



Bassin Loire-Bretagne

Situation hydrologique début août 2011 *bulletin intermédiaire*

Sommaire

Pluviométrie

Débits

Retenues

Nappes

Restrictions

Pluviométrie : après une certaine reprise des précipitations au mois de juin, ce mois de juillet confirme une amélioration très significative de la situation, avec des cumuls supérieurs à la normale sur la majeure partie du bassin.

Débits : l'amélioration apportée par les précipitations de juillet, soit directement, soit du fait de la diminution des prélèvements, est sensible ; toutefois la rapidité et l'ampleur des tarissements montrent que les débits de base n'ont pas sensiblement bénéficié de cette amélioration.

Retenues : l'effet des précipitations est perceptible sur les courbes de consommation des retenues ; il ne s'agit cependant dans la plupart des cas que d'une légère amélioration de tendance qui n'a pas permis d'assouplir les mesures de précaution ou de restriction qui avaient dû être prises.

Nappes : on observe quelques évolutions favorables sur les nappes les plus réactives, le plus souvent du fait du ralentissement des prélèvements, mais la situation globale évolue peu, et reste donc majoritairement à des niveaux très bas pour la saison.

Restrictions : si les précipitations ont permis localement des allègements ou des suppressions des restrictions, la plupart d'entre elles ont dû être maintenues, et le nombre de départements du bassin concernés est passé de 25, début juillet, à 27.

Synthèse et perspectives : après la sécheresse persistante observée depuis le début 2011, le léger répit observé au mois de juin se confirme en amélioration sensible avec les précipitations de juillet, associées à des températures modérées ; la situation est cependant loin d'être revenue à la normale compte tenu des déficits accumulés. A nouveau, les prévisions saisonnières de Météo-France donnent une probabilité de températures moyennes supérieures aux normales sur les 3 mois à venir (avec toutefois toujours un signal de prévisibilité faible), sans privilégier de scénario pour les précipitations. Les premiers jours du mois d'août s'inscrivent plutôt dans la continuité de l'amélioration observée.

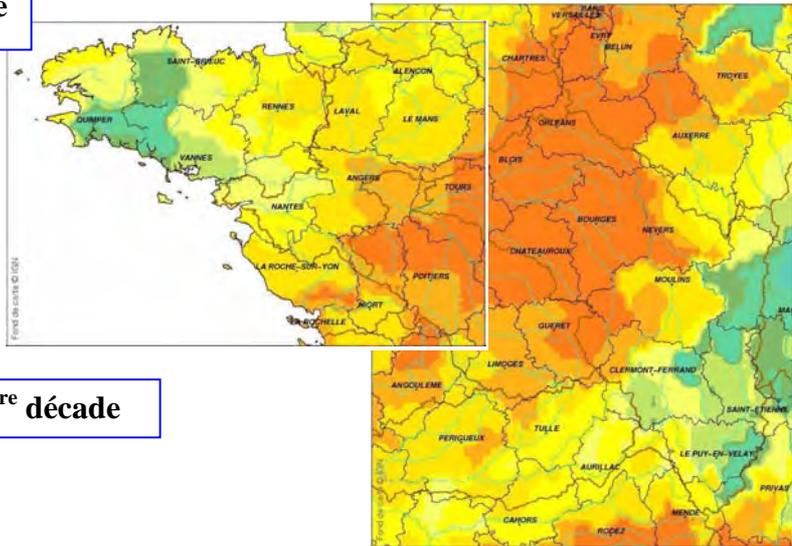
11 août 2011

**Pluviométrie du mois
de juillet 2011
cumuls des précipitations par décade**

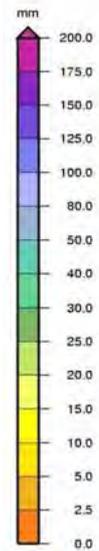
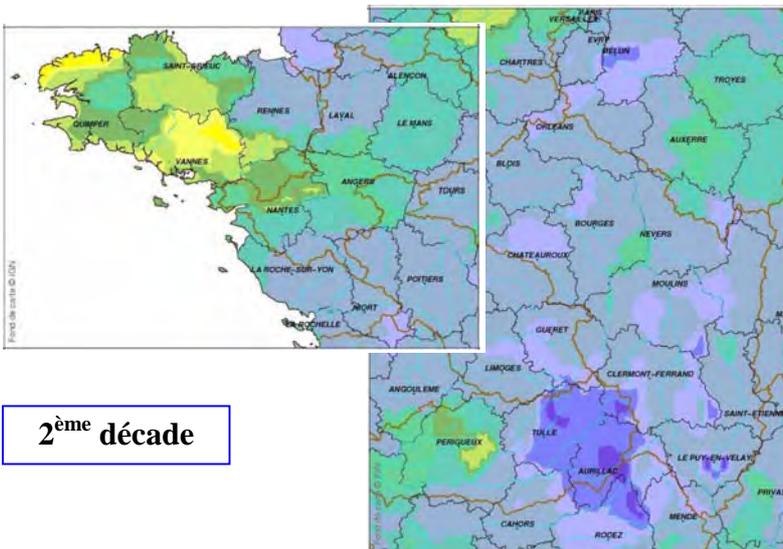


Cumul de précipitations

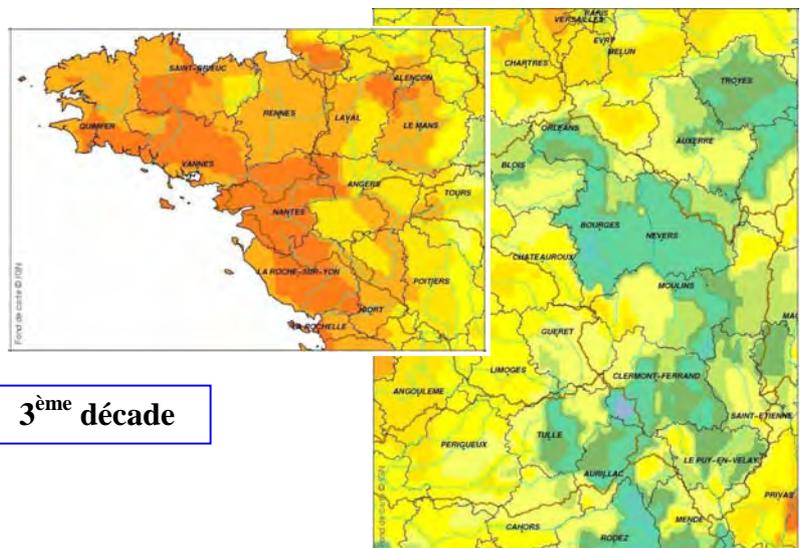
1^{ère} décade



2^{ème} décade



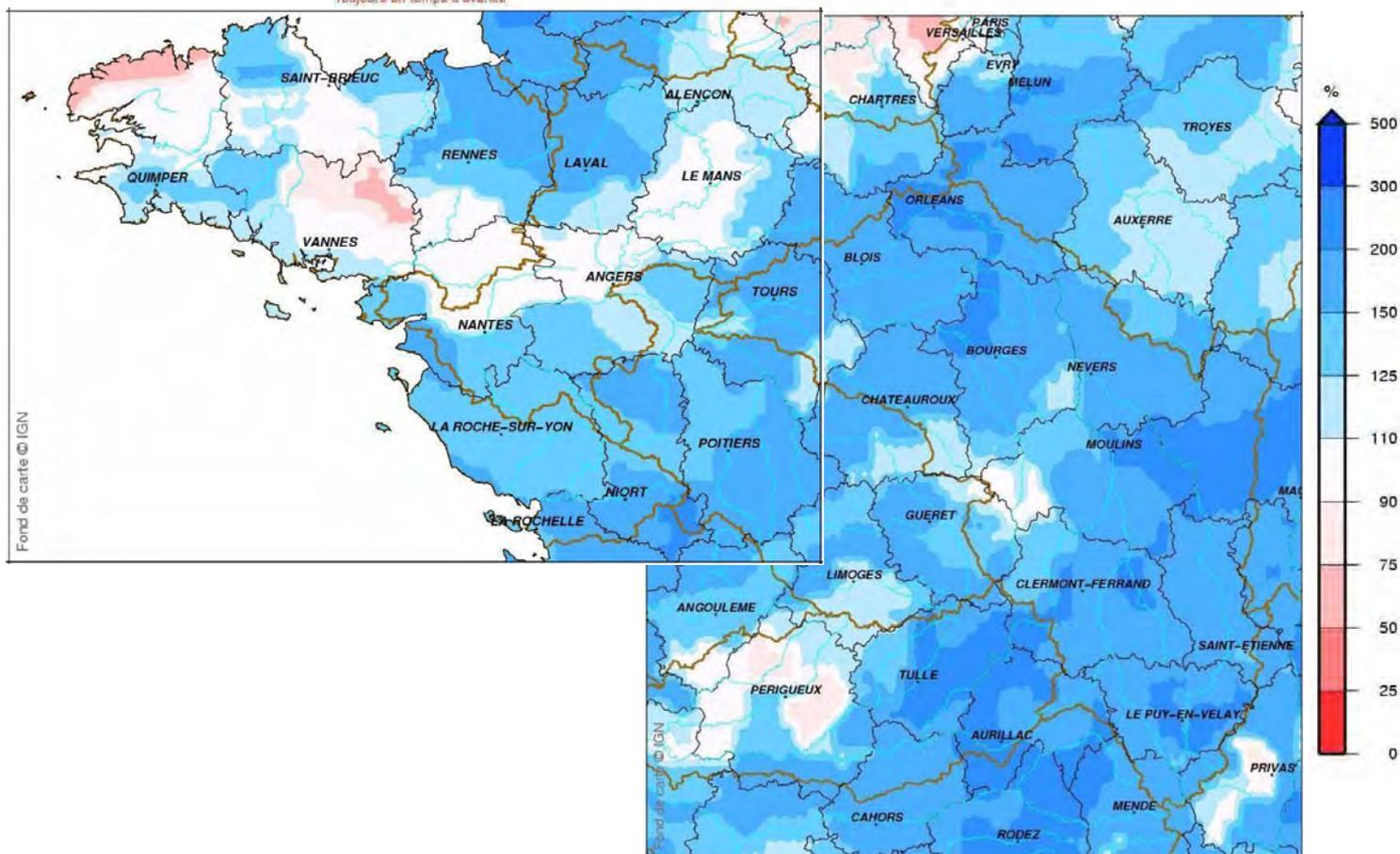
3^{ème} décade



Pluviométrie du mois de juillet 2011 rapport aux normales



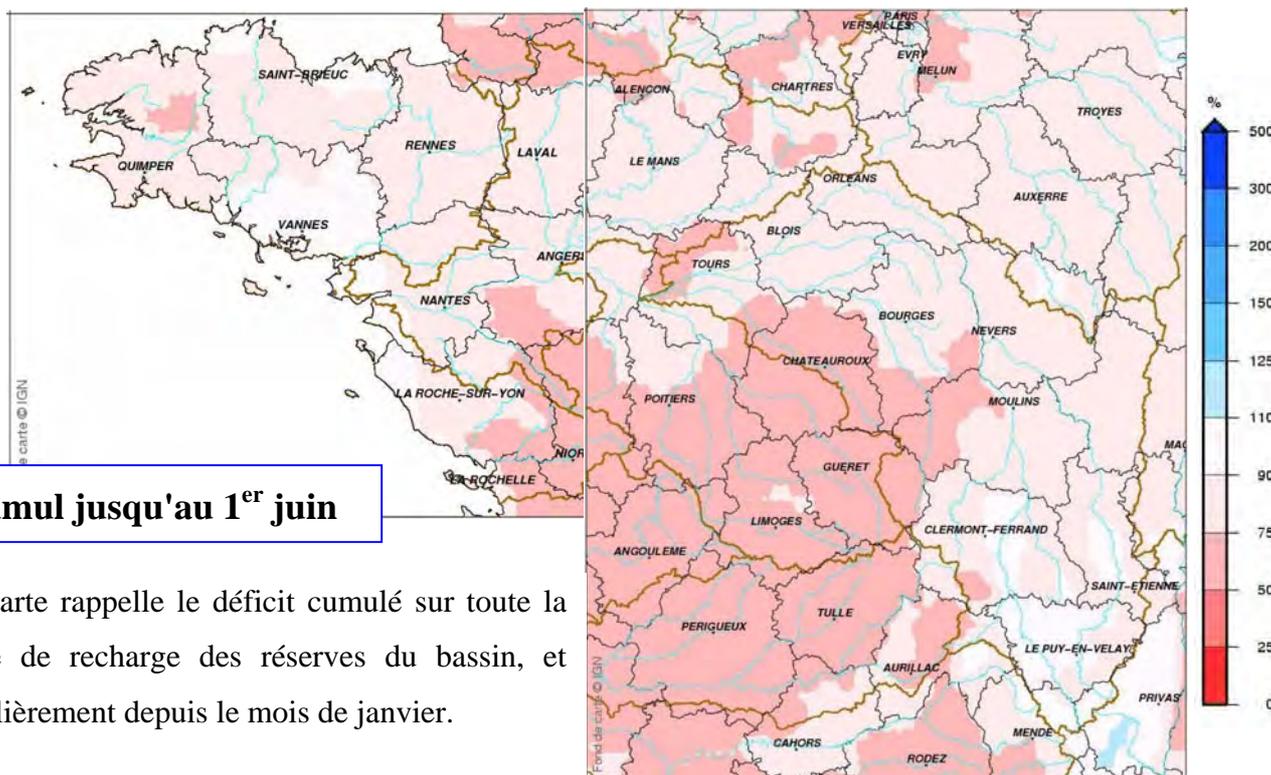
Rapport à la normale 1971/2000 des précipitations



Si le début et la fin du mois restent marqués par des conditions anticycloniques, des précipitations sont observées dès le 5, et deviennent plus importantes à partir du 10 juillet.

A l'ouest du bassin, les cumuls sont le plus souvent de 30 à 50 mm, atteignant et dépassant localement 75 mm. A l'est, les lames d'eau moyennes approchent 100 mm, et on observe jusqu'à 200 mm sur les monts du Forez, et 250 mm sur les monts d'Auvergne. Ces valeurs représentent souvent plus de 50 % au dessus des normales.

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

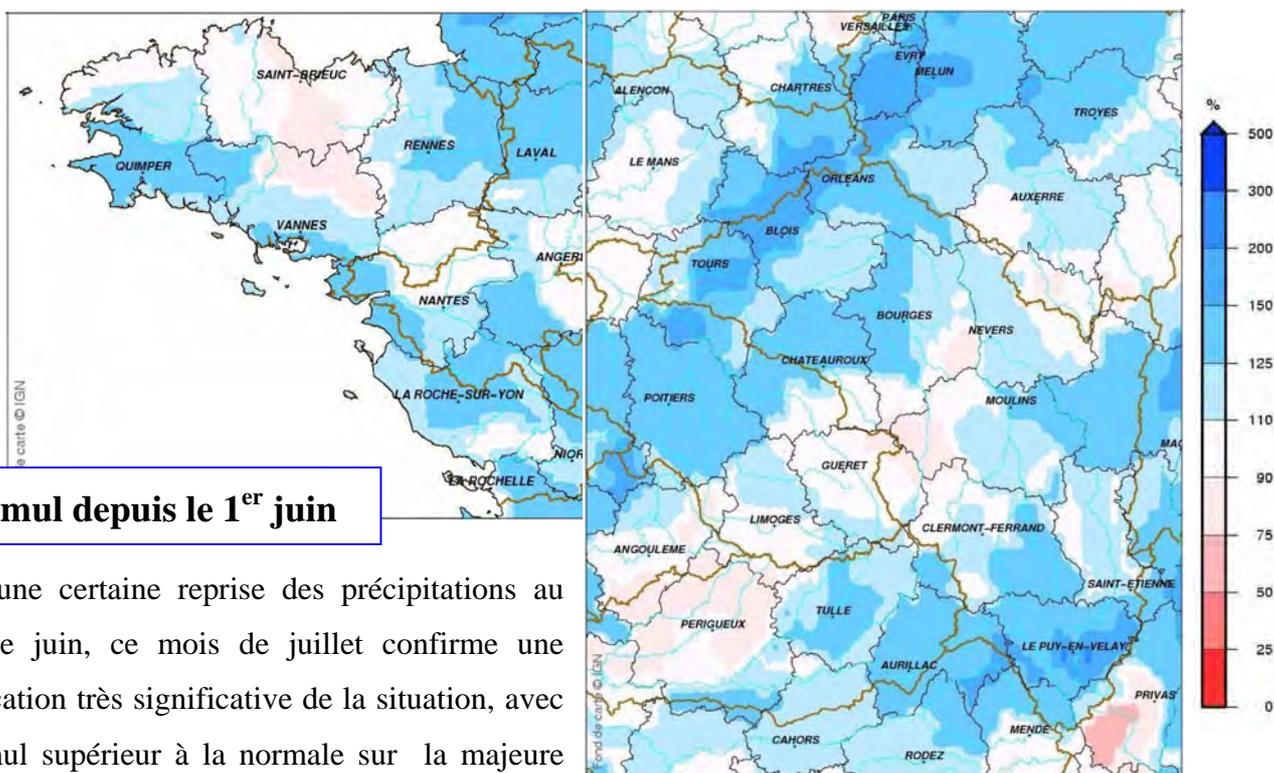


Cumul jusqu'au 1^{er} juin

Cette carte rappelle le déficit cumulé sur toute la période de recharge des réserves du bassin, et particulièrement depuis le mois de janvier.



Report à la normale 1971/2000 du cumul de précipitations

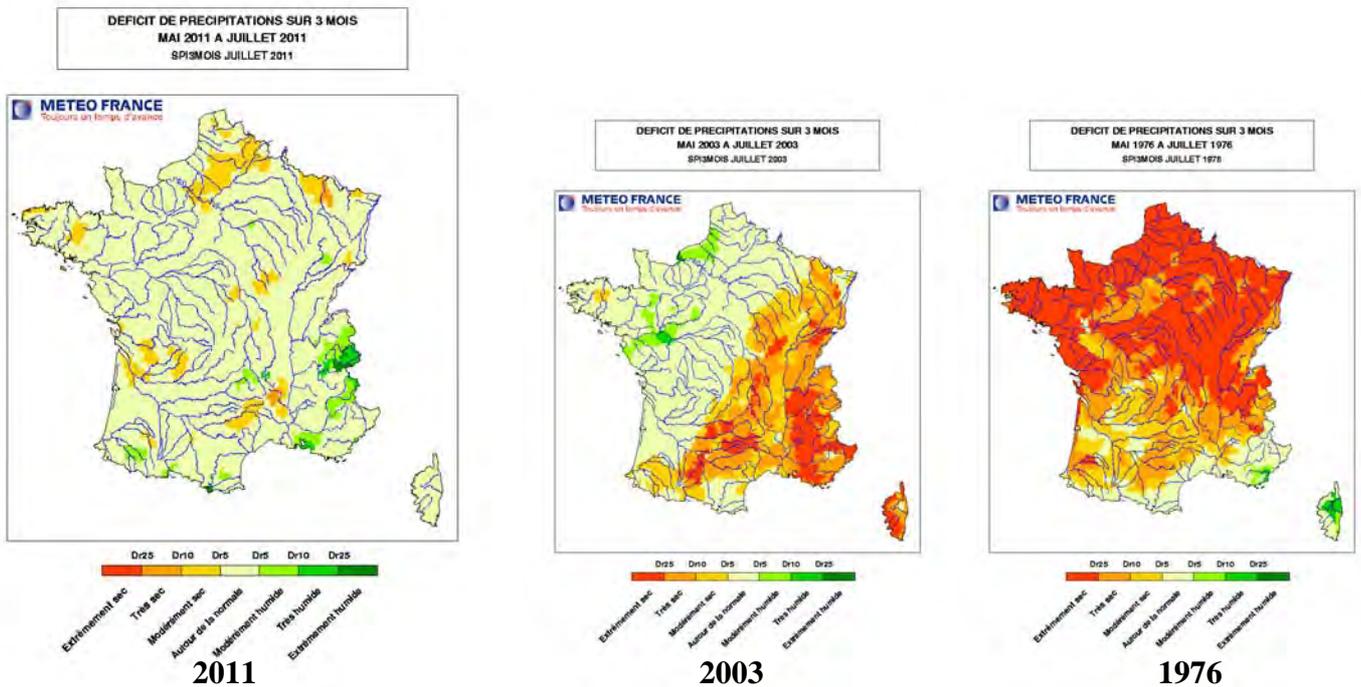


Cumul depuis le 1^{er} juin

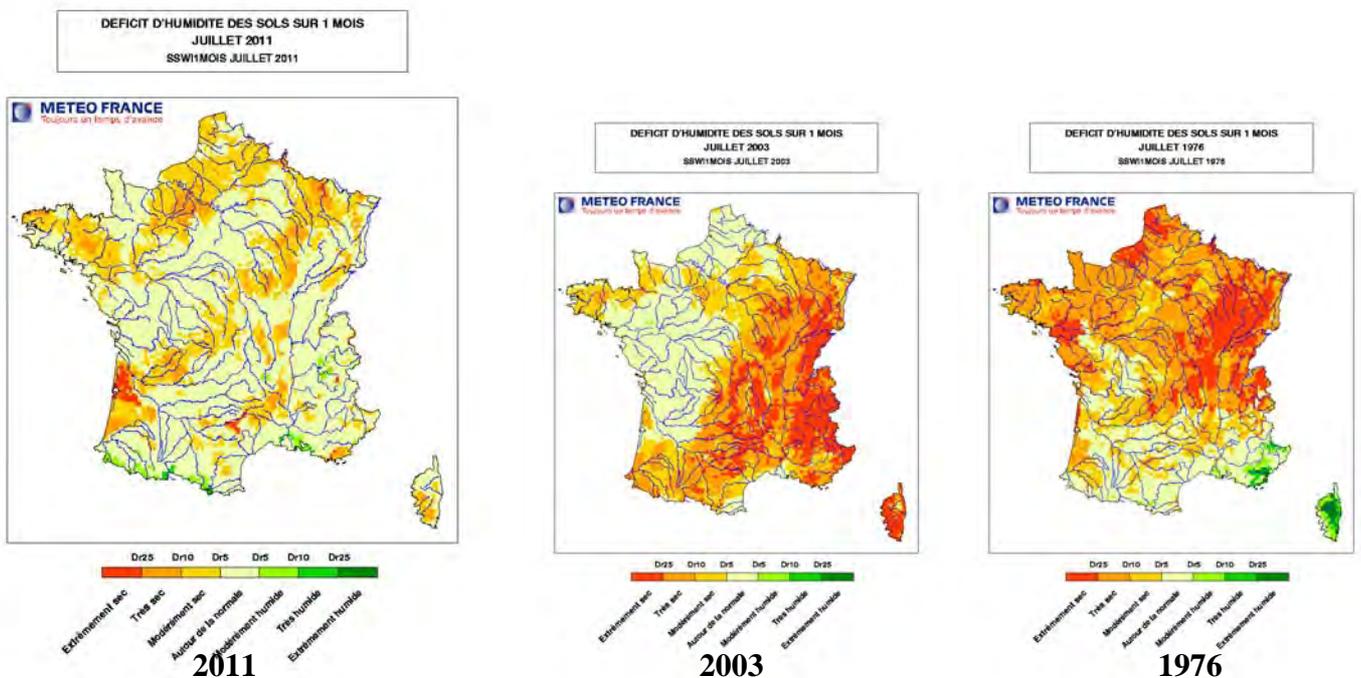
Après une certaine reprise des précipitations au mois de juin, ce mois de juillet confirme une modification très significative de la situation, avec un cumul supérieur à la normale sur la majeure partie du bassin

Précipitations et humidité des sols indices standardisés

Les cartes ci-dessous présentent un indice standardisé de **précipitations** (*SPI*) calculé sur les 3 derniers mois (mai, juin, juillet) par Météo-France, ainsi que l'indice pour la même période en 2003 et 1976.



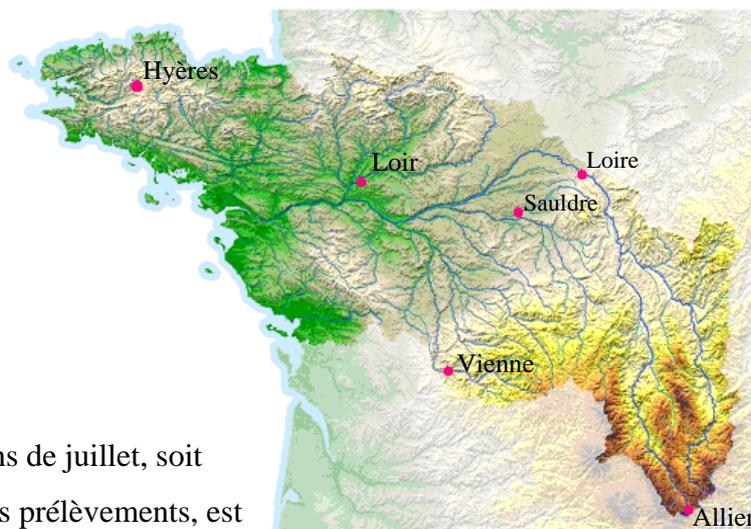
Les cartes ci-dessous présentent un indice standardisé d'**humidité des sols** (*SSWI*) calculé sur la moyenne du mois de juillet par Météo-France, ainsi que l'indice pour la même période en 2003 et 1976.



Ces deux analyses confirment la nette amélioration observée depuis la situation du mois de juin. La situation est ainsi devenue comparable à 2003, alors qu'elle était sensiblement plus défavorable, et sensiblement plus favorable que 1976, alors qu'elle ne l'était que légèrement au mois de juin.

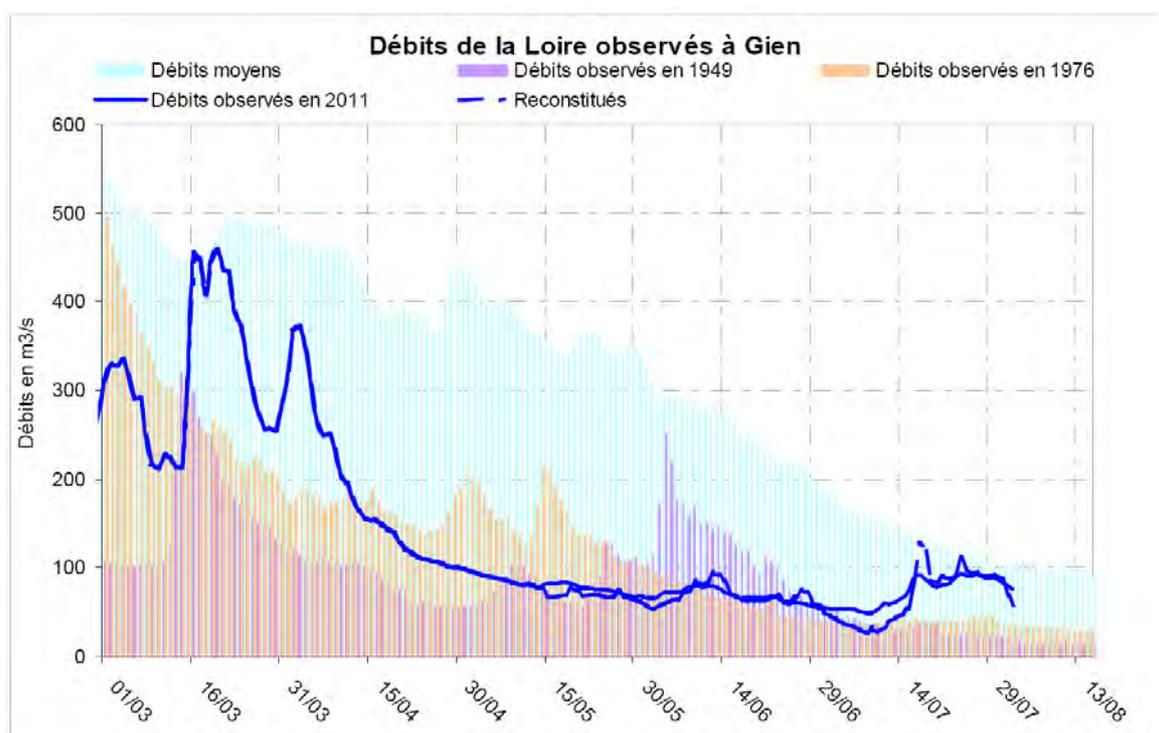
Débits des cours d'eau

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.



L'amélioration apportée par les précipitations de juillet, soit directement, soit du fait de la diminution des prélèvements, est sensible. Toutefois la rapidité et l'ampleur des tarissements montrent que les débits de base n'ont pas sensiblement bénéficié de cette amélioration.

Le graphique ci-après montre l'amélioration importante du débit de la Loire, comparée aux débits moyens et aux étiages de référence de 1949 et 1976.



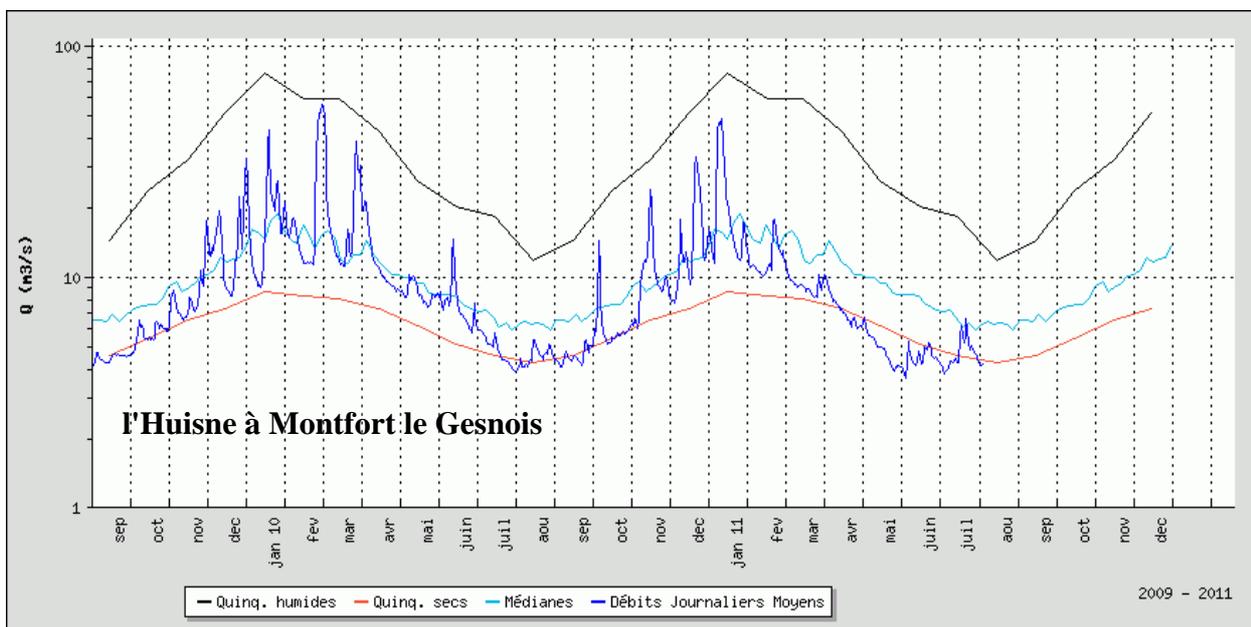
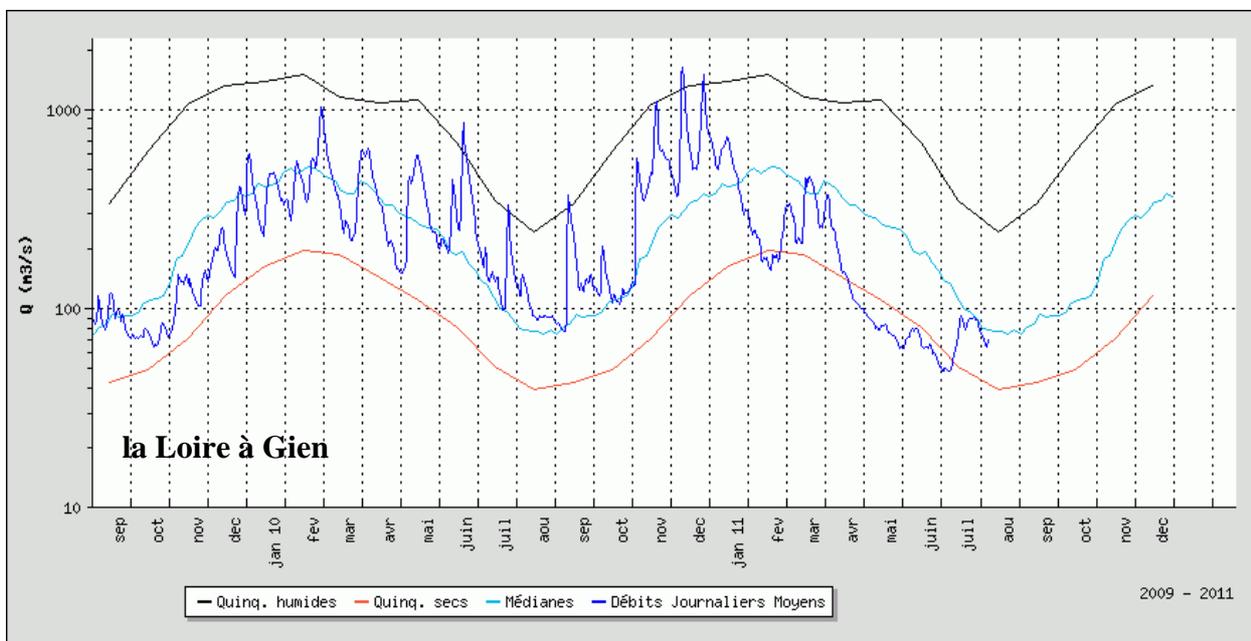
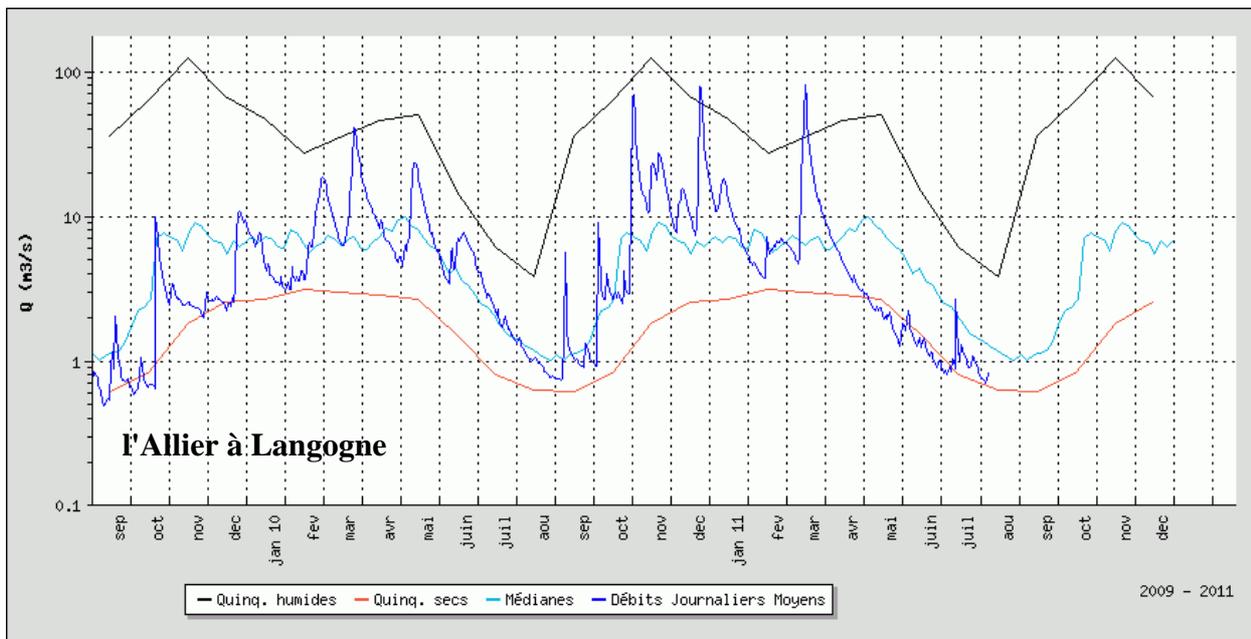
Pour des analyses et des historiques plus détaillés, se reporter aux bulletins des DREAL des régions du bassin :

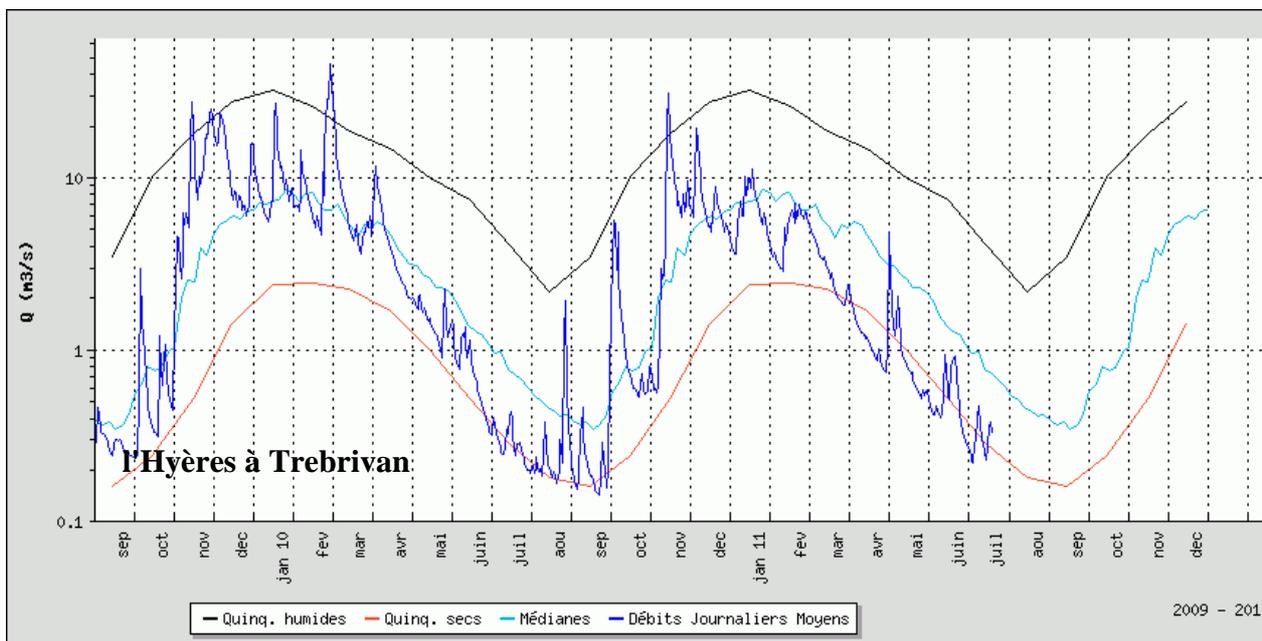
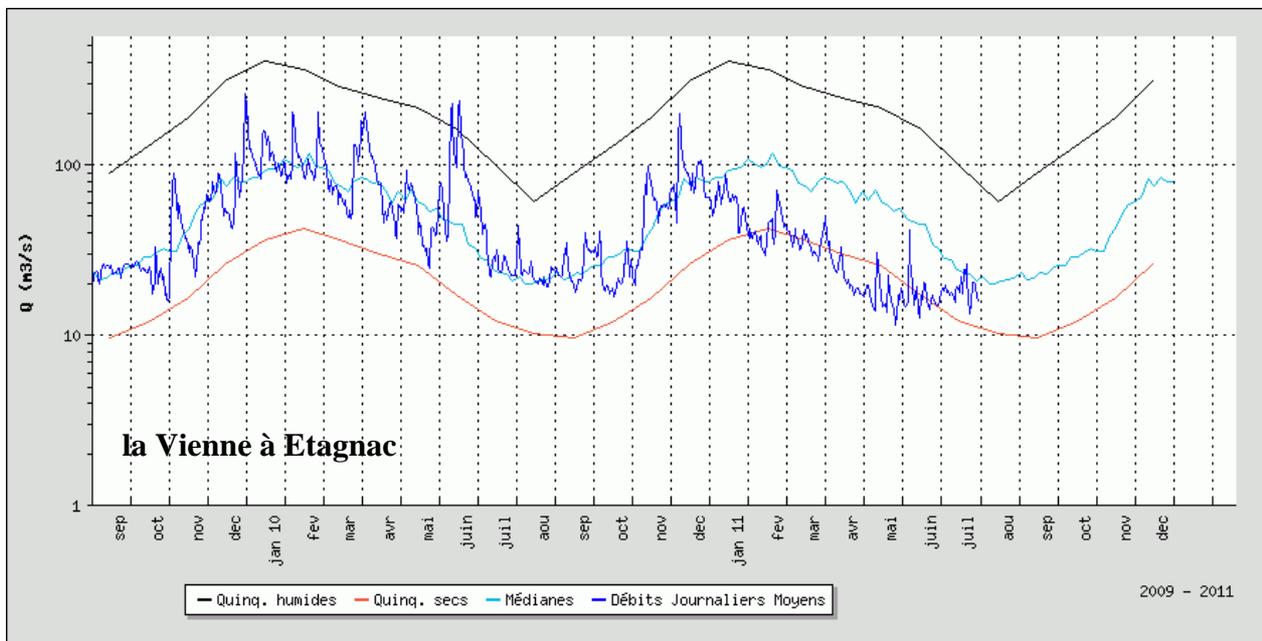
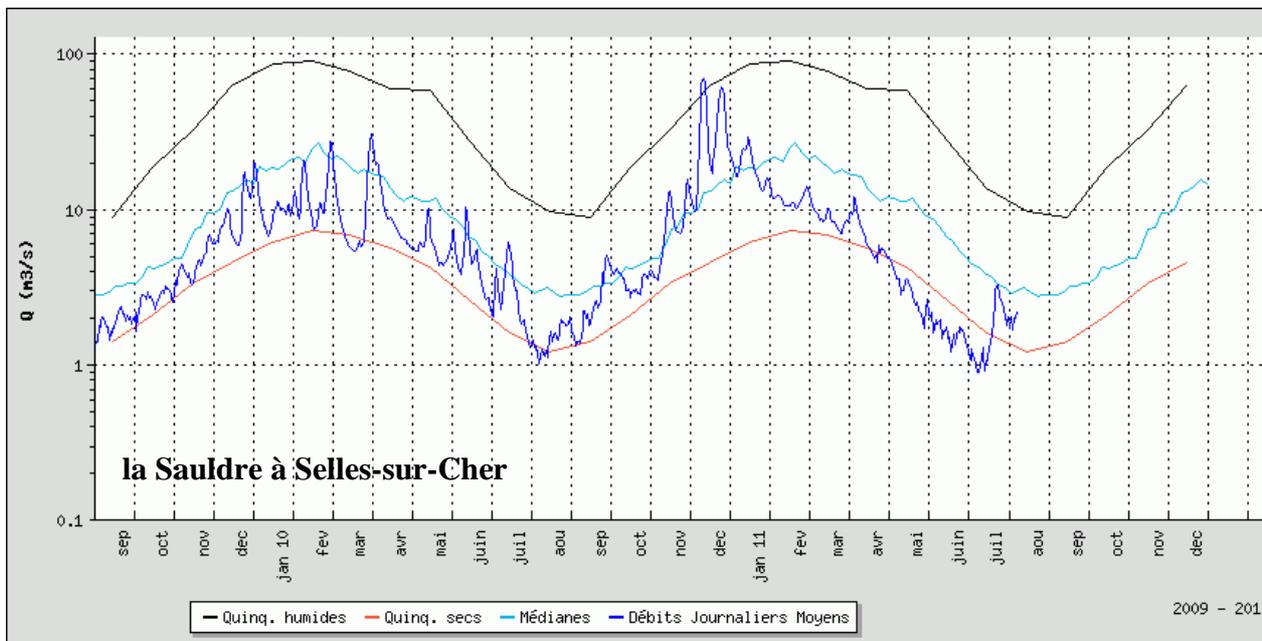
[Auvergne](#)
[Basse-Normandie](#)

[Bourgogne](#)
[Bretagne](#)
[Centre](#)

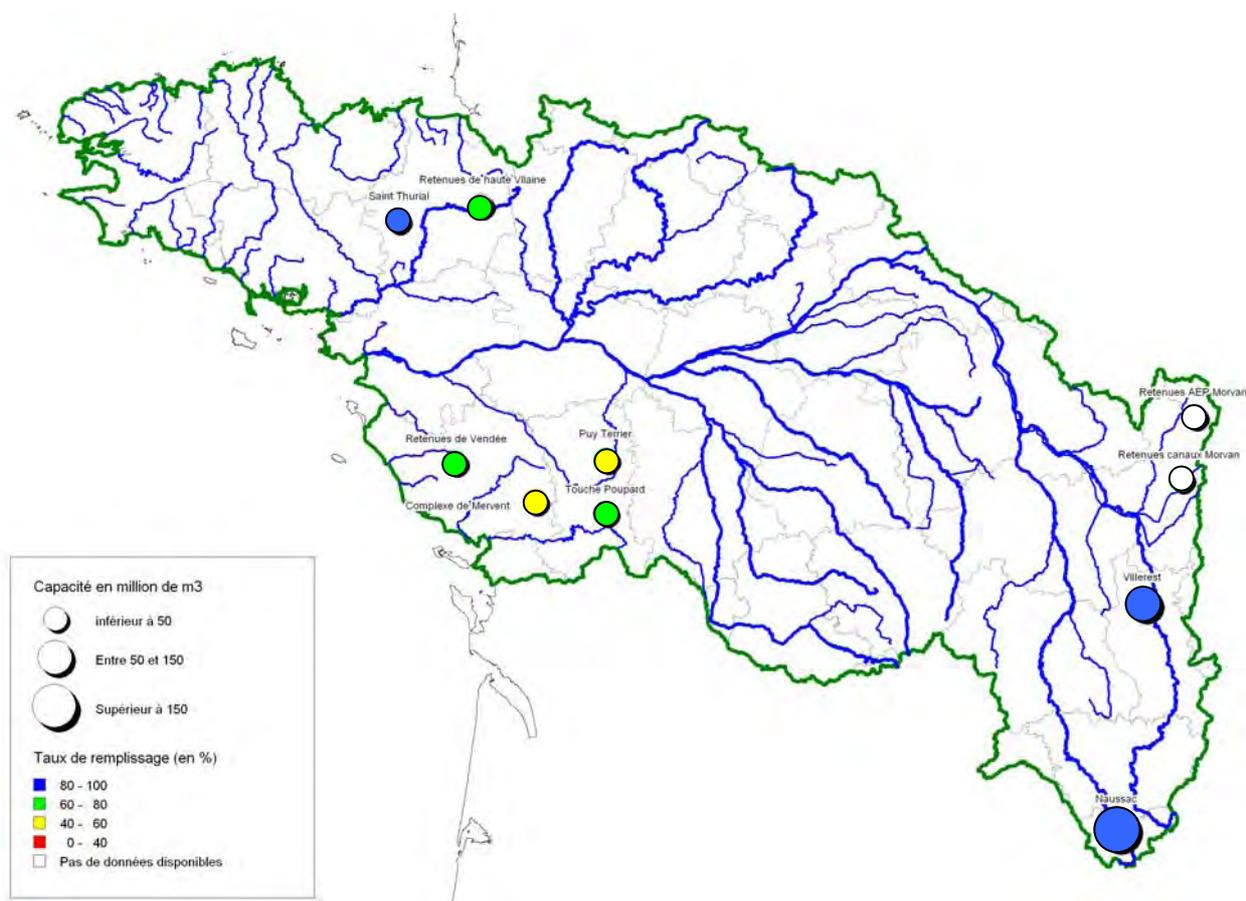
[Languedoc-Roussillon](#)
[Limousin](#)
[Pays de la Loire](#)

[Poitou-Charentes](#)
[Rhône-Alpes](#)





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



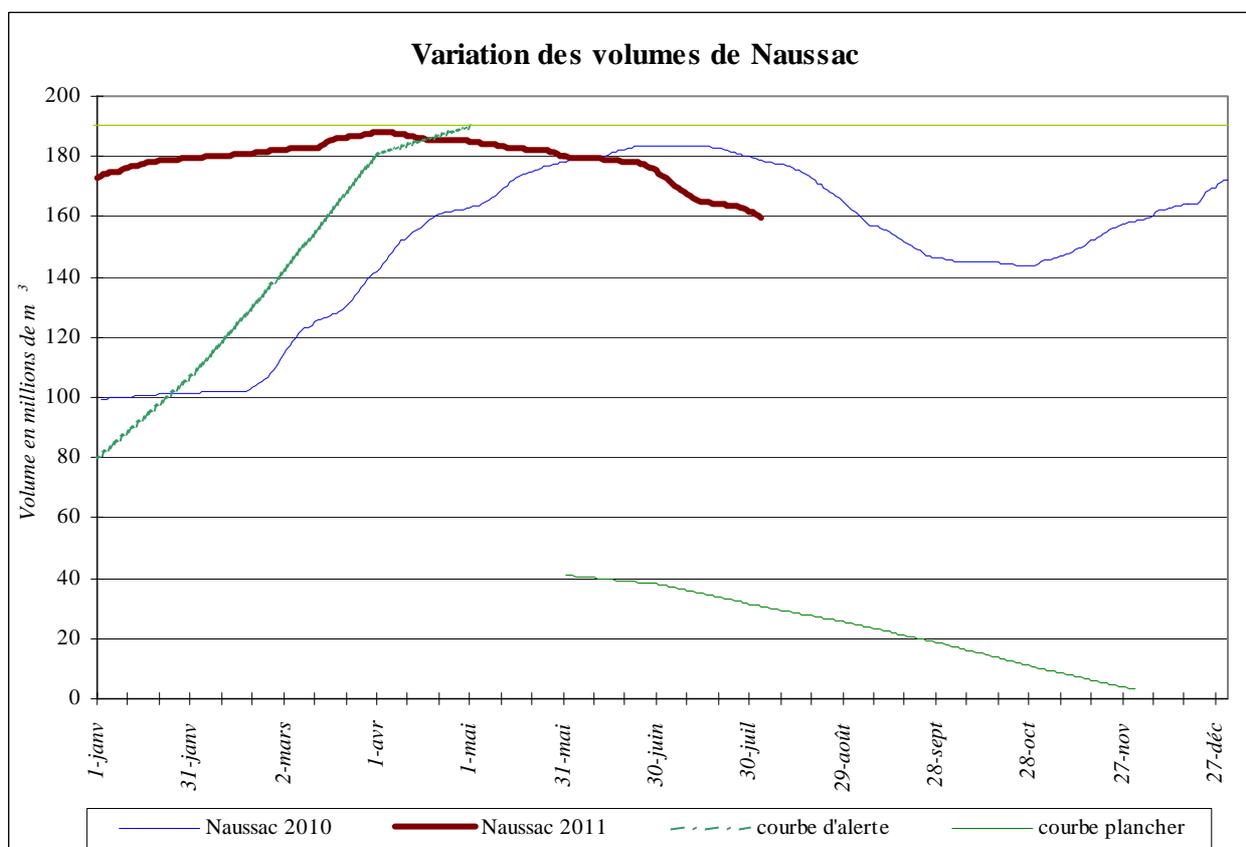
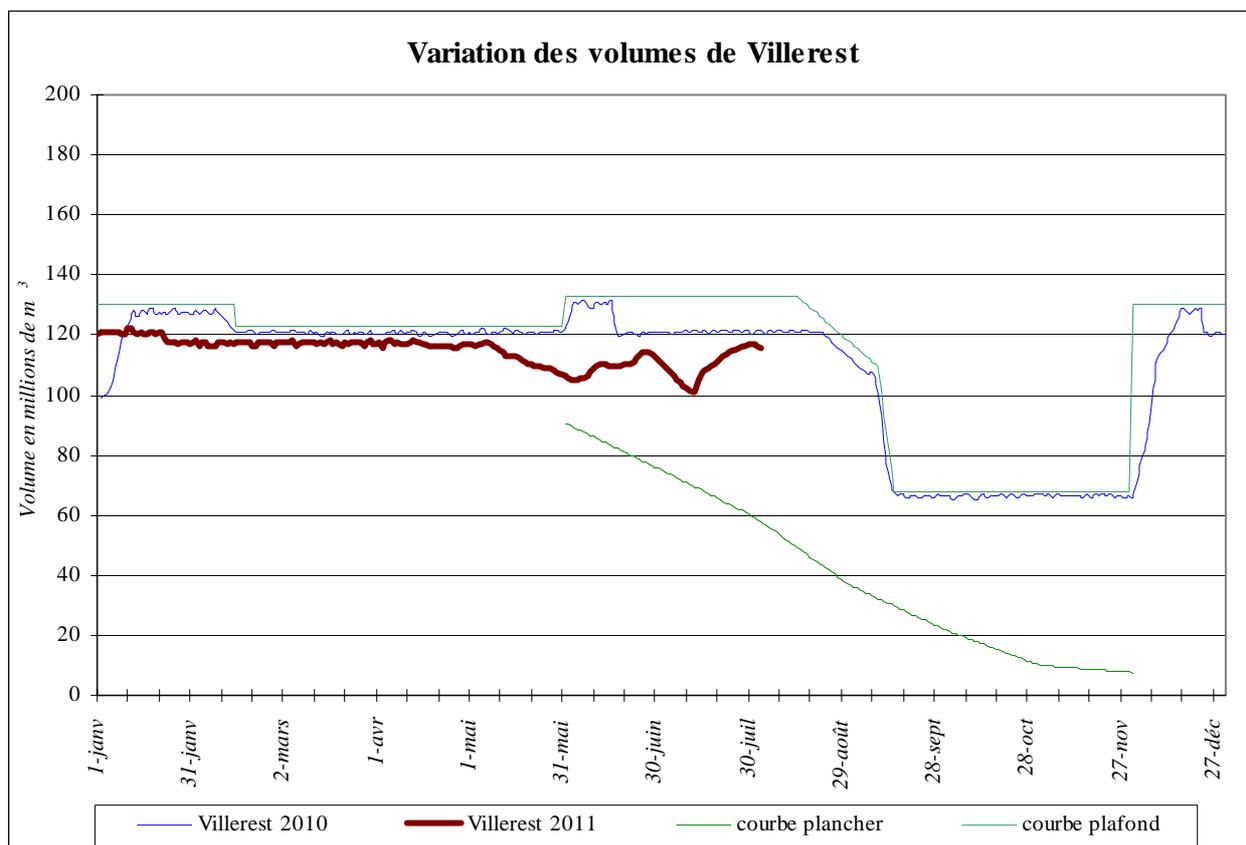
L'effet des précipitations est perceptible sur les courbes de consommation des retenues ; il ne s'agit cependant dans la plupart des cas que d'une légère amélioration de tendance qui n'a pas permis d'assouplir les mesures de précaution ou de restriction qui avaient dû être prises.

Loire et Allier (voir graphiques page suivante) :

[situation hebdomadaire](#)

Après un début de mois où le débit de soutien apporté par Naussac a dû atteindre 9,5 m³/s, les précipitations de juillet ont sensiblement diminué la sollicitation de la retenue de Naussac, qui a délivré au total 12,8 Mm³ sur le mois ; à Villerest, les apports résultant des précipitations ont dépassé la consommation du début du mois, et la retenue a globalement regagné 5,3 Mm³.

Dans ce contexte, par décision du 26 juillet, les objectifs de l'Allier ont été rétablis à leurs valeurs habituelles, l'objectif de Gien restant en revanche limité à 50 m³/s.

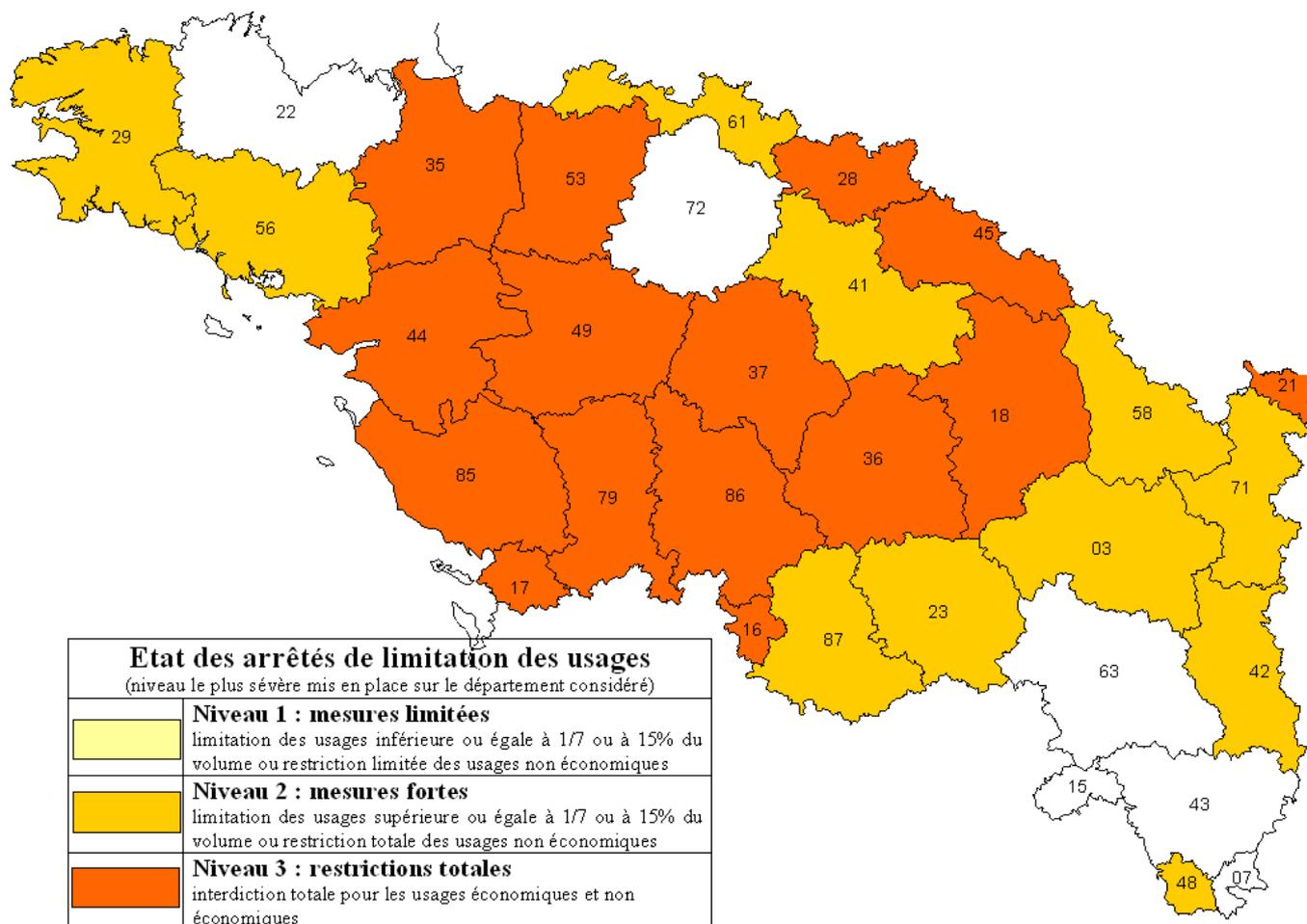


Les courbes "plafond" correspondent, pour Naussac à la capacité maximale, et pour Villerest au schéma d'exploitation conditionné par sa double fonction : soutien d'étiage et écrêtement de crue. Les courbes "plancher" sont des courbes "guide" pour le soutien d'étiage. Pour Naussac, la courbe "d'alerte"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

Situation des ressources en eaux souterraines fin juillet 2011

Région	Synthèses des analyses des DREAL du bassin et des observatoires régionaux
Auvergne	<p>Grâce aux épisodes pluvieux de juillet, les nappes dont les niveaux étaient relativement bas ont pu se stabiliser voire remonter. C'est le cas notamment des aquifères volcaniques du Devès et de la Cheire de Côme. Les niveaux de juillet 2011 restent toutefois inférieurs aux moyennes mensuelles inter-annuelles. Les nappes alluviales (Allier et Loire), pourtant soutenues par les barrages, affichent des niveaux en juillet 2011 inférieurs aux minimums mensuels interannuels.</p> <p style="text-align: right;"><i>bulletin - données</i></p>
Basse-Normandie	<i>bulletin</i>
Bourgogne	<i>bulletin</i>
Bretagne	<p>Au cours des 5 derniers mois, les pluies déficitaires ont tout de même permis l'apparition de quelques pluies efficaces observées localement. Durant le mois de juillet, les nappes bretonnes sont soit stables soit en baisse. Les niveaux restent cependant assez inférieurs à la moyenne saisonnière.</p> <p style="text-align: right;"><i>bulletin</i></p>
Centre	<p>Les nappes souterraines, bien qu'à des niveaux très bas, ont bénéficié de la diminution des prélèvements pour l'irrigation, due aux pluies importantes. Ainsi certains indicateurs de niveau ont remonté par un effet de rééquilibrage de nappe post-irrigation. Malgré ce phénomène, la majorité des indicateurs des nappes libres et captives se situent à des niveaux bas à très bas pour la saison. Onze indicateurs sur les dix-sept présentent des niveaux rencontrés en moyenne moins d'une année sur 10.</p> <p style="text-align: right;"><i>bulletin et données</i></p>
Languedoc-Roussillon	<i>bulletin</i>
Limousin	<i>bulletin</i>
Pays de la Loire	<i>bulletin</i>
Poitou-Charentes	<p>Malgré une légère amélioration, la totalité des piézomètres représentatifs de l'état de nappes ont des niveaux inférieurs aux valeurs moyennes. La situation reste globalement comparable à celle de 2005 à la même époque.</p> <p style="text-align: right;"><i>bulletin</i></p>
Rhône-Alpes	<p>La nappe des alluvions de la Loire en plaine du Forez montre des niveaux en faible baisse en juillet ; la situation y reste déficitaire, avec des niveaux historiquement bas pour la saison (sous la fréquence décennale sèche). La nappe des sables et marnes du tertiaire de la plaine du Forez reste stable sur ce dernier mois ; les niveaux y restent inférieurs à très inférieurs aux moyennes de saison (entre fréquences biennale et décennale sèche).</p> <p style="text-align: right;"><i>bulletin</i></p>

Restrictions des usages de l'eau à la date du 5 août 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.

Si les précipitations ont permis localement des allègements ou des suppressions des restrictions, la plupart d'entre elles ont dû être maintenues, et le nombre de départements du bassin concernés est passé de 25, début juillet, à 27.

Une carte détaillée, mise à jour en continu, est maintenant accessible à l'adresse :
<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr>
 (elle comporte dans l'immédiat des niveaux de restriction définis différemment de la carte ci-dessus).