



## Sommaire

Pluviométrie  
Débits  
Retenues  
Nappes

**Pluviométrie** : des précipitations significatives marquant la fin de l'étiage sont intervenues début novembre sur l'amont du bassin Loire-Allier (épisode cévenol), mais seulement à la mi décembre pour le reste du bassin.

**Débits** : on observe une réaction nette aux précipitations de novembre puis décembre, avec des crues faibles à modérées réparties sur tout le bassin ; néanmoins l'ampleur des tarissements en l'absence d'épisode pluvieux montre que les réserves superficielles sont loin d'être encore partout reconstituées.

**Retenues** : si le remplissage global des retenues reste partiel, l'amélioration est déjà très sensible, d'autant que nombre de retenues ont déjà atteint une "cote d'hiver", à laquelle elles sont pour le moment plafonnées ; une exception notable est Naussac dont la situation ne s'améliore que lentement, le haut bassin n'ayant que très marginalement bénéficié des précipitations de décembre.

**Nappes** : la recharge est maintenant commencée sur la plupart des nappes, et la situation relative s'est déjà sensiblement améliorée ; toutefois la majeure partie des indicateurs est encore inférieure aux normales, et un nombre important est encore inférieur aux références décennales sèche ; la situation est nettement plus défavorable qu'au début janvier 2011.

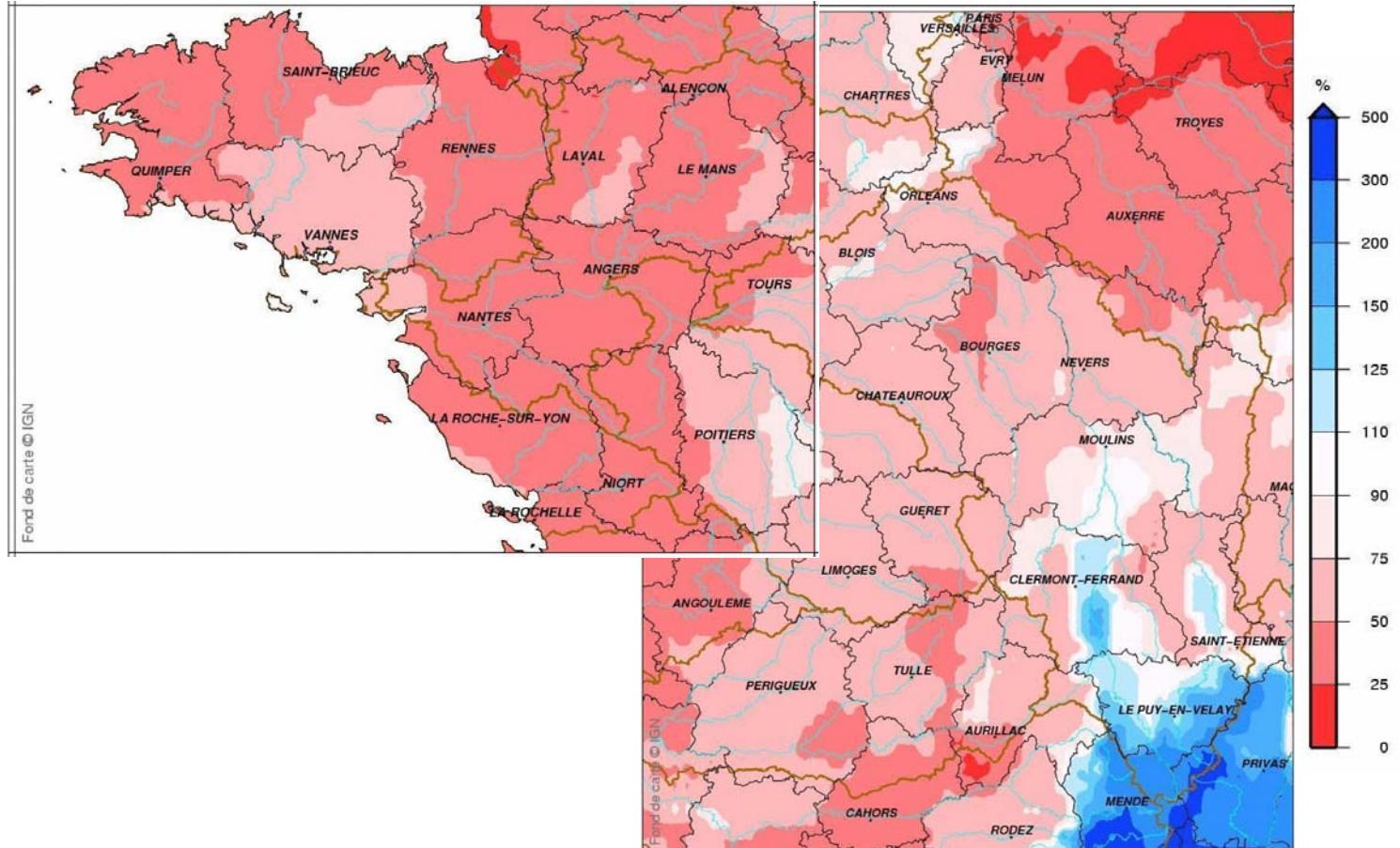
**Synthèse et perspectives** : si les mois de novembre et décembre marquent la fin de l'étiage et un début significatif de reconstitution des réserves, celle-ci est encore très partielle et des précipitations régulières sont à espérer pour la compléter. Pour le trimestre de janvier à mars, les prévisions saisonnières rassemblées par Météo-France dégagent à l'inverse une tendance à des précipitations inférieures aux normales (alors qu'aucun scénario ne se dégage pour les températures moyennes).

11 janvier 2012

## Pluviométrie du mois de novembre 2011 rapport aux normales



Rapport à la normale 1971/2000 des précipitations



Dans les tous premiers jours du mois, un épisode cévenol atteint le bassin, mais reste étroitement cantonné aux têtes de bassin Loire et Allier. Ailleurs, on observe un temps faiblement perturbé, avec localement des précipitations instables à caractère encore estival.

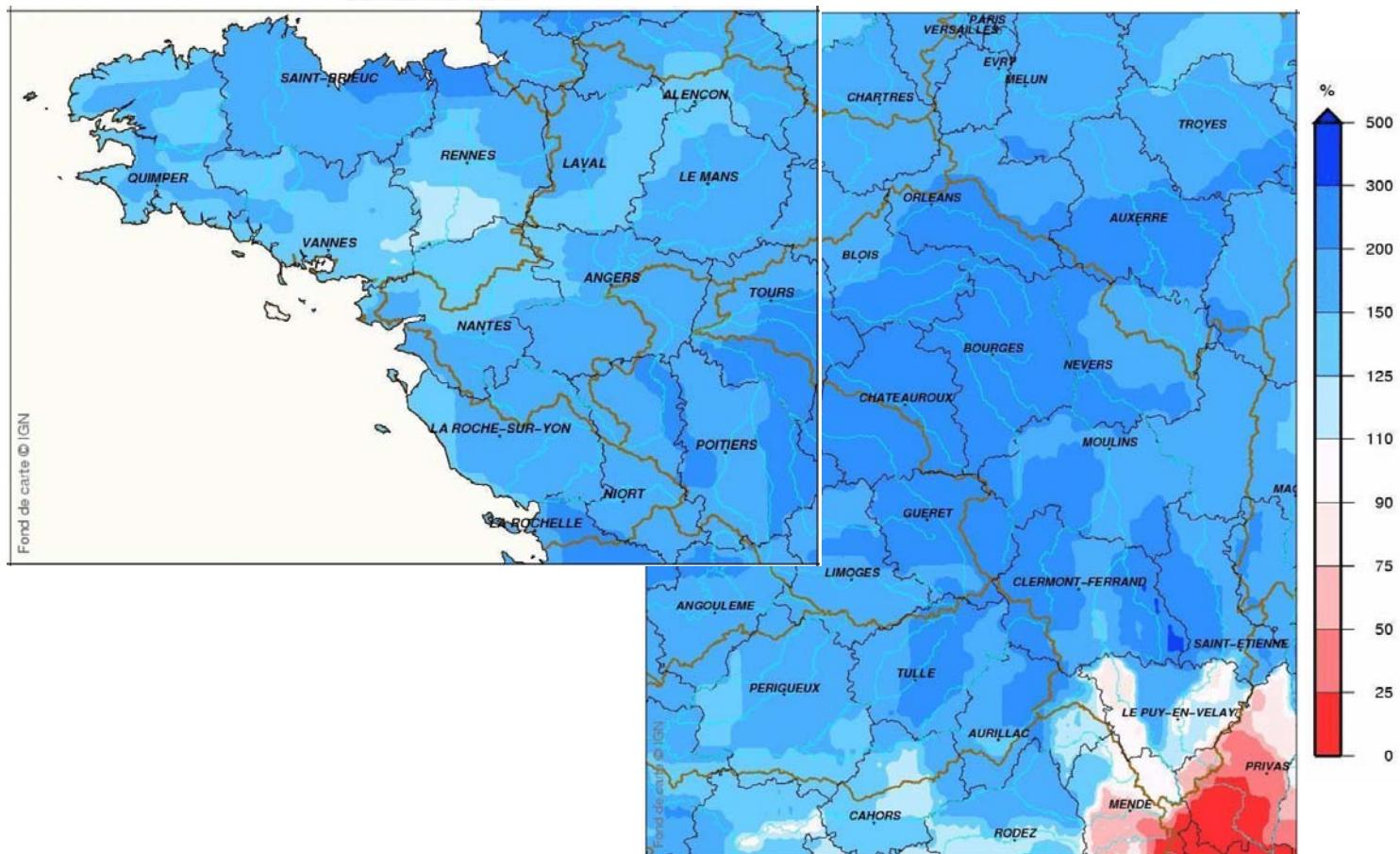
Les cumuls dépassent 150 mm sur la partie sud du bassin, soit plus de 50 % au dessus de la normale. Avec des cumuls le plus souvent compris entre 20 et 80 mm, le reste du bassin connaît à nouveau un mois fortement déficitaire.

## Pluviométrie du mois de décembre 2011

### rapport aux normales



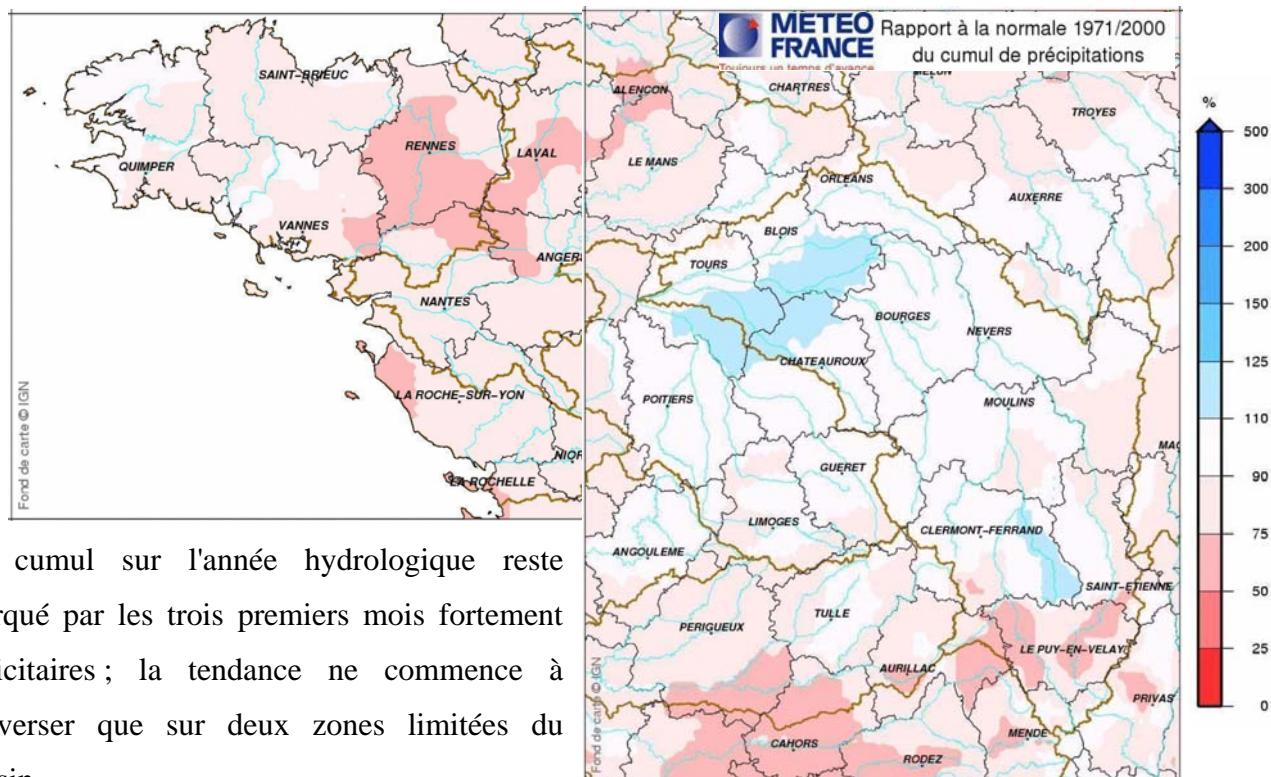
Rapport à la normale 1971/2000 des précipitations



Un régime océanique assez doux s'installe dès le début du mois, apportant divers épisodes pluvieux. Une forte tempête en milieu du mois s'accompagne de précipitations importantes. Après une accalmie relative, une circulation perturbée se remet en place en fin de mois. Les têtes de bassin Loire et Allier ne sont que très peu touchées par ce régime de précipitation océanique.

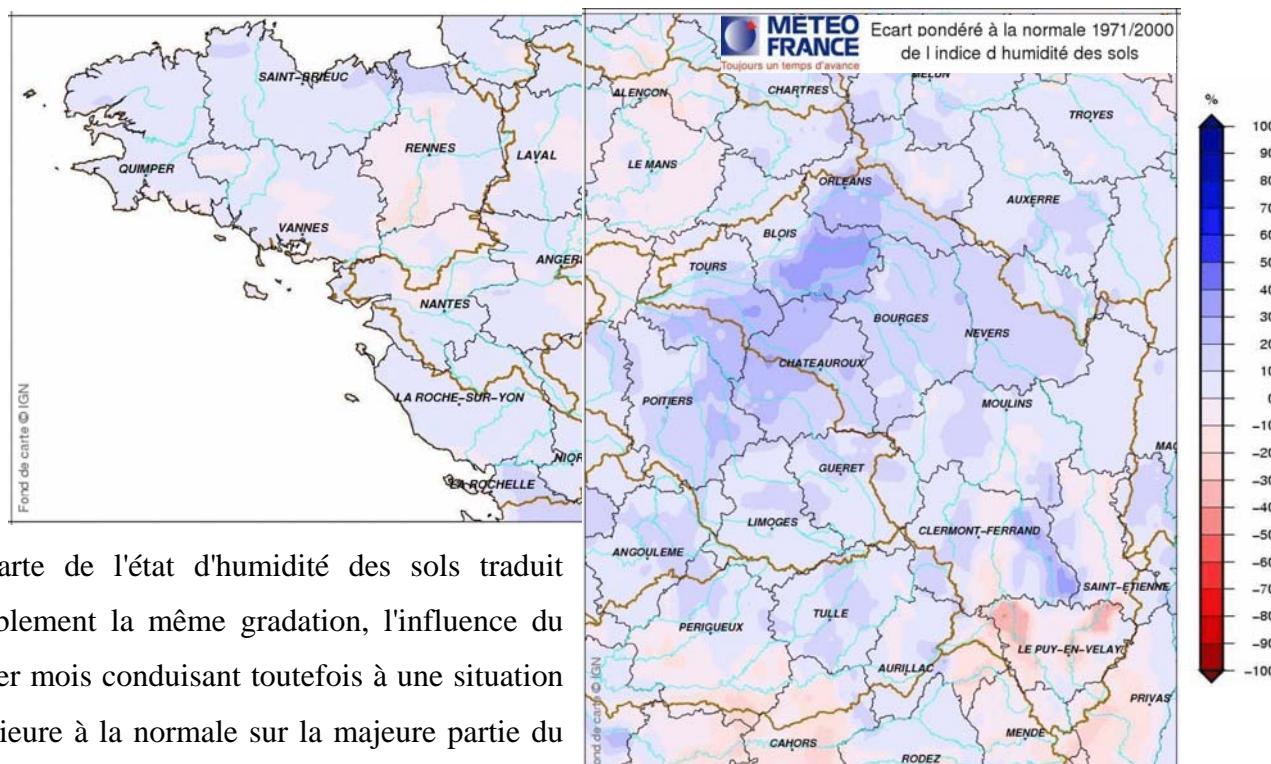
A l'exception de ces têtes de bassin, où les cumuls restent dans la normale ou déficitaires, les lames d'eau cumulées vont en général de 100 à 300 mm, soit plus de deux fois la normale dans plusieurs parties du bassin.

## Pluviométrie cumulée sur l'année hydrologique (depuis septembre 2011) rapport aux normales



Le cumul sur l'année hydrologique reste marqué par les trois premiers mois fortement déficitaires ; la tendance ne commence à s'inverser que sur deux zones limitées du bassin.

## Humidité des sols : écart pondéré à la normale (à la date du 1<sup>er</sup> janvier 2012)



La carte de l'état d'humidité des sols traduit sensiblement la même gradation, l'influence du dernier mois conduisant toutefois à une situation supérieure à la normale sur la majeure partie du bassin.

## 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 2010.



Sur le haut Allier, l'épisode cévenol de début novembre est clairement visible ; on observe ensuite un retour vers les normales de saison. L'épisode est également décelable sur la Loire à Gien, mais on y constate un retour rapide à des valeurs nettement inférieures aux normales.

A l'exception du haut bassin, le mois de décembre ramène partout, par épisodes successifs, les débits au dessus des normales, avec souvent, brièvement, des valeurs quinquennales humides.

On observe toutefois, au vu des tarissements rapides et accentués entre deux épisodes pluvieux, par exemple sur l'Huisne, que les réserves superficielles sont loin d'être partout reconstituées.

*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](#)

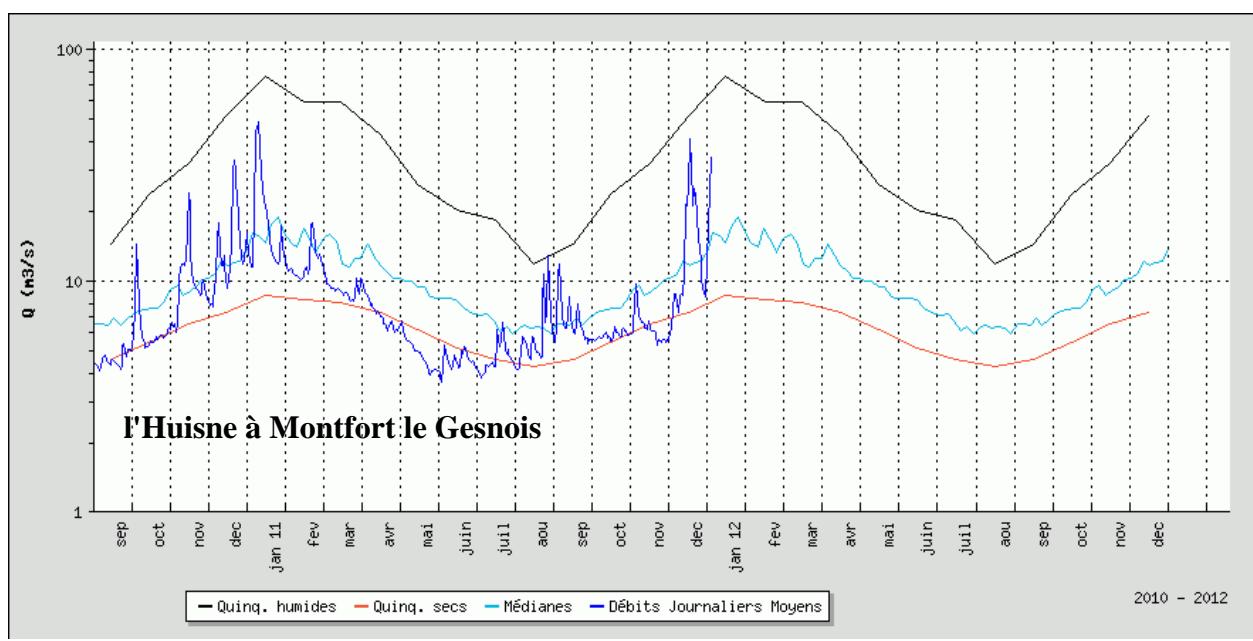
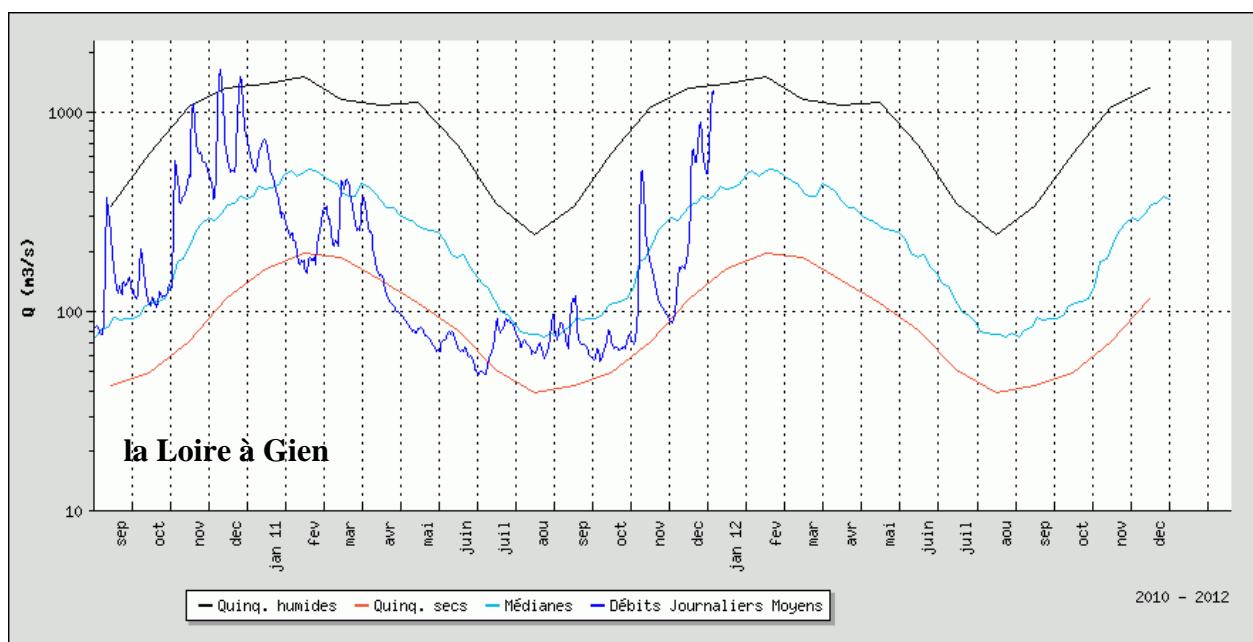
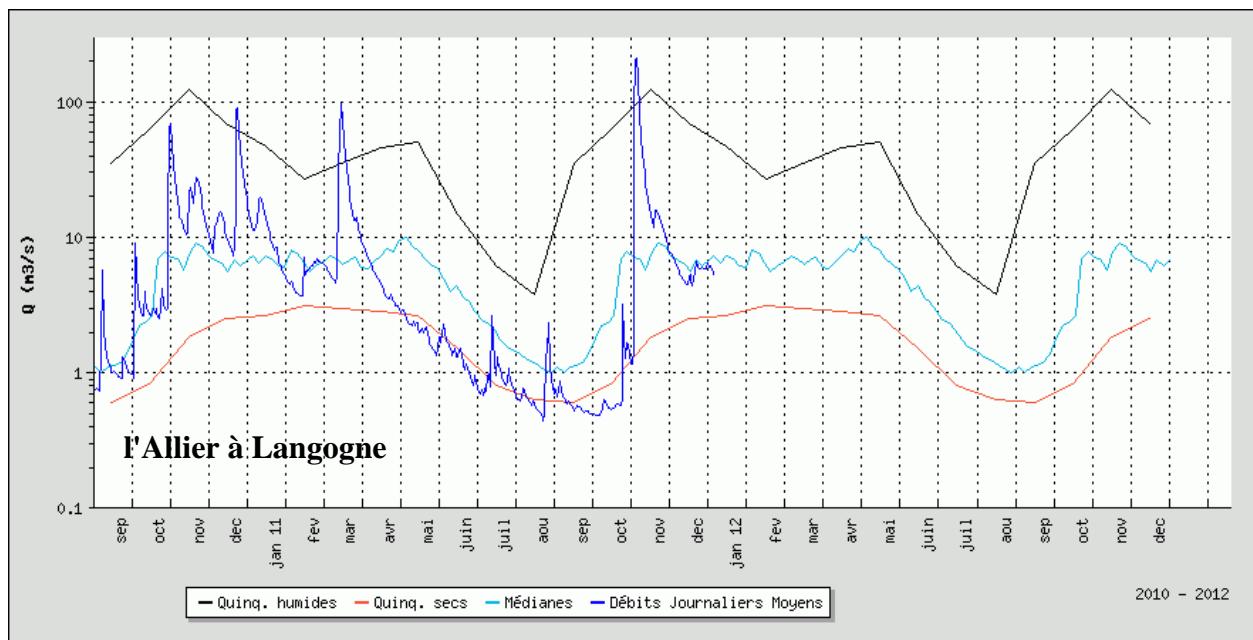
[Poitou-Charentes](#)  
[Rhône-Alpes](#)

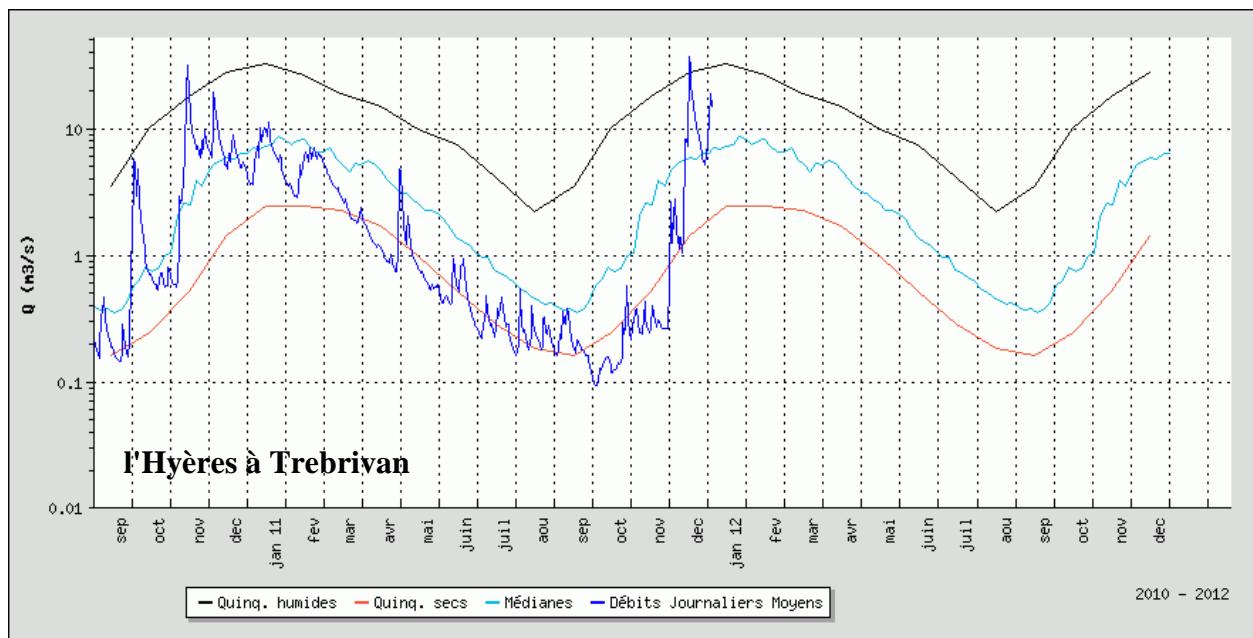
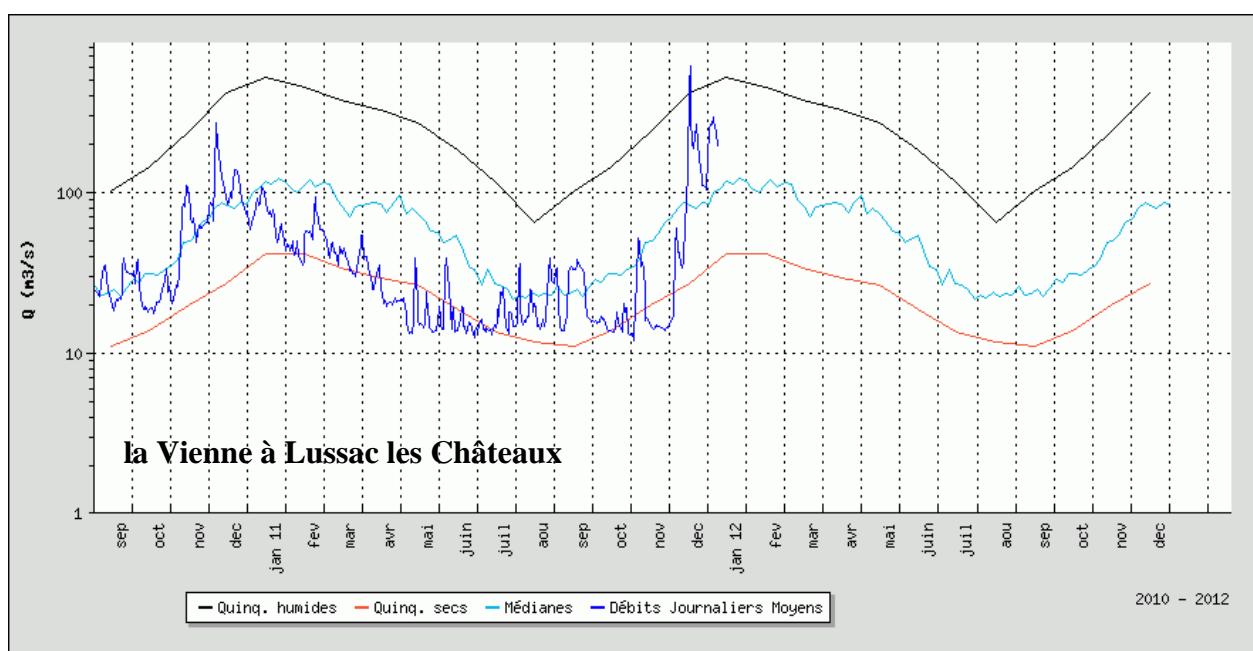
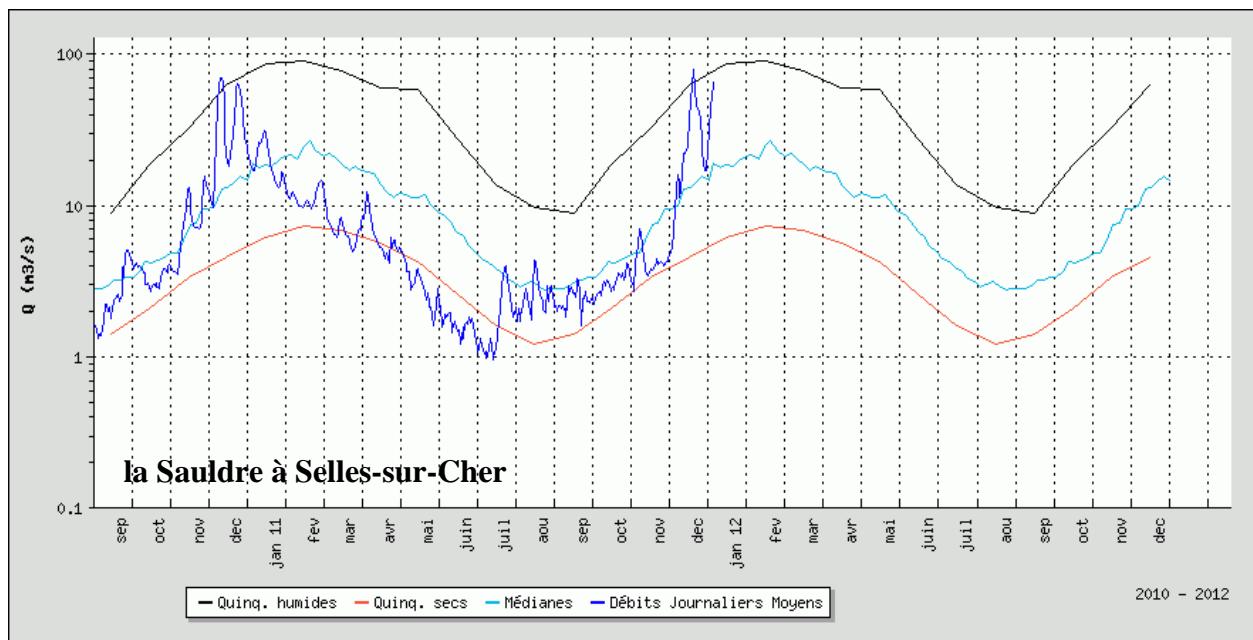
### Vigilance crues

Les SPC du bassin ont connu de 3 à 14 jours de vigilance sur la période novembre-décembre, avec des épisodes atteignant le niveau orange pour la plupart d'entre eux. Ci-contre l'épisode du 16 décembre, touchant simultanément les six SPC du bassin.

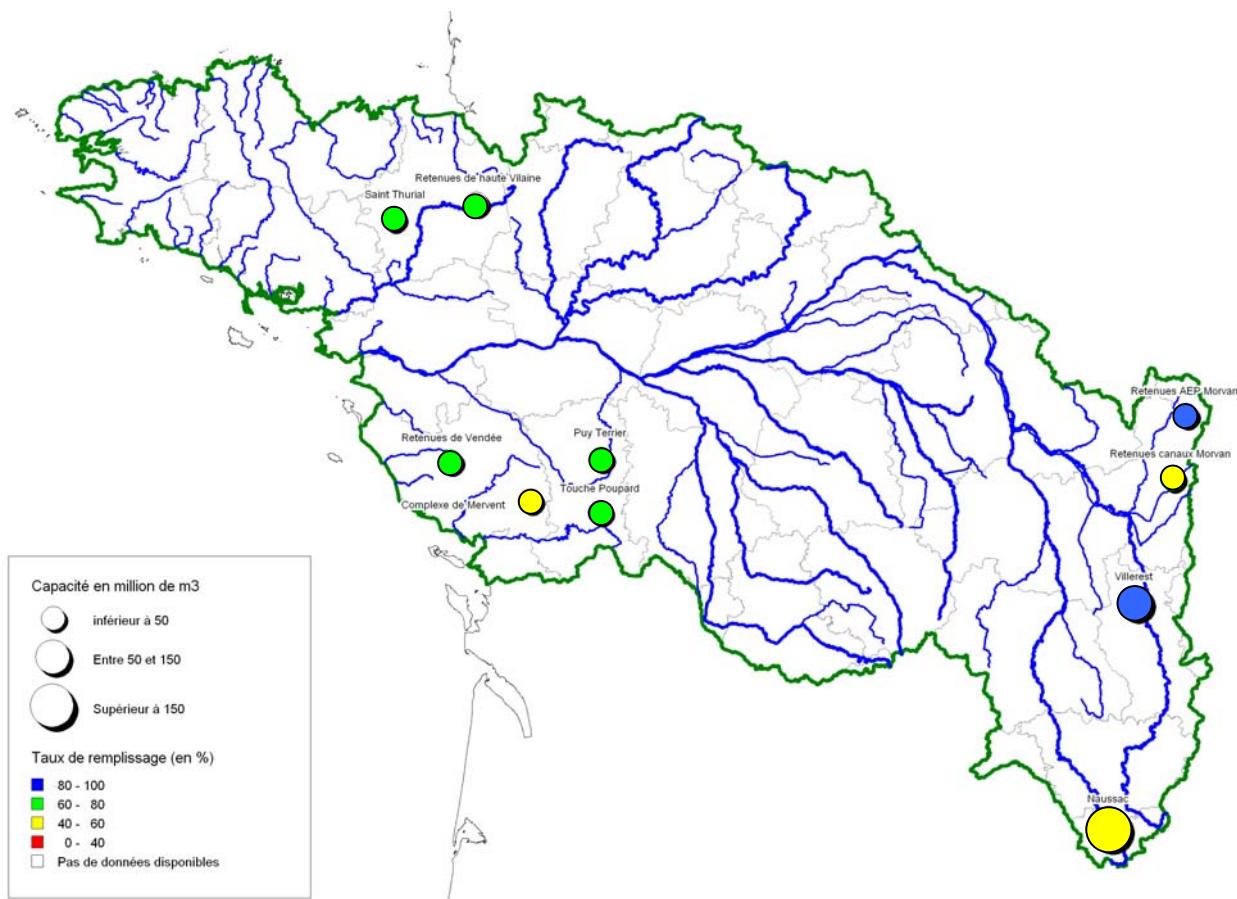
*informations  
en temps réel :  
[www.vigicrues.ecologie.gouv.fr](http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr)*







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

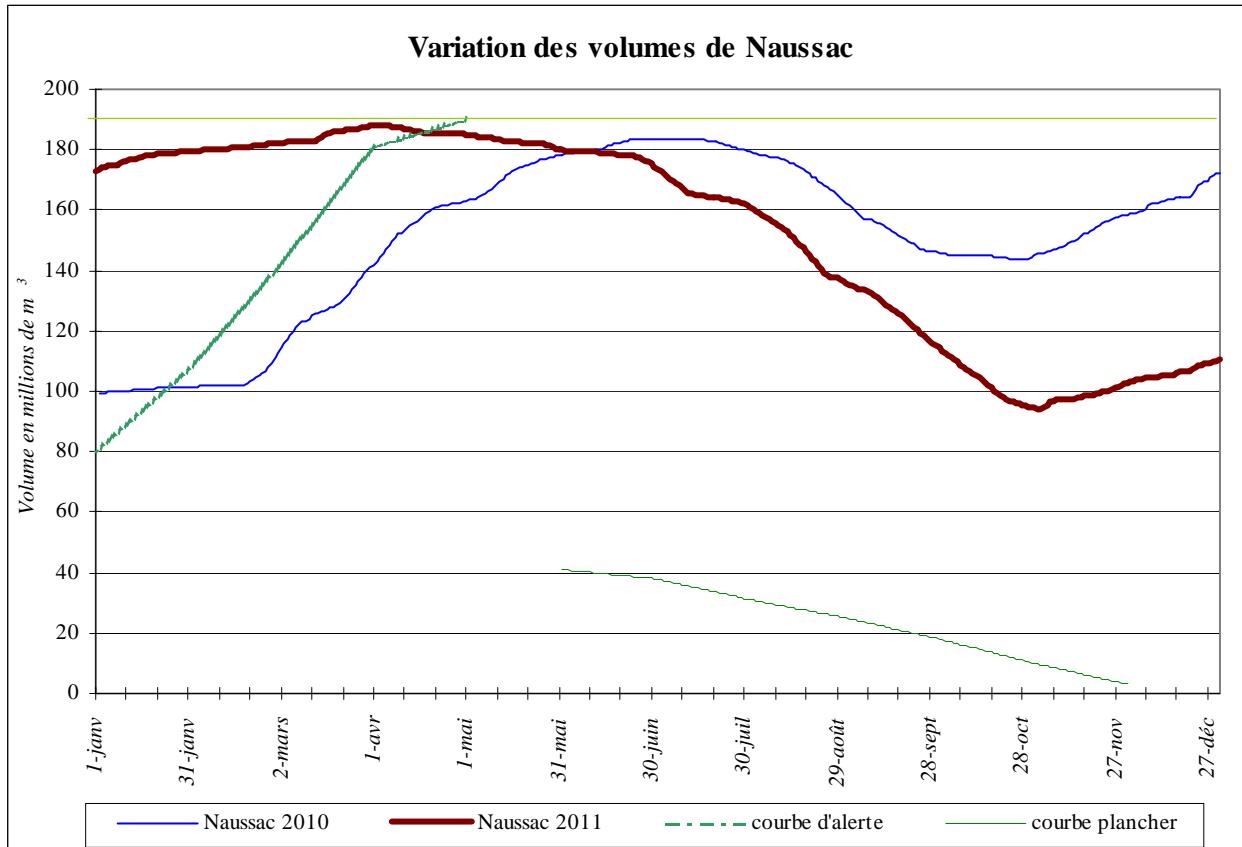
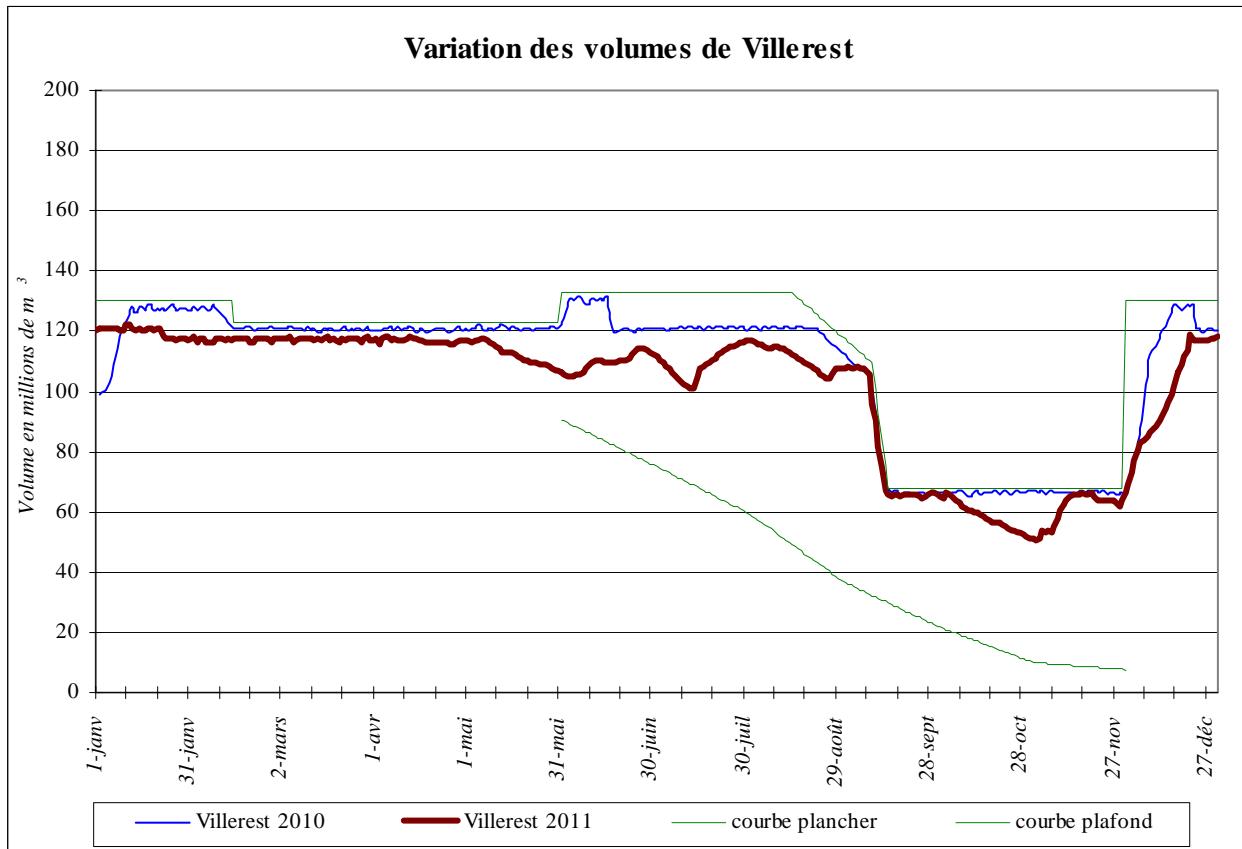


Si le remplissage global des retenues reste partiel, l'amélioration est déjà très sensible, d'autant que nombre de retenues ont déjà atteint une "cote d'hiver", à laquelle elles sont pour le moment plafonnées ; une exception notable est Naussac dont la situation ne s'améliore que lentement, le haut bassin n'ayant que très marginalement bénéficié des précipitations de décembre.

**Loire et Allier** (voir graphiques page suivante) :

[situation hebdomadaire](#)

- Villerest : deux épisodes pluvieux, début novembre puis fin décembre, ont nécessité une gestion spécifique du risque de crue ; le premier et le plus important a été en grande partie stocké par la retenue de Grangent ; le débit entrant à Villerest, de l'ordre de 300 m<sup>3</sup>/s est resté bien inférieur à la valeur seuil de 1.000 m<sup>3</sup>/s à partir de laquelle le barrage doit écrêter la crue. La retenue est maintenue à une cote légèrement inférieure à la normale du fait de travaux de reprise d'étanchéité des vannes.
- Naussac : le soutien d'étiage a pris fin le 3 novembre ; le remplissage a débuté rapidement, par dérivation du Chapeauroux, puis pompage lorsque le débit de l'Allier l'a permis. Au 31 décembre 2011, le volume de la retenue n'atteignait encore que 110,8 Mm<sup>3</sup>, soit 58 %.



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.

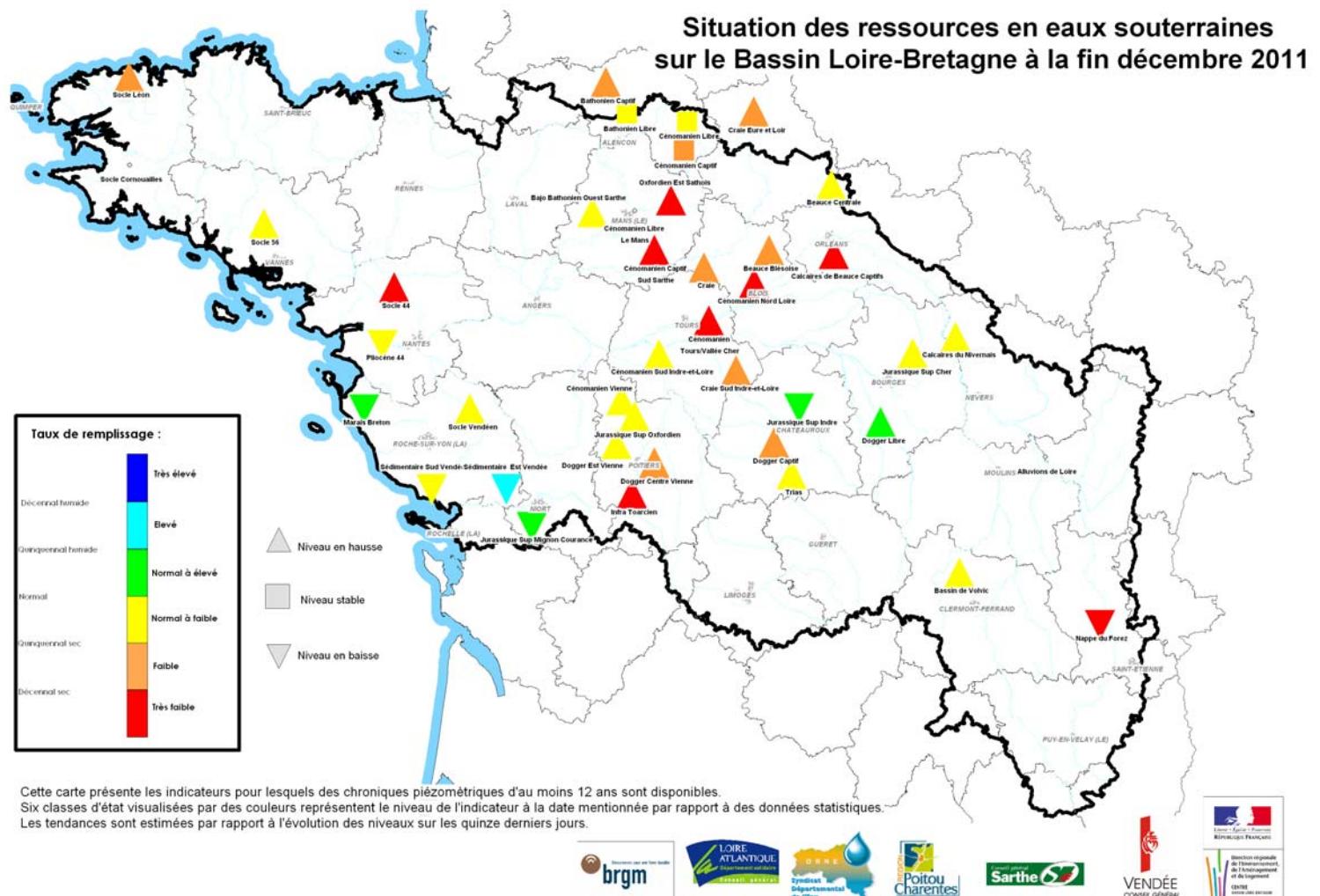
## Situation des ressources en eaux souterraines fin décembre 2011

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](#)



La recharge est maintenant commencée sur la plupart des nappes, mais on observe que l'accalmie des précipitations dans la deuxième quinzaine de décembre suffit à ré-orienter certains indicateurs à la baisse. La situation relative s'est sensiblement améliorée depuis la carte réalisée fin octobre alors que l'étiage se prolongeait. Toutefois la majeure partie des indicateurs est encore inférieure aux normales, et un nombre important est encore inférieur aux références décennales sèches. La situation est nettement plus défavorable qu'à fin décembre 2010.

## Situation des ressources en eaux souterraines fin décembre 2011

Région	Synthèses des analyses des DREAL du bassin et des observatoires régionaux
<b>Auvergne</b>	On observe une brusque hausse à la fin de la seconde décennie de décembre pour les nappes alluviales Allier et Loire, entraînant des niveaux proches de la moyenne mensuelle inter-annuelle. En revanche, pour les aquifères de la Chaîne des Puys, les niveaux sont toujours très faibles, constituant de nouvelles références de minimums mensuels inter-annuels. <a href="#">bulletin - données</a>
<b>Basse-Normandie</b>	<a href="#">bulletin</a>
<b>Bourgogne</b>	Les nappes souterraines bénéficient pleinement des pluies de la fin du mois de décembre notamment dans les calcaires du nivernais <a href="#">bulletin</a>
<b>Bretagne</b>	<a href="#">bulletin</a>
<b>Centre</b>	La tendance à la baisse constatée depuis plusieurs mois pour l'ensemble des nappes s'inverse. L'apport pluviométrique conséquent de décembre entraîne un début de recharge pour les nappes à forte inertie, et une remontée visible des niveaux pour les nappes très réactives. Néanmoins début janvier, encore plus de 80 % des indicateurs des nappes libres et captives se situent sous la moyenne, et deux-tiers d'entre eux présentent des niveaux bas à très bas pour la saison. <a href="#">bulletin et données</a>
<b>Languedoc-Roussillon</b>	<a href="#">bulletin</a>
<b>Limousin</b>	<a href="#">bulletin</a>
<b>Pays de la Loire</b>	<a href="#">bulletin</a>
<b>Poitou-Charentes</b>	La situation s'améliore comparativement à celle du mois précédent. Néanmoins, pour les nappes superficielles, seuls 25 % des piézomètres ont des niveaux comparables aux valeurs moyennes alors que 28 % des nappes présentent encore des niveaux inférieurs aux "basses eaux". Pour les nappes profondes, près d'un tiers des piézomètres affichent des niveaux inférieurs aux "basses eaux" et seulement 40 % indiquent des niveaux comparables aux valeurs moyennes. La recharge des nappes reste encore insuffisante même si la situation est plus favorable que celle de décembre 2005. <a href="#">bulletin</a>
<b>Rhône-Alpes</b>	La nappe des alluvions de la Loire en Plaine du Forez profite enfin d'une nette recharge, mais ses niveaux restent encore historiquement bas pour la saison (inférieures à la fréquence décennale sèche). La nappe des sables et marnes du tertiaire de la Plaine du Forez bénéficie d'un épisode temporaire de recharge en début de mois mais reste globalement stable, voire en tendance baissière en décembre. Ses niveaux restent entre des valeurs basses historiques (hautes terrasses amont, sous contreforts tertiaires) et des niveaux inférieurs à la normale saisonnière (basses terrasses). <a href="#">bulletin</a>