAGE (1,4 m<sup>3</sup>/s) y est franchi depuis le 16 juin.



Sur l'Inam, le débit au Fauët se rapproche du 10<sup>ème</sup> du module (0,23 m<sup>3</sup>/s), qui n'a cependant pas été franchi à ce jour avec : 0,29 m<sup>3</sup>/s le 09 juillet.



### Analyse statistique des débits

Dans le tableau suivant, les débits mensuels de l'Issole, l'Ellé et l'Inam sont comparés aux débits mensuels interannuels. Il est également indiqué, pour chaque mois, sa position dans le classement des mois les plus secs depuis la création de la station de mesures (à titre d'exemple : le mois de janvier 2017 a été le mois de janvier le plus sec des 38 dernières années, à la station de l'Issole à Scaër).

		Isole à Scaër	Isole à Quimperlé	Inam au Fauët	Ellé au Fauët	Ellé à Arzano
Septembre	2016	0,32 m <sup>3</sup> /s	0,57 m <sup>3</sup> /s	0,34 m <sup>3</sup> /s	0,19 m <sup>3</sup> /s	0,96 m <sup>3</sup> /s
	Moyenne	0,62 m <sup>3</sup> /s	1,01 m <sup>3</sup> /s	0,47 m <sup>3</sup> /s	0,51 m <sup>3</sup> /s	2,09 m <sup>3</sup> /s
	Classement	11 / 38 années	10 / 47 années	16 / 38 années	8 / 44 années	5 / 48 années
Octobre	2016	0,35 m <sup>3</sup> /s	0,63 m <sup>3</sup> /s	0,36 m <sup>3</sup> /s	0,26 m <sup>3</sup> /s	1,02 m <sup>3</sup> /s
	Moyenne	1,44 m <sup>3</sup> /s	2,01 m <sup>3</sup> /s	1,07 m <sup>3</sup> /s	1,36 m <sup>3</sup> /s	4,16 m <sup>3</sup> /s
	Classement	4 / 38 années	4 / 48 années	7 / 38 années	4 / 45 années	4 / 48 années
Novembre	2016	1,22 m <sup>3</sup> /s	1,81 m <sup>3</sup> /s	1,00 m <sup>3</sup> /s	1,29 m <sup>3</sup> /s	3,35 m <sup>3</sup> /s
	Moyenne	2,70 m <sup>3</sup> /s	4,18 m <sup>3</sup> /s	2,21 m <sup>3</sup> /s	2,88 m <sup>3</sup> /s	8,75 m <sup>3</sup> /s
	Classement	10 / 37 années	13 / 48 années	11 / 38 années	14 / 46 années	10 / 48 années
Décembre	2016	0,90 m <sup>3</sup> /s	1,45 m <sup>3</sup> /s	0,79 m <sup>3</sup> /s	0,96 m <sup>3</sup> /s	2,25 m <sup>3</sup> /s
	Moyenne	4,27 m <sup>3</sup> /s	6,93 m <sup>3</sup> /s	3,91 m <sup>3</sup> /s	4,76 m <sup>3</sup> /s	15,65 m <sup>3</sup> /s
	Classement	1 / 38 années	1 / 48 années	1 / 38 années	1 / 46 années	1 / 48 années
Janvier	2017	1,02 m <sup>3</sup> /s	1,46 m <sup>3</sup> /s	0,86 m <sup>3</sup> /s	1,22 m <sup>3</sup> /s	2,77 m <sup>3</sup> /s
	Moyenne	5,20 m <sup>3</sup> /s	9,21 m <sup>3</sup> /s	5,21 m <sup>3</sup> /s	6,16 m <sup>3</sup> /s	20,89 m <sup>3</sup> /s
	Classement	1 / 38 années	1 / 49 années	1 / 37 années	2 / 46 années	1 / 49 années
Février	2017	3,64 m <sup>3</sup> /s	6,30 m <sup>3</sup> /s	3,44 m <sup>3</sup> /s	4,63 m <sup>3</sup> /s	15,25 m <sup>3</sup> /s
	Moyenne	4,47 m <sup>3</sup> /s	8,77 m <sup>3</sup> /s	4,80 m <sup>3</sup> /s	6,06 m <sup>3</sup> /s	20,78 m <sup>3</sup> /s
	Classement	17 / 39 années	18 / 49 années	15 / 39 années	21 / 47 années	20 / 49 années
Mars	2017	3,08 m <sup>3</sup> /s	5,87 m <sup>3</sup> /s	3,01 m <sup>3</sup> /s	3,32 m <sup>3</sup> /s	11,70 m <sup>3</sup> /s
	Moyenne	3,26 m <sup>3</sup> /s	6,29 m <sup>3</sup> /s	3,38 m <sup>3</sup> /s	4,21 m <sup>3</sup> /s	14,61 m <sup>3</sup> /s
	Classement	19 / 39 années	25 / 49 années	16 / 39 années	16 / 47 années	17 / 49 années
Avril	2017	1,09 m <sup>3</sup> /s	2,26 m <sup>3</sup> /s	1,19 m <sup>3</sup> /s	1,17 m <sup>3</sup> /s	4,28 m <sup>3</sup> /s
	Moyenne	2,51 m <sup>3</sup> /s	4,92 m <sup>3</sup> /s	2,69 m <sup>3</sup> /s	3,14 m <sup>3</sup> /s	11,20 m <sup>3</sup> /s
	Classement	4 / 39 années	6 / 49 années	3 / 39 années	4 / 47 années	3 / 49 années
Mai	2017	0,93 m <sup>3</sup> /s	1,81 m <sup>3</sup> /s	0,80 m <sup>3</sup> /s	1,18 m <sup>3</sup> /s	3,40 m <sup>3</sup> /s
	Moyenne	1,72 m <sup>3</sup> /s	3,39 m <sup>3</sup> /s	1,87 m <sup>3</sup> /s	2,16 m <sup>3</sup> /s	8,07 m <sup>3</sup> /s
	Classement	5 / 39 années	6 / 49 années	4 / 39 années	7 / 47 années	3 / 49 années
Juin	2017	0,53 m <sup>3</sup> /s	-	0,50 m <sup>3</sup> /s	0,44 m <sup>3</sup> /s	1,62 m <sup>3</sup> /s
	Moyenne	1,03 m <sup>3</sup> /s	2,12 m <sup>3</sup> /s	1,12 m <sup>3</sup> /s	0,66 m <sup>3</sup> /s	4,93 m <sup>3</sup> /s
	Classement	6 / 39 années	-	2 / 39 années	3 / 47 années	2 / 49 années

En décembre 2016 et janvier 2017 les débits ont été exceptionnellement bas, en battant les records des plus bas débit mensuels enregistrés sur quasiment toutes les stations.

A noter que juin 2017 a été le 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> mois de juin présentant les plus faibles débits de l'Ellé et de l'Inam (selon les stations) depuis la création des stations de mesures sur ces cours d'eau (pratiquement 40 ans pour l'Inam et 50 ans pour l'Ellé).

## Réseau ONDE

La dernière campagne d'observation menée dans le cadre du réseau ONDE (ONEMA) date du 23 juin (<http://onde.eaufrance.fr/>).

Quelques assecs et ruptures d'écoulement sont visibles en têtes de bassin versant :

- les sources de l'Isole à Keranglay à Scaër sont en rupture d'écoulement ;
- l'Inam en amont de la STEP d'Ardo et de la ville de Gourin est en assec ;

## Prélèvements

Pour le SMPE (Syndicat Mixte de Production d'Eau de Quimperlé), les prélèvements se font encore exclusivement dans l'Isole à ce jour.

Le SMPE devrait faire parvenir auprès de la DDTM29 une demande de dérogation pour prélever dans l'Isole comme dans l'Ellé en-dessous du 10<sup>ème</sup> du module.

Sur la partie morbihannaise du bassin versant de l'Ellé, l'usine de Barregant est arrêtée depuis 2016 pour travaux. La remise en distribution de l'usine est prévue pour fin août 2017.

Eau du Morbihan est autorisé durant la durée des travaux de Barrégant à prélever dans l'Ellé à Pont Saint Yves jusqu'au 20<sup>ème</sup> du module, pour alimenter l'usine de Toultreincq (Gourin) qui vient compenser l'arrêt de l'usine de Barregant.

Par ailleurs, l'arrêté sécheresse de Niveau 1 du préfet du Morbihan autorise tous les prélèvements jusqu'au 20<sup>ème</sup> du module jusqu'au 30 septembre.

Eau du Morbihan a d'ores et déjà commencé à prélever dans les carrières, ce qui arrive très tôt pour la saison.

Courant juin, Eau du Morbihan précisait que nombre de forages ou puits privés étant à sec ou en niveau bas, un report des consommations était observé sur le réseau public, encore accentué par la chaleur. Les volumes mis en distribution étaient alors supérieurs de 10 % aux volumes habituels.

## Arrêté de restrictions et d'interdiction de pêche

**Côté Morbihan, un arrêté préfectoral de restriction des usages de l'eau est en vigueur depuis le 30/06/2017** (état d'alerte sécheresse – seuil de niveau 1, valable jusqu'au 30/09/2017). Il fait suite à un premier arrêté en date du 03/02/2017 (prolongé jusqu'au 30 avril 2017), puis à un second arrêté en date du 28/04/2017.

Les principales mesures de restrictions en vigueur sur le Morbihan sont rappelées en page suivante.

De nombreux comités sécheresse ont été organisés en Préfecture du Morbihan depuis février 2017, pour faire un point précis de la situation avec l'ensemble des acteurs concernés. Ces derniers sont en alerte et assurent un suivi vigilant de l'évolution de la situation.

**Le prochain comité sécheresse en Morbihan est planifié pour le 19/07/2017.**

**Côté Finistère, un premier comité sécheresse est programmé pour le 18/07/2017**, mais aucun arrêté préfectoral de restriction des usages de l'eau n'est en vigueur à ce jour.

**Côté Côtes-d'Armor, un arrêté préfectoral de restriction des usages de l'eau est en vigueur** depuis le 11/05/2017 (alerte – seuil de niveau 1, valable jusqu'au 31/12/2017).

### Pour plus d'informations :

Propluvia, site national d'informations sur les restrictions d'eau :

<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/>



Pour rappel, voici les mesures de restriction à respecter dans le Morbihan



Période de faible pluviosité depuis le début de l'année dans le Morbihan

## MESURES DE RESTRICTION À RESPECTER DANS LE MORBIHAN



### Interdiction de laver les véhicules particuliers

Ne pas laver les voitures  
hors stations professionnelles  
équipées de système à haute pression  
ou de recyclage



### Interdiction d'arroser les pelouses et massifs entre 8h et 20h



### Interdiction de remplir les plans d'eau, piscines privées...

sauf lorsque ce remplissage  
est lié à la sécurité de l'ouvrage  
ou des utilisateurs, sauf lors de la première  
mise en service pour réception de travaux



### Interdiction d'arroser les terrains de sport, les stades, les golfs... entre 8h et 20h



### Interdiction de nettoyer les façades et toitures.

sauf pour les professionnels  
équipés de lances à haute pression



### Interdiction de lavage et rinçage des navires de plaisance

sauf pour le carénage  
dans les zones appropriées



### Interdiction de l'irrigation agricole entre 11h et 18h

sauf dérogations  
consultez l'arrêté  
sur [www.morbihan.gouv.fr](http://www.morbihan.gouv.fr)



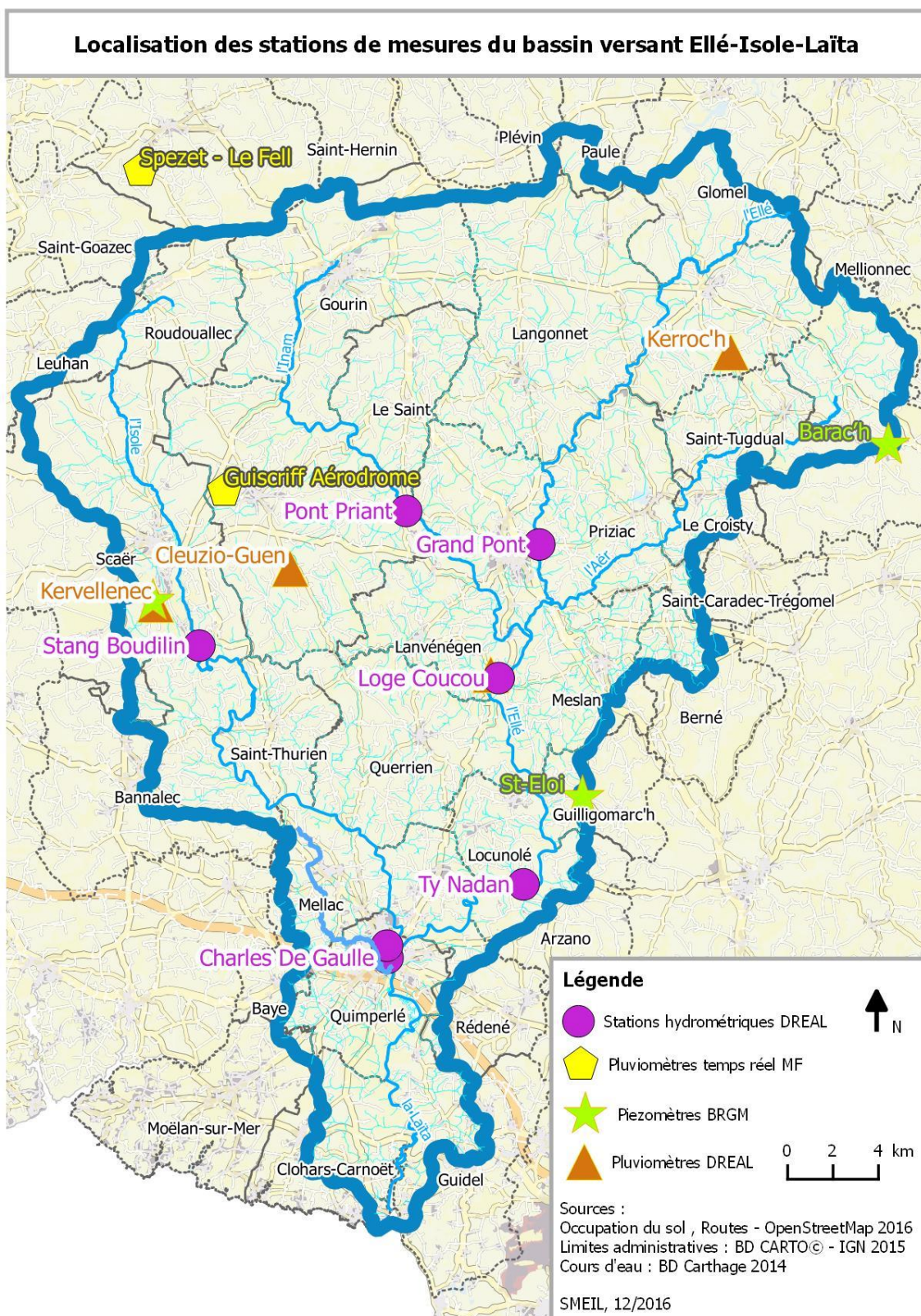
### Fermeture des fontaines publiques

qui ne disposent pas  
d'un circuit fermé pour l'eau





ANNEXE 1 : Cartographie de localisation des stations de mesures du bassin versant Ellé-Isole-Laïta



**ANNEXE 2 : Débits fixés dans le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Ellé-Isole-Laïta**

Cours d'eau	Ellé		Isole		Inam
	EI1 (point nodal du SDAGE)	EI2	Is (point nodal du SDAGE)		
Code du point nodal					
Localisation					
Station de jaugeage	Pont Ty Nadan à Arzano	Grand Pont au Faouët	Pont Joseph Le Roch à Quimperlé	Stang Boudilin à Scaër	Pont Priant au Faouet
Objectifs de débit (m3/s) réglementaires SDAGE					
DOE	1		0.5		
DSA	0.7		0.3		
DCR	0.5		0.2		
Objectifs de débit (m3/s) SAGE					
Débit de vigilance 1	1.4	0.21	0.63		
Débit de vigilance 2	0.93	0.14	0.42		
Débits caractéristiques des cours d'eau (m3/s)					
Module / 10	0.93	0.28	0.42	0.23	0.23
Module / 20	0.47	0.14	0.21	0.12	0.12

*Les objectifs de débit aux principaux points du bassin*

**DOE :** Débit Objectif d'Etiage. C'est le débit moyen mensuel au-dessus duquel il est considéré que l'ensemble des usages est possible en équilibre avec le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

**DSA :** Débit Seuil d'Alerte. C'est le débit moyen journalier au-dessous duquel des restrictions de prélèvements doivent être engagées.

**DCR :** Débit de Crise. C'est le débit moyen journalier au-dessous duquel il est considéré que l'alimentation en eau potable et la survie des espèces les plus intéressantes du milieu ne sont plus garanties. A ce niveau, toutes les mesures de restriction de prélèvement doivent être prises.

**Débit de vigilance 1 :** valeur seuil de vigilance de début d'étiage (mai, juin et juillet). Si elle est franchie pendant 3 jours consécutifs, il y a déclenchement d'une réunion de la cellule Etiage.

**Débit de vigilance 2 :** valeur seuil de vigilance de fin d'étiage (août et septembre). Si elle est franchie pendant 3 jours consécutifs, il y a déclenchement d'une réunion de la cellule Etiage.