

## **Bassin Loire-Bretagne**

### ***Situation hydrologique début juin 2011*** *bulletin intermédiaire*

#### **Sommaire**

Pluviométrie

Débits

Retenues

Nappes

Restrictions

**Pluviométrie** : le mois de mai confirme et amplifie le déficit déjà constaté ; le début du mois de juin marque un certain retour des précipitations, qui restent toutefois très hétérogènes.

**Débits** : malgré quelques réactions, très modérées, aux dernières précipitations, les débits continuent leur tarissement, avec des valeurs souvent inférieures aux références vingtennales et déjà proches de valeurs qu'on n'observe que rarement au plus fort de l'étiage.

**Retenues** : même si le remplissage a atteint ou dépassé 80% pour la plupart des retenues, il s'agit en général d'une situation nettement déficitaire ; les perspectives restent donc préoccupantes puisque la sollicitation des retenues a débuté partout de façon précoce.

**Nappes** : la baisse du niveau des aquifères se poursuit sur tout le bassin, avec des valeurs partout inférieures aux normales, et dans de nombreux cas, inférieures aux minimales historiques connues.

**Restrictions** : initiées dès le début avril, les mesures de restriction touchent maintenant 23 départements du bassin ; 11 départements ont déjà dû prendre des mesures de restriction totale des usages de l'eau sur certains de leurs bassins versant.

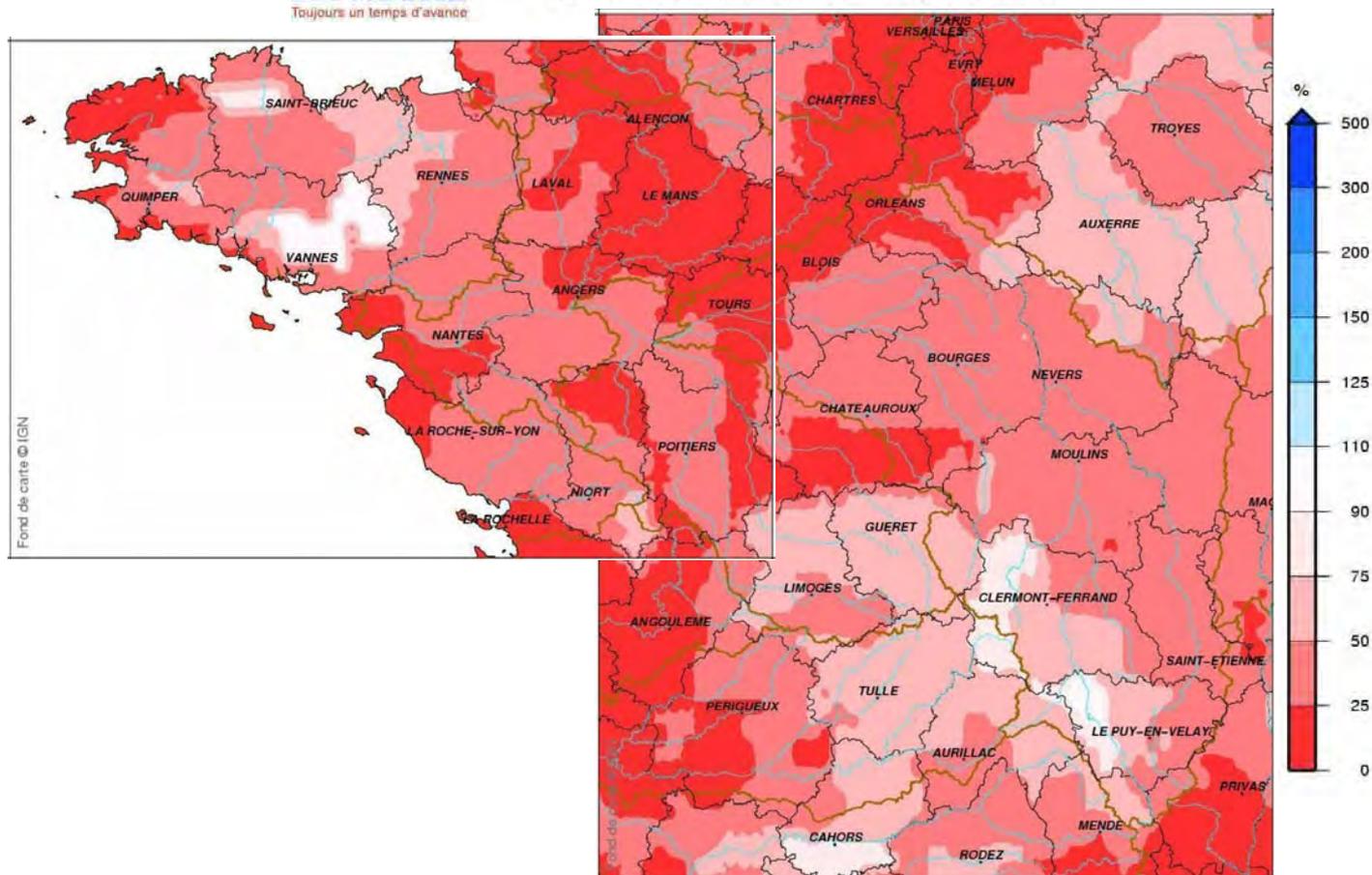
**Synthèse et perspectives** : un léger répit apporté par les précipitations de début juin fait suite à un mois de mai à nouveau exceptionnellement sec ; la situation reste comparable aux sécheresses de référence, parfois même plus défavorable ; à nouveau, les prévisions saisonnières de Météo-France ne privilégient pas de scénario pour les précipitations mais donnent en revanche une probabilité de températures moyennes supérieures aux normales.

15 juin 2011

## Pluviométrie du mois de mai 2011 rapport aux normales



Rapport à la normale 1971/2000 des précipitations



Quelques précipitations orageuses sont observées en début et fin de mois, ainsi qu'en milieu de mois sur l'est du bassin ; entre ces deux épisodes, la dominante anticyclonique conduit à une longue période sèche, avec fort ensoleillement et vent souvent soutenu.

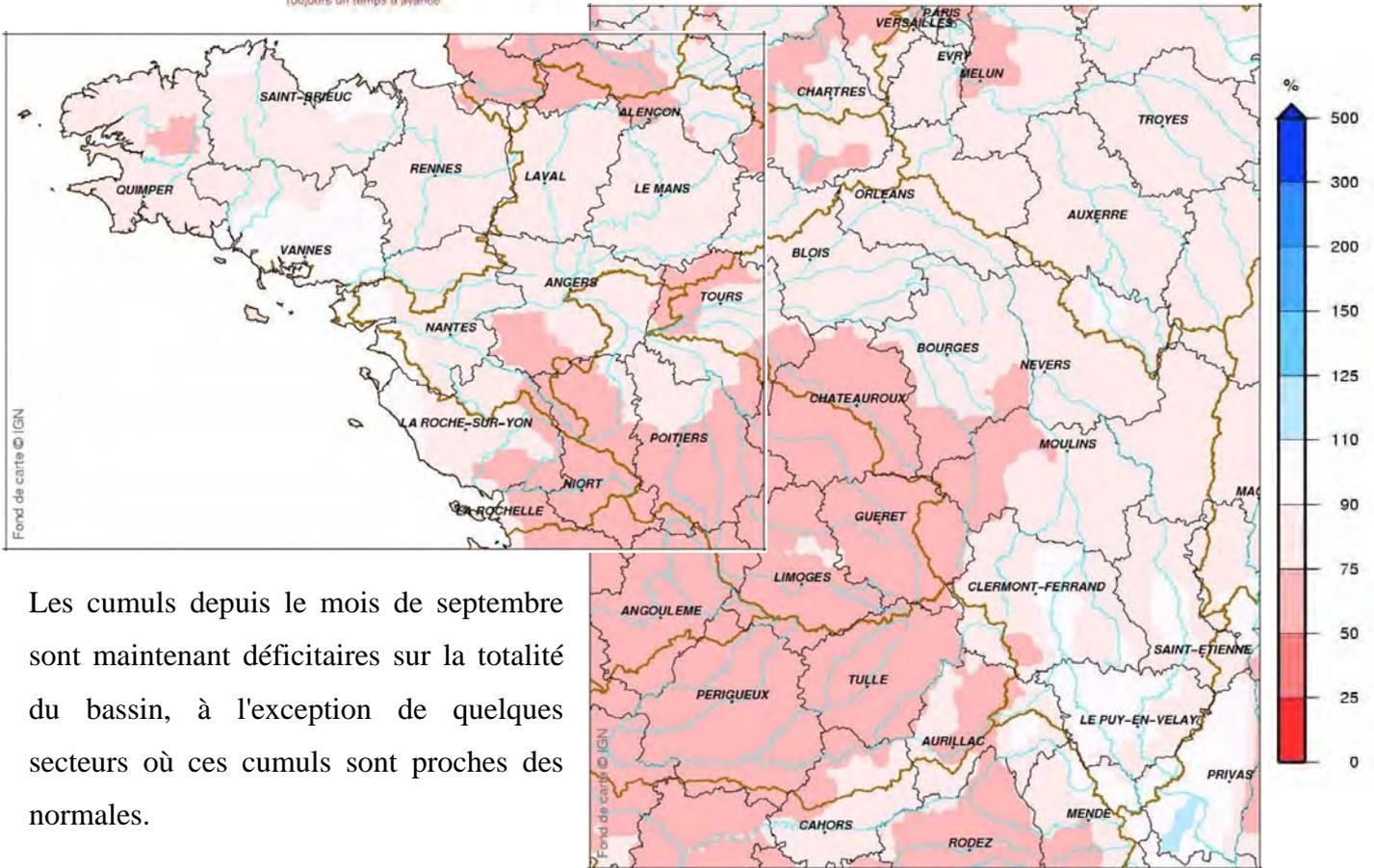
On observe une disparité importante du fait du caractère le plus souvent orageux des précipitations, qui ont localement occasionné des dégâts. Les cumuls du mois restent souvent inférieurs à 20, voire 10mm ; le sud et l'est du bassin, avec partout plus de 30 mm, voit sa pluviométrie atteindre des valeurs quasi-normales sur certains reliefs.

Nota : la forme des cartes émises par Météo-France est modifiée à partir du présent bulletin : elles sont maintenant établies, à l'aide d'un nouveau logiciel, à partir de données spatialisées par un même modèle (modèle *SIM*) sur l'ensemble du territoire national.

## Pluviométrie cumulée sur l'année hydrologique (depuis septembre 2010) rapport aux normales

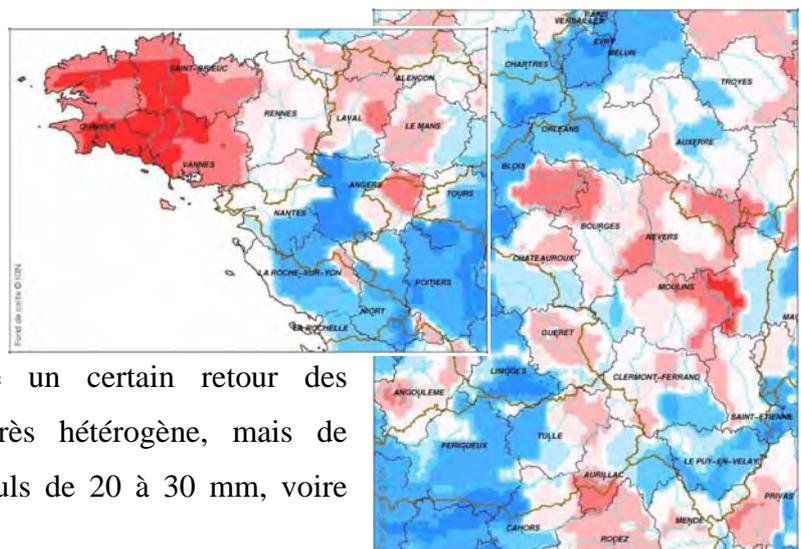


Rapport à la normale 1971/2000 du cumul précipitations depuis le 01/09/2010



Les cumuls depuis le mois de septembre sont maintenant déficitaires sur la totalité du bassin, à l'exception de quelques secteurs où ces cumuls sont proches des normales.

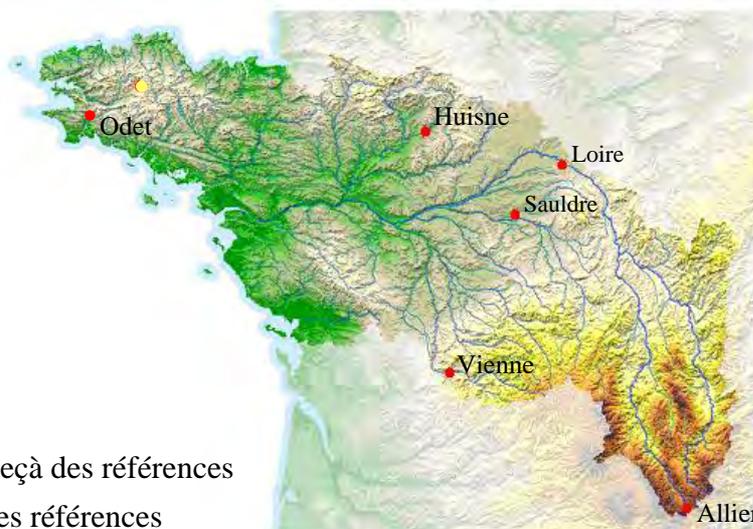
## Pluviométrie sur la première décade de juin (rapports aux normales)



La première décade de juin marque un certain retour des précipitations. Leur répartition reste très hétérogène, mais de nombreux secteurs enregistrent des cumuls de 20 à 30 mm, voire localement plus de 50 mm.

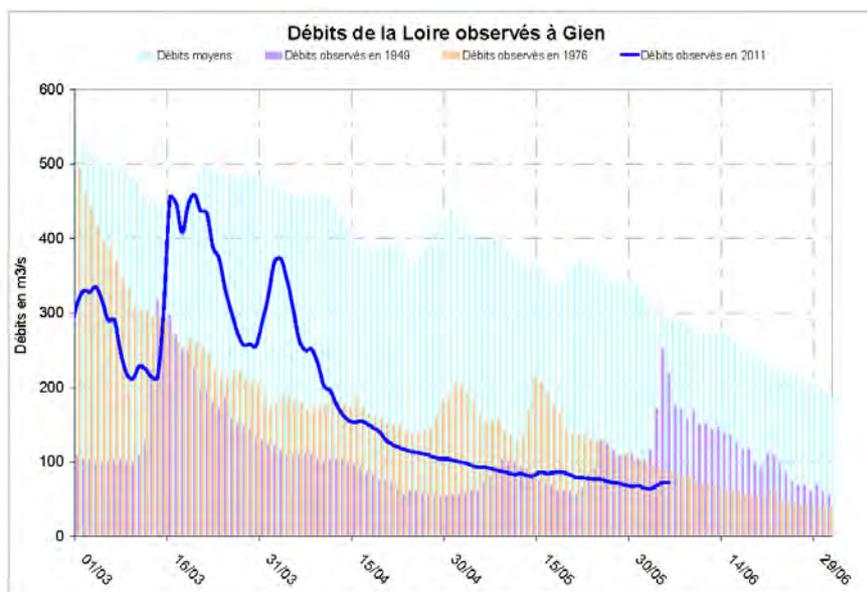
## Débits des cours d'eau

Les graphiques des pages suivantes (débits moyens journaliers comparés aux courbes de référence : valeurs médianes, et débits de référence secs et humides de fréquence quinquennale) illustrent sur six stations du bassin les variations depuis septembre 2009.



Le tarissement des débits se poursuit, bien en deçà des références de saison : les débits approchent déjà souvent les références quinquennales que l'on n'observe qu'au plus fort de l'étiage ; observés à cette date, il s'agit de valeurs inférieures aux références vingtennales, voire plus rares. L'effet des quelques précipitations observées début juin est parfois perceptible mais reste limité. Il est le plus net sur la Loire à Gien, où il se cumule avec le soutien d'étiage apporté par Naussac et Villerest ; il est net également sur l'Allier à Langogne, en amont des apports de Naussac.

Le graphique ci-après montre l'évolution des débits de la Loire à Gien qui restent inférieurs aux étiages de références de 1949 et 1976.



Pour des analyses et des historiques plus détaillés, se reporter aux bulletins des DREAL des régions du bassin :

[Auvergne](#)

[Languedoc-Roussillon](#)

[Basse-Normandie](#)

[Limousin](#)

[Bourgogne](#)

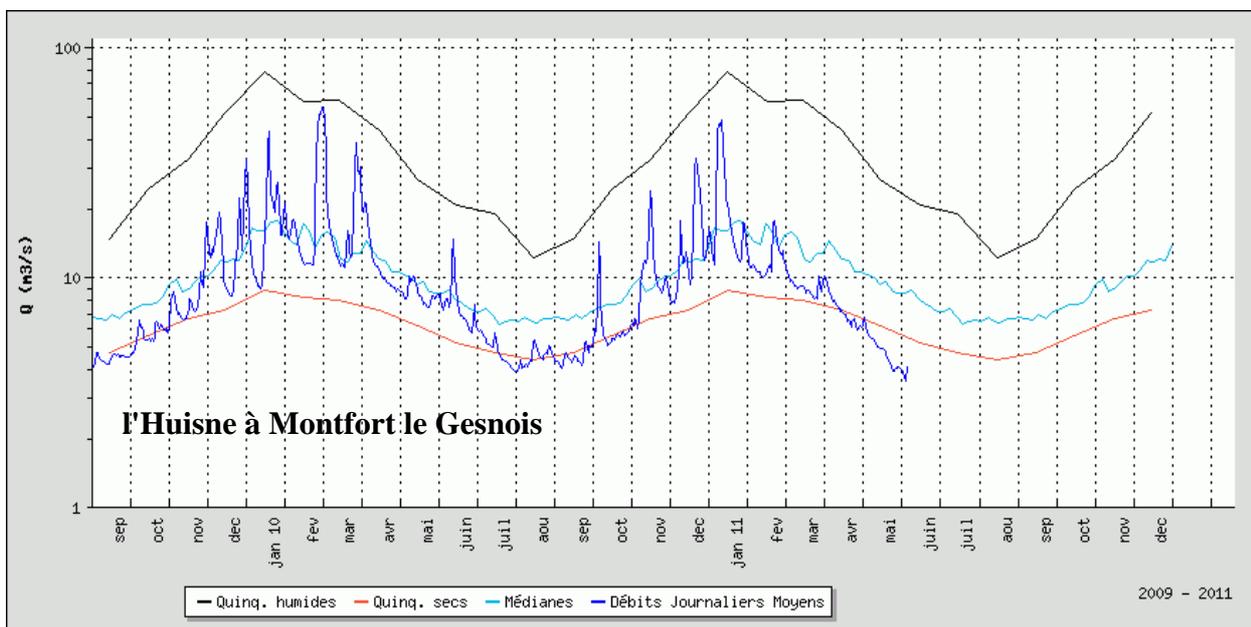
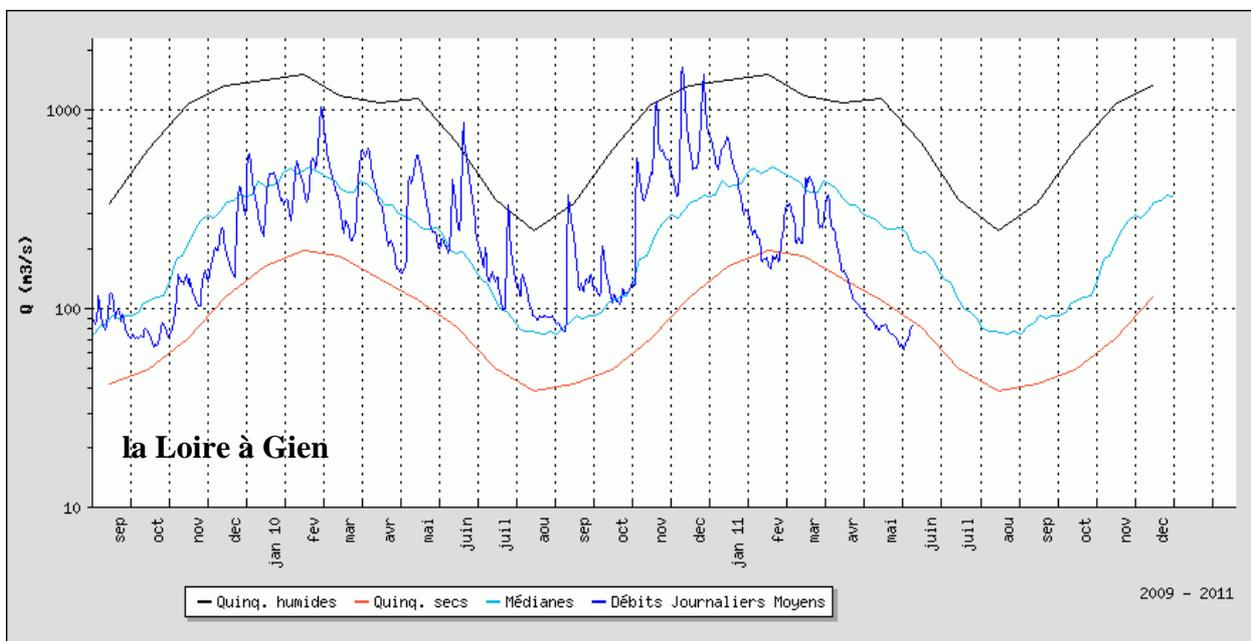
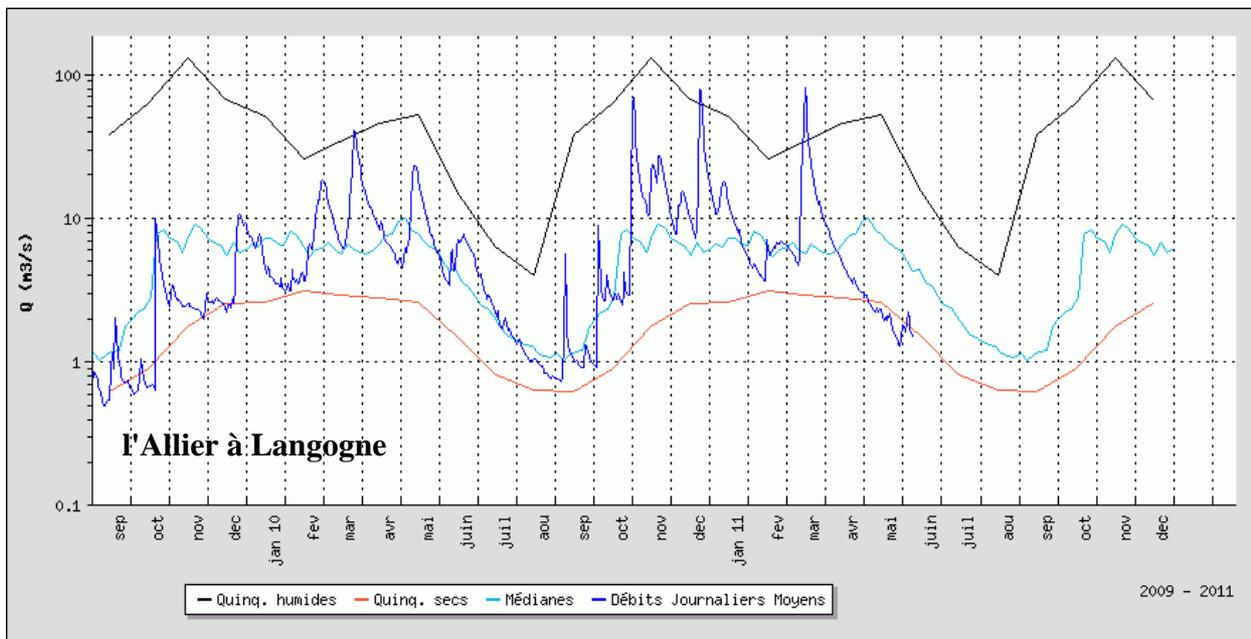
[Pays de la Loire](#)

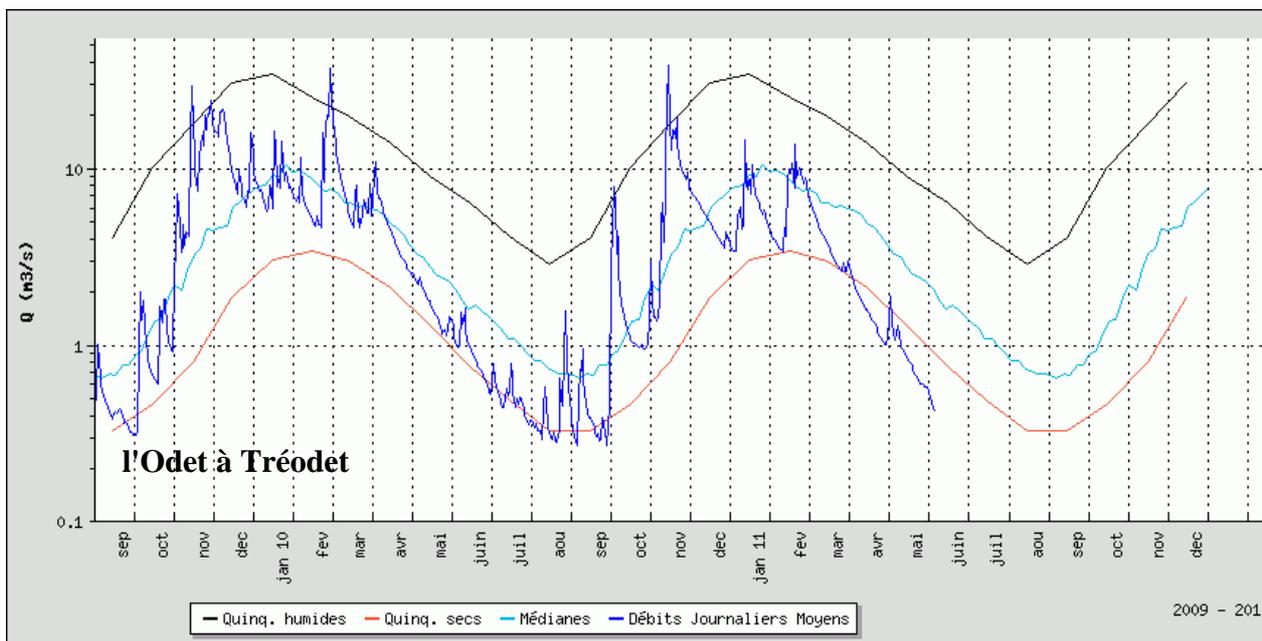
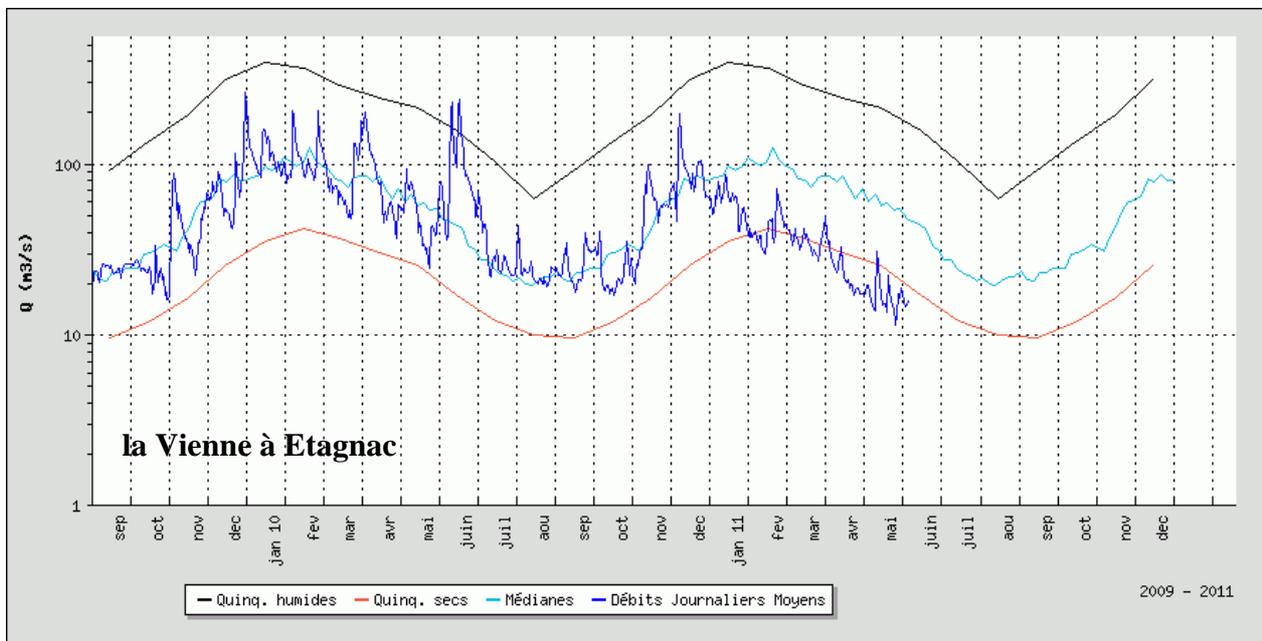
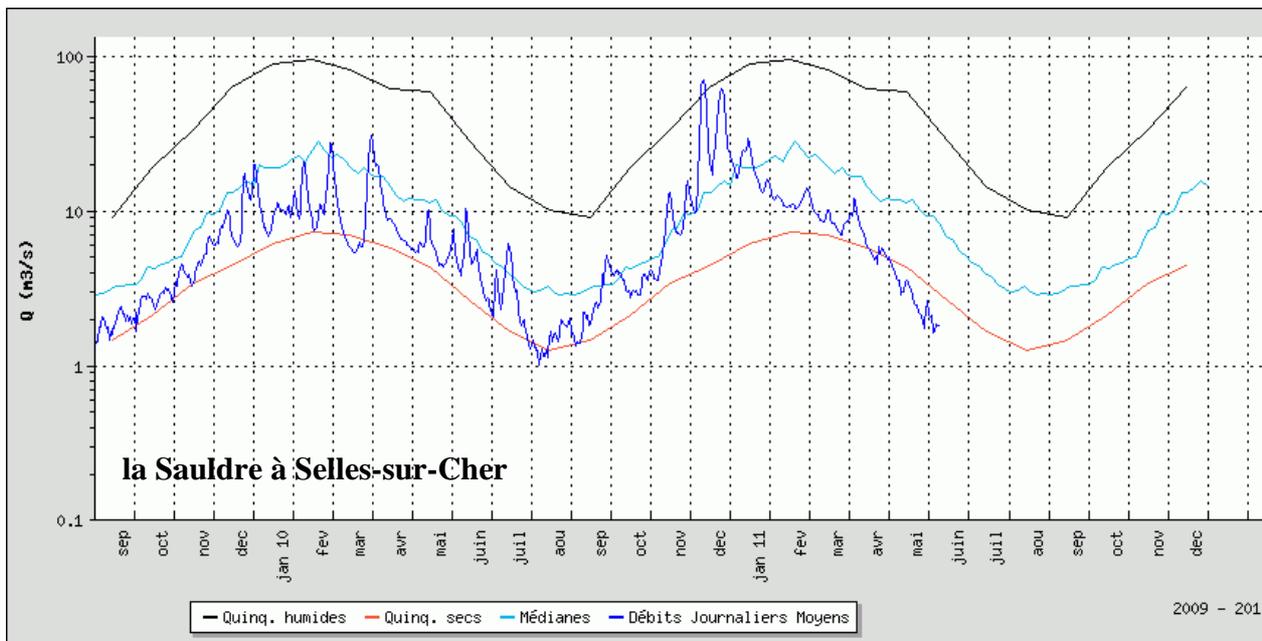
[Bretagne](#)

[Poitou-Charentes](#)

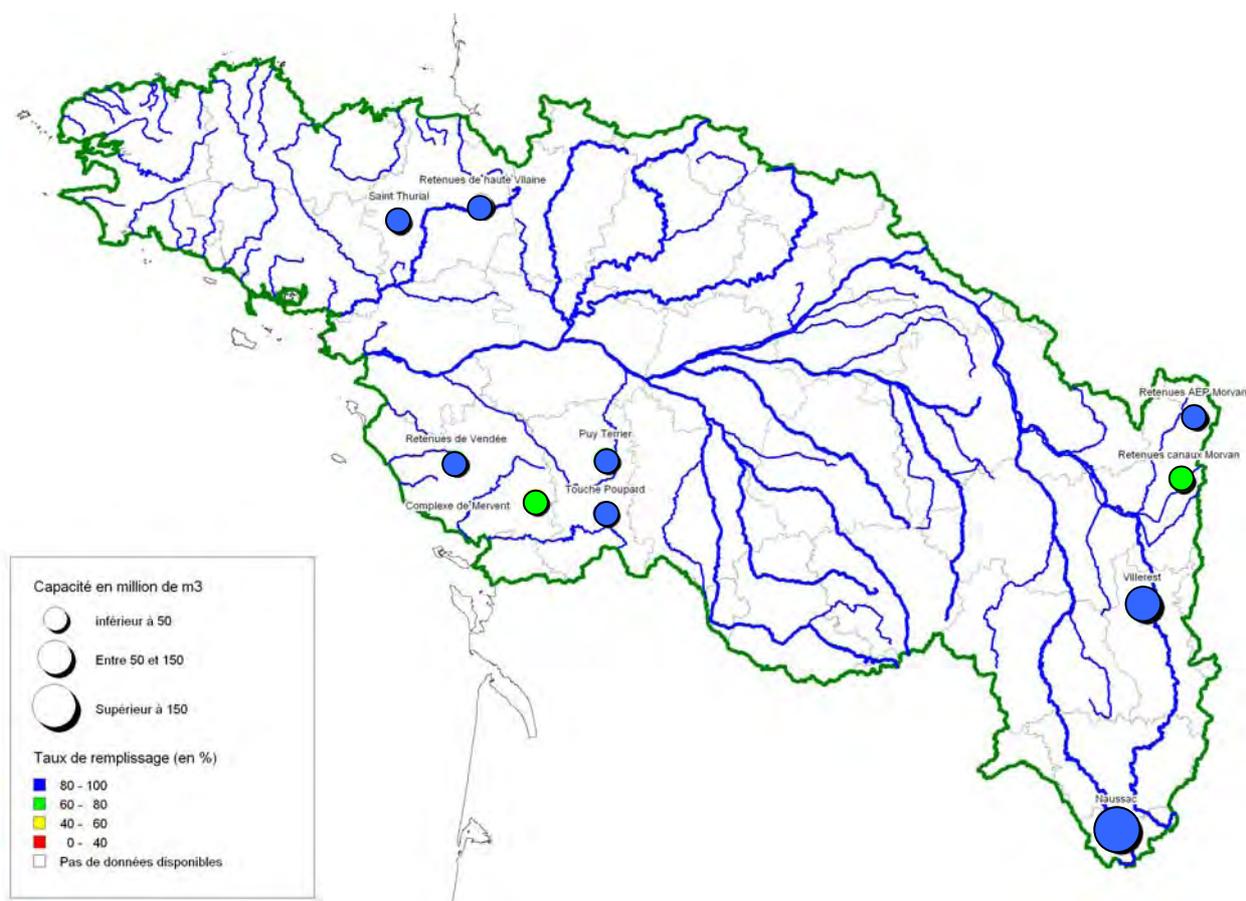
[Centre](#)

[Rhône-Alpes](#)





## Situation des retenues (soutien d'étiage et eau potable) fin mai 2011



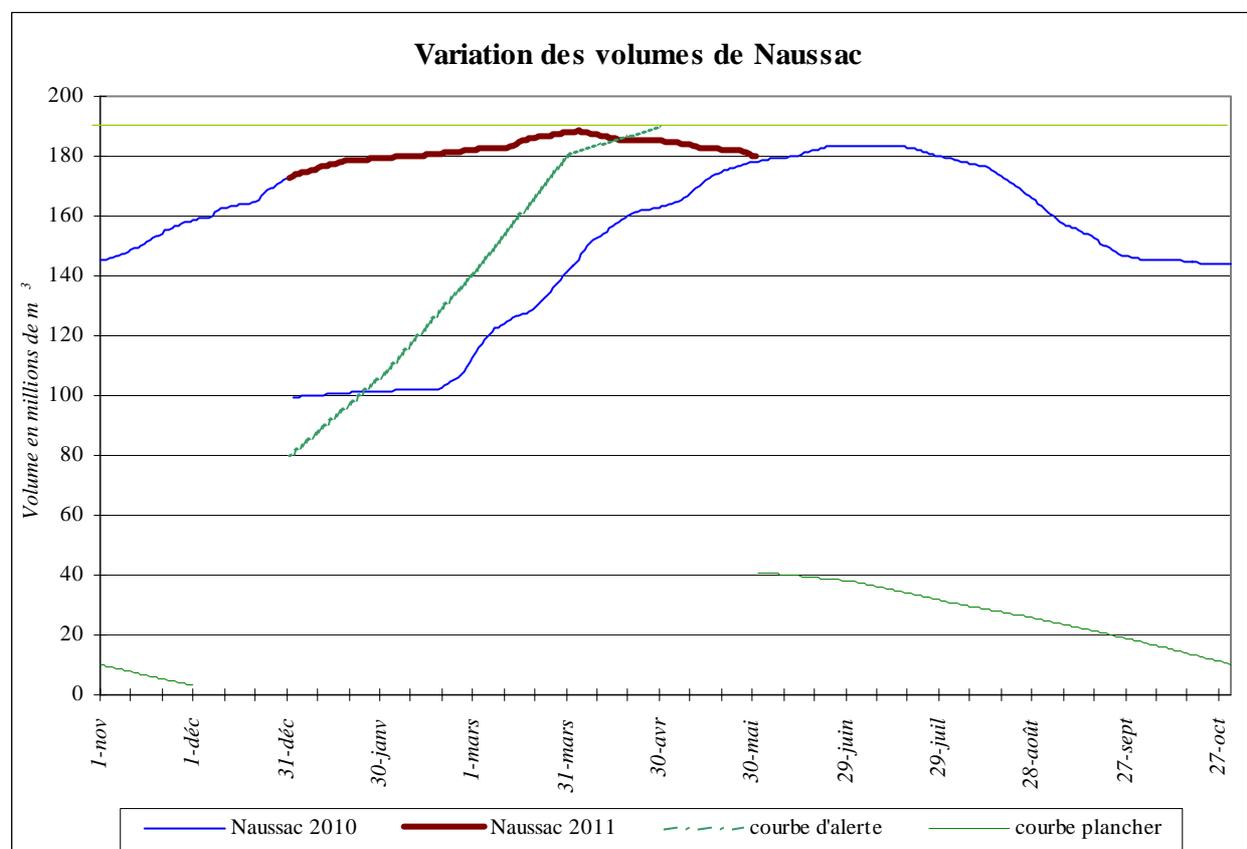
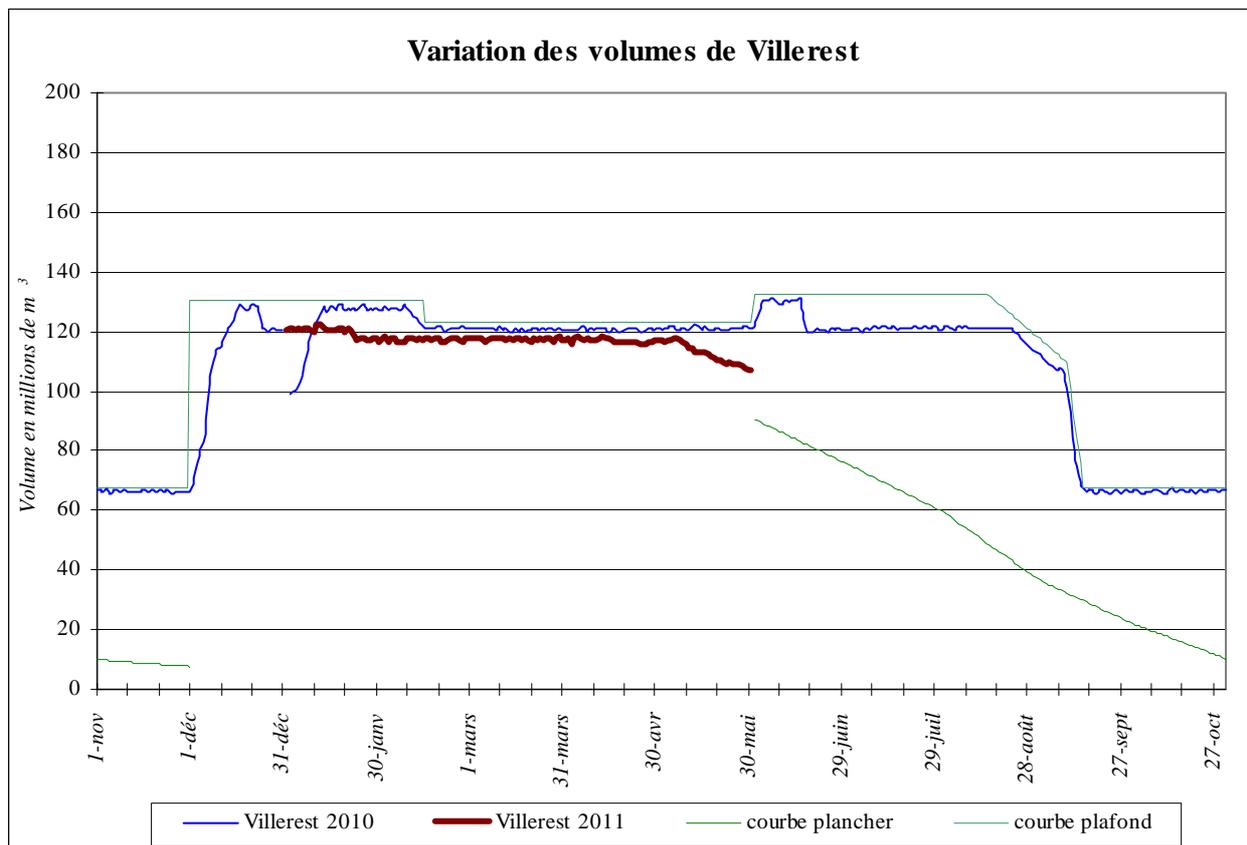
Même si le remplissage a atteint ou dépassé 80% pour la plupart des retenues, il s'agit en général d'une situation nettement déficitaire ; les perspectives restent donc préoccupantes puisque la sollicitation des retenues a débuté partout de façon précoce.

### Loire et Allier :

[\*situation hebdomadaire\*](#)

Réuni le 20 mai, le Comité de gestion des retenues de Naussac et Villerest et des étiages sévères du bassin Loire-Bretagne a décidé, devant la précocité exceptionnelle de l'étiage, de réduire à 50 m<sup>3</sup>/s l'objectif de soutien d'étiage à Gien, à 12 m<sup>3</sup>/s celui de Vic-le-Comte, et de suspendre celui de Poutès.

La sollicitation des retenues a commencé dès le début mai : elle est encore restée modérée pour Naussac du fait des précipitations épisodiques ; elle s'est avérée rapidement importante pour Villerest, puis s'est atténuée, les précipitations de début juin permettant même à la retenue de reprendre 5 Mm<sup>3</sup> (non représenté ci-après).



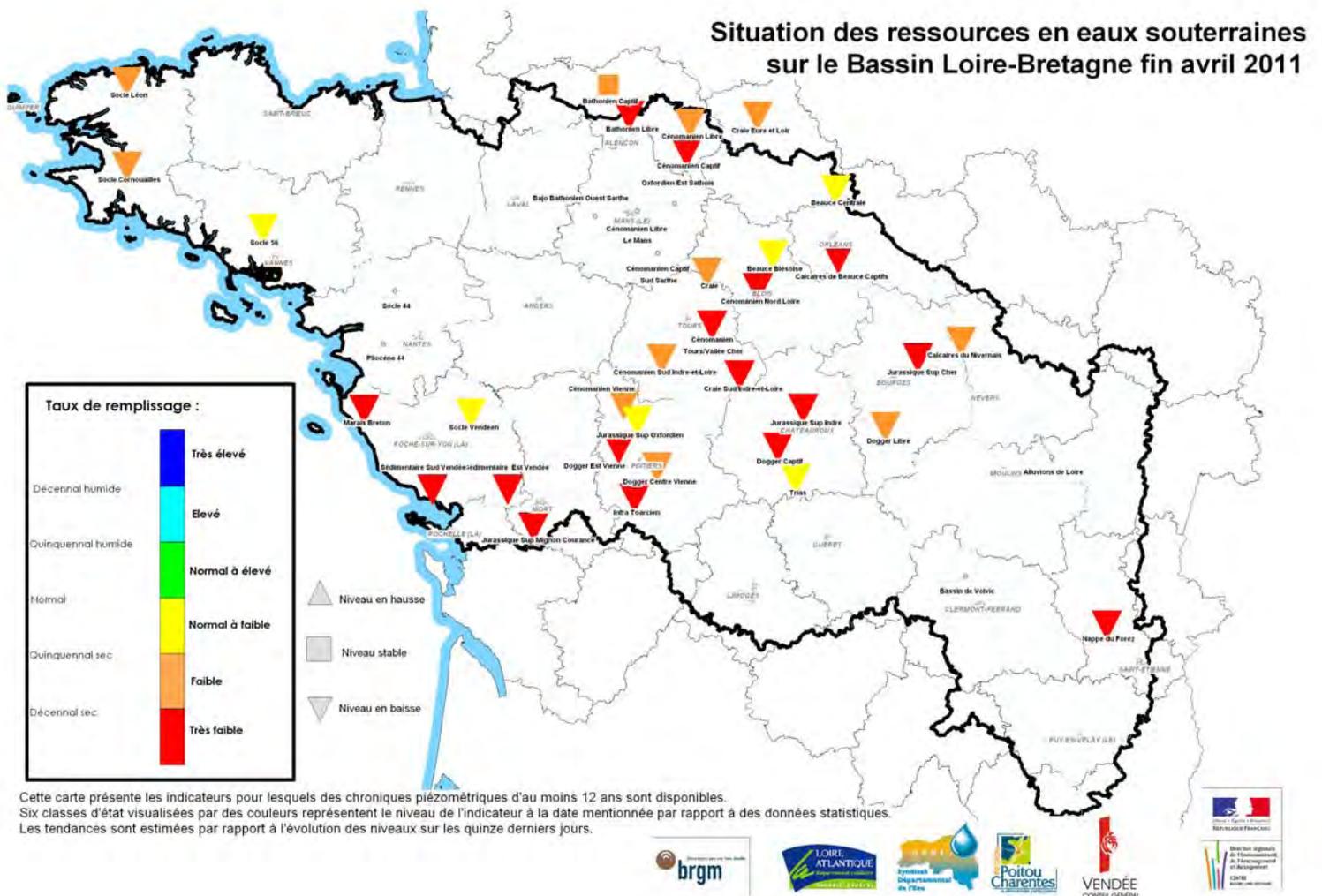
Les courbes "plafond" correspondent, pour Naussac à la capacité maximale, et pour Villerest au schéma d'exploitation conditionné par sa double fonction : soutien d'étiage et écrêtement de crue. Les courbes "plancher" sont des courbes "guide" pour le soutien d'étiage. Pour Naussac, la courbe "d'alerte" conditionne le débit que le prélèvement par pompage doit laisser transiter dans l'Allier.

## Situation des ressources en eaux souterraines fin avril 2011

La carte ci-dessous présente de façon synthétique la situation et la tendance des nappes sur lesquelles des chroniques suffisamment longues ont permis de définir des indicateurs représentatifs.

*Nota*

- 1 - la recherche d'homogénéité à l'échelle du bassin pour tous les indicateurs affichés peut conduire, par effet de seuil, à des différences, que ce soit en tendance ou en classe, avec les cartes et analyses publiées à l'échelle régionale ou locale.
- 2 - La situation détaillée de chaque indicateur, les éléments méthodologiques et la carte en grand format [sont consultables sur le site de la DREAL Centre](#)



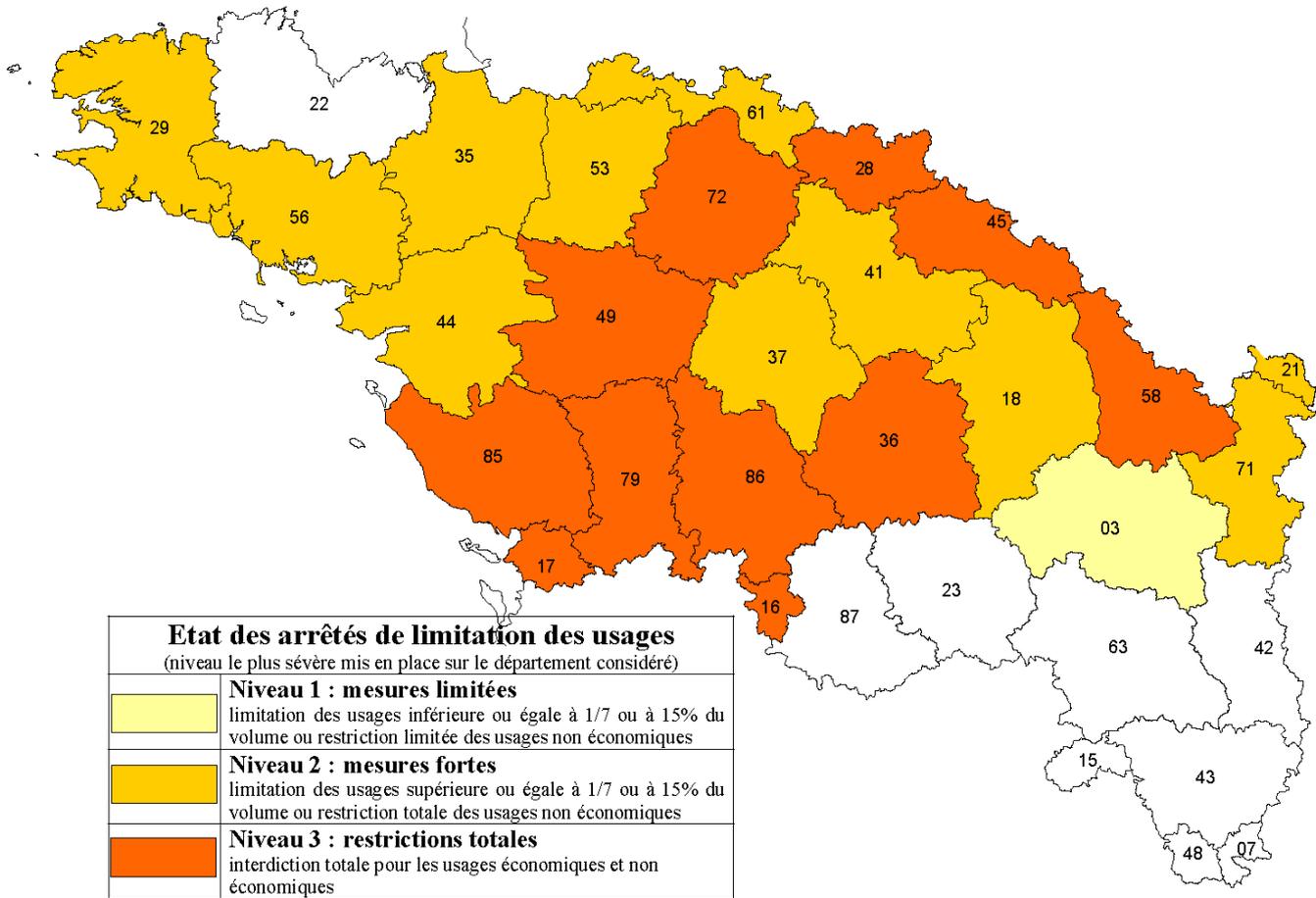
Rappel de la situation fin avril : tous les indicateurs sont maintenant à la baisse à une époque où on observait encore ces dernières années quelques hausses. Tous les indicateurs sont inférieurs aux normales, et pour leur majorité inférieurs aux références décennales. On observe de plus des gradients de baisse du niveau piézométrique des aquifères souvent significativement supérieurs aux gradients moyens de la période.

*Voir éléments d'actualisation page suivante.*

## Situation des ressources en eaux souterraines fin mai 2011

Région	Synthèses des analyses des DREAL du bassin et des observatoires régionaux
<b>Auvergne</b>	<p>D'une manière générale, les niveaux des nappes au mois de mai 2011 sont nettement en baisse : c'est le cas des aquifères volcaniques de la Chaîne des Puys, ainsi que des formations alluviales (Allier et Loire) et du Trias sédimentaire (nouveau minimum mensuel interannuel). Comportement contrasté pour les aquifères volcaniques du Devès.</p> <p style="text-align: right;"><a href="#"><i>bulletin - données</i></a></p>
<b>Basse-Normandie</b>	<a href="#"><i>bulletin</i></a>
<b>Bourgogne</b>	<p>Le piézomètre de Bouhy (dans les Calcaires) continue toujours à décroître nous sommes entre une quinquennale et décennale sèche.</p> <p style="text-align: right;"><a href="#"><i>bulletin</i></a></p>
<b>Bretagne</b>	<p>Au cours des 8 derniers mois, les pluies ont souvent été déficitaire. Les pluies efficaces ont été irrégulières et insuffisantes. Les nappes bretonnes sont en baisse (ce qui est normal en cette période de l'année). Les niveaux sont surtout inférieurs aux moyennes saisonnières.</p> <p style="text-align: right;"><a href="#"><i>bulletin (Observatoire de l'Eau en Bretagne)</i></a></p>
<b>Centre</b>	<p>Les réserves en eau souterraines de toutes les nappes suivies en région Centre diminuent de manière continue depuis la mi-avril, et leurs niveaux se situent à des valeurs très basses pour la période. Tous les indicateurs de niveau des nappes se situent sous les valeurs moyennes et plus de 50 % d'entre eux sont sous les minima connus pour un début mai sur les quinze dernières années.</p> <p style="text-align: right;"><a href="#"><i>bulletin et données</i></a></p>
<b>Languedoc-Roussillon</b>	<a href="#"><i>bulletin</i></a>
<b>Limousin</b>	<a href="#"><i>bulletin</i></a>
<b>Pays de la Loire</b>	<a href="#"><i>bulletin</i></a>
<b>Poitou-Charentes</b>	<p>La situation des nappes s'est considérablement dégradée en mai. Au 30 mai 2011, 91 % des piézomètres présentent des niveaux inférieurs à la moyenne interannuelle (dont 16 % inférieurs aux minima) tous types de nappes confondus. Pour rappel, ce chiffre atteignait 86 % fin avril, dont seulement 4 % inférieurs aux minima.</p> <p style="text-align: right;"><a href="#"><i>bulletin</i></a></p>
<b>Rhône-Alpes</b>	<a href="#"><i>bulletin</i></a>

## Restrictions des usages de l'eau à la date du 14 juin 2011



La carte ci-dessus présente pour chaque département et pour sa partie située dans le bassin Loire-Bretagne le niveau de restriction le plus sévère défini sur ses différentes zones de gestion ; elle n'intègre pas les coefficients *d'ajustement* et *d'attribution* définis sur la nappe de Beauce.

Initiées dès le début avril, les mesures de restriction touchent maintenant 23 départements du bassin ; 11 départements ont déjà dû prendre des mesures de restriction totale des usages de l'eau sur certains de leurs bassins versant.