

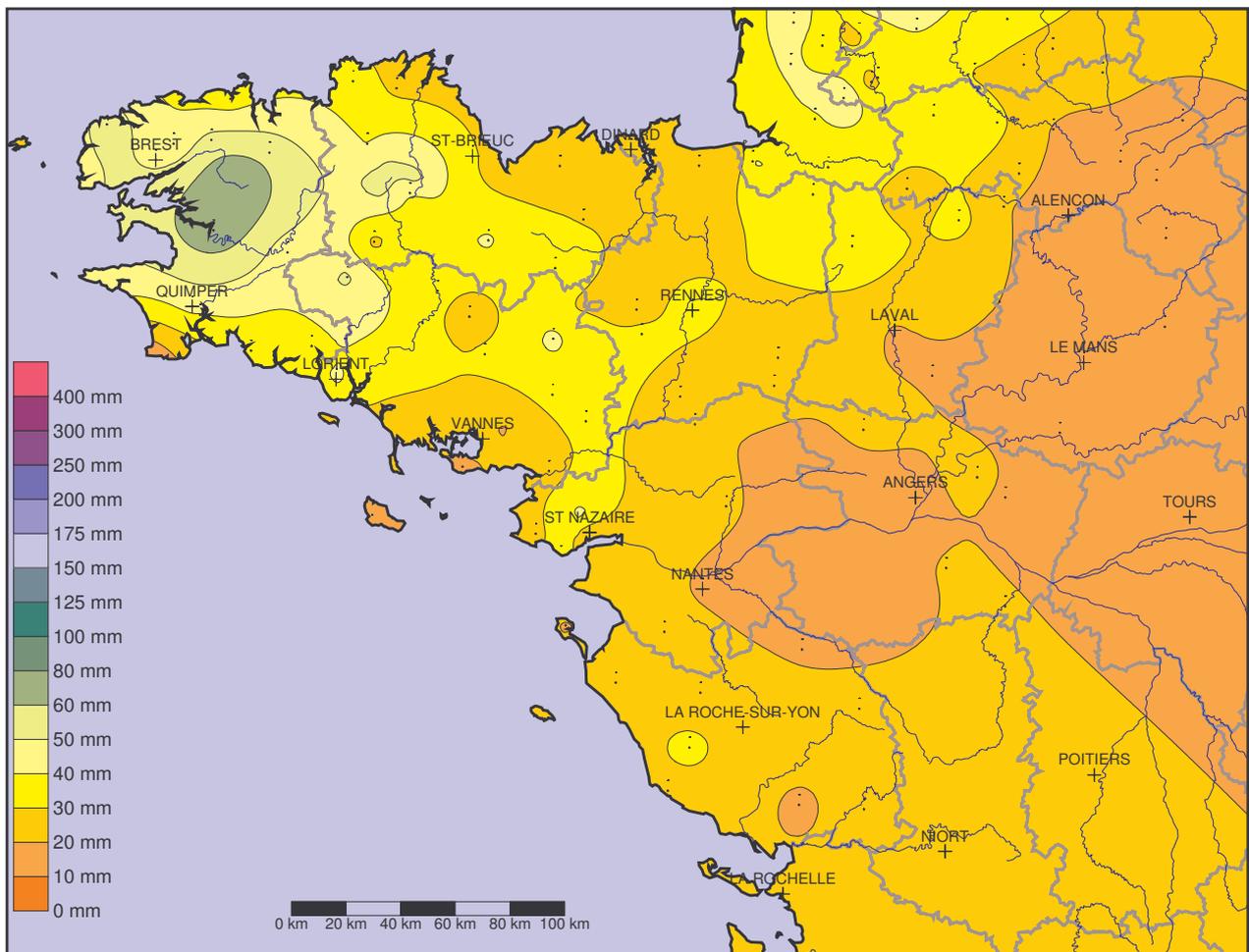
Bulletin de Situation Hydrologique Région Pays de la Loire Septembre 2005

Pluviométrie du mois de septembre 2005

La pluviométrie du mois de septembre 2005 reste comme pour les mois précédents fortement déficitaire pour la région des Pays de la Loire, malgré plusieurs épisodes pluvieux tout au long du mois, notamment en début et fin de mois. La majeure partie de la région affiche un déficit pluviométrique de plus de 60%. Le département de la Sarthe en particulier, affiche un déficit pluviométrique pour le mois de septembre supérieur à 75% par rapport aux normales.

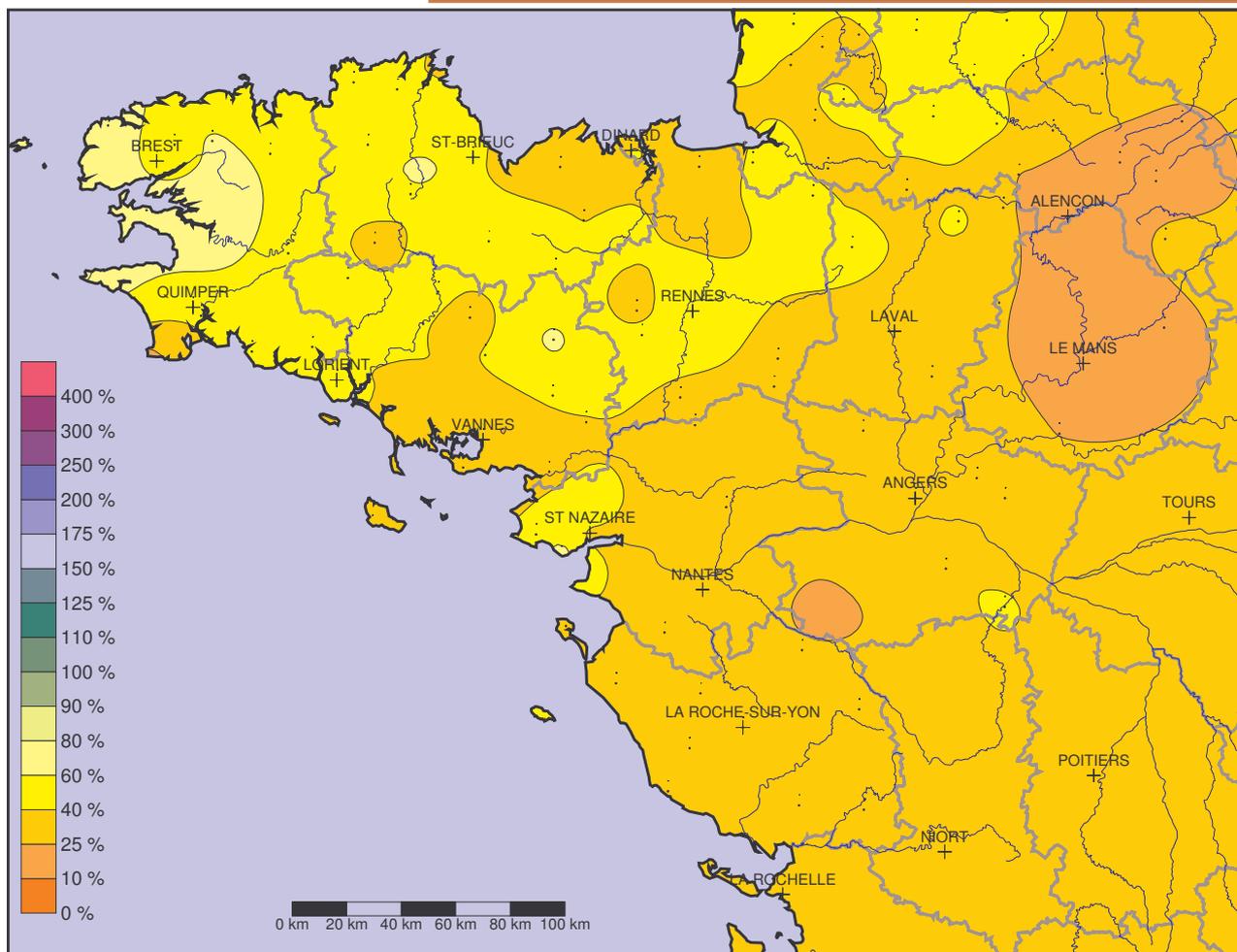


LOIRE AVAL : Pluies cumulées sur la période : septembre 2005 (en mm)



* voir définition dans le glossaire à la fin du bulletin

Nantes, le 20 octobre 2005

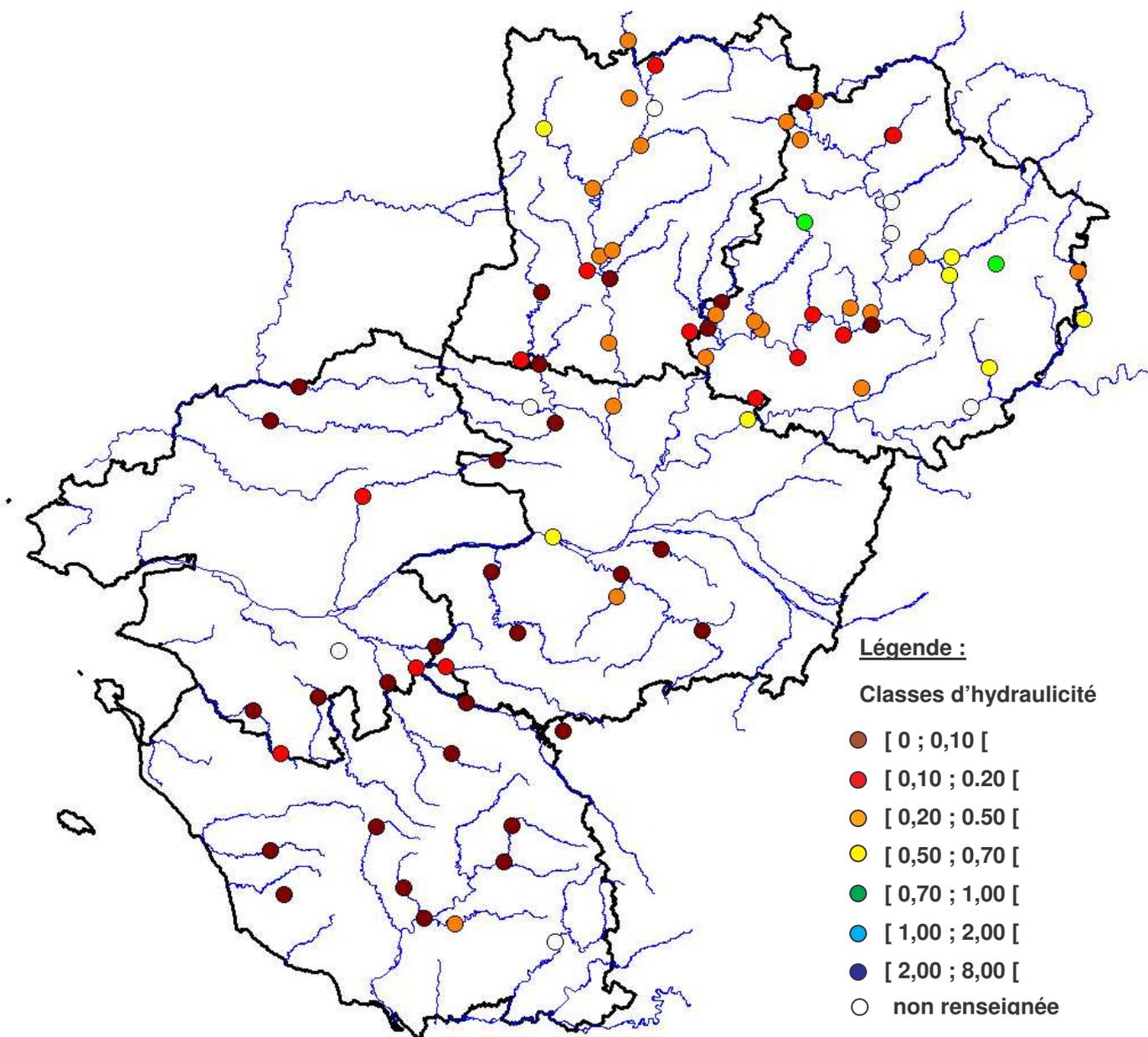


Hydraulicité* du mois de septembre 2005

Le déficit pluviométrique a pour conséquence de renforcer le déficit hydrologique observé depuis de nombreux mois sur la majeure partie des cours d'eau de la région. On observe ainsi un déficit moyen pour la région de -80% , ce déficit étant resté longtemps autour de 70% les mois précédents.

La Loire mise à part, seuls le Loir, certains de ses affluents et l'Huisne maintiennent des déficits plus limités. De nombreux cours d'eau, en particulier en Vendée, affichent des débits nuls ou quasi-nuls.

La période de retour des débits de base (VCN3*) est en moyenne très proche de 10 ans secs. Plusieurs cours d'eau affichent une période de retour de l'ordre de 20 ans ou plus.



Détail par grande unité hydrographique

La Loire présente pour le mois de septembre un déficit marqué : -43%. Mais les débits se sont maintenus davantage que par rapport au mois d'août grâce à des apports du bassin amont. La période de retour des débits de base (VCN3*) est estimée quinquennale sèche.

Concernant la Maine :

Sur le bassin du Loir, on relève un déficit de -41% sur le Loir à Durtal, -37% sur la Braye à Sargé ou -38% sur la Veuve. Le déficit est moins marqué sur ce bassin versant du fait du soutien par les nappes souterraines (nappe de Beauce et Cénomaniens). La période de retour des débits de base (VCN3*) sur le Loir à Durtal est estimée quadriennale sèche mais décennale sur la Braye et entre 5 et 10 ans sur la Veuve.

Sur la Sarthe amont, on relève un déficit de -74% à Saint Céneri le Gérei. L'Huisne, affluent principal de la Sarthe, présente une situation nettement moins déficitaire : -40% à Montfort le Gesnois. Cette situation s'explique par la présence de nappes souterraines soutenant les débits de ce cours d'eau. Ce soutien explique que le déficit hydrologique de la Sarthe à Spay, en aval de la confluence avec l'Huisne, reste limité : -52%. Par contre la situation est très nettement déficitaire sur les affluents aval de la Sarthe : -81% sur le Fessard, -83% sur la Gée, -72% sur la Vègre, -61% sur l'Erve. On observe même des débits nuls sur le Rhonne et la Vaige. Au final, sur la Sarthe à Saint-Denis-d'Anjou, on

* voir définition dans le glossaire à la fin du bulletin

relève un déficit de -65%. La période de retour des débits de base sur l'Huisne à Montfort-le-Gesnois est estimée entre 5 et 10 ans secs et sur la Sarthe à Saint-Denis d'Anjou, elle est estimée plus que vicennale.

Sur le bassin versant de la Mayenne, on relève un déficit de -66% à Chambellay. La situation sur certains affluents est très déficitaire : -77% sur la Jouanne à Forcé, -83% sur le Vicoin à Nuillé. Les débits sont nuls sur l'Oudon à Châtelais. La période de retour des débits de base est estimée entre 5 et 10 ans secs sur la Mayenne, décennale sur l'Ernée, plus que vicennale sur la Jouanne ou le Vicoin.

Sur les bassins Sud-Loire, la situation hydrologique apparaît toujours nettement déficitaire. : -97% sur l'Aubance et -97% sur le Layon à Saint-Lambert du Lattay. Les débits sur l'Evre à la Chapelle Saint Florent sont proches de zéro. Concernant la période de retour des débits de base : triennale sèche sur l'Aubance et quinquennale sèche sur le Layon.

Sur le Don et la Chère, le déficit est lui aussi très marqué : -97% sur la Chère à Derval et -96% sur le Don à Guémené-Penfao. La période de retour des débits de base (VCN3*) est estimée plus que vicennale sur la Chère mais "seulement" quadriennale sèche sur le Don, ce cours d'eau connaissant fréquemment des débits très faibles au mois d'août et septembre.

Sur l'Erdre, on relève aussi un déficit très marqué : -90% à Nort-sur-Erdre. Les niveaux de débit sont très bas : on estime la période de retour des débits de base à plus de 20 ans secs.

Sur la Sèvre Nantaise, on relève une hydraullicité* de 0.08 à Tiffauges, 0.18 à Clisson. La période de retour des débits de base est estimée plus que décennale sèche.

Sur GrandLieu, les débits de la Logne à Saint-Colomban sont nuls et très faibles sur la Boulogne à Rocheservières.

Pour les Côtiers Vendéens, on relève des débits nuls sur le Jaunay et la Ciboule en particulier.

Pour le Lay et la Vendée, les cours d'eau aval sont sous l'influence de barrages, il est donc difficile d'interpréter leur situation hydrologique. Mais on connaît aussi la situation sur les têtes de bassin versant : le déficit est très net : débits nuls sur l'Yon amont ou le Marillet amont, déficit de 91% sur le Grand Lay et de 98% sur le Loing. La période de retour des débits de base est de l'ordre de la décennale sèche sur ces secteurs.

Niveau des retenues :
(sources : Vendée Eau)

Le niveau de remplissage global des retenues de Vendée était au 10 octobre de 29.6%
(39 % pour le complexe de Mervent, 27 % pour les retenues de Marillet, 14 % pour la Vouraie).

* voir définition dans le glossaire à la fin du bulletin

GLOSSAIRE

HYDRAULICITE MENSUELLE:

L'Hydraulicité mensuelle est le rapport entre le débit moyen mensuel pour un mois considéré et la moyenne interannuelle de ce même mois, calculé sur la période de données disponibles.

Ex. : l'hydraulicité du mois de janvier 2004 pour l'Erdre à la station de Nort-sur-Erdre est le rapport entre le débit moyen mensuel pour janvier 2004 et la moyenne interannuelle des mois de janvier calculée sur la période 1967-2004, 1967 étant l'année de mise en service de la station.

VCN3 :

Le VCN3 est le débit minimal ("moyen") calculé sur 3 jours consécutifs.

Déterminer le VCN3 sur une période déterminée (par exemple du 1^{er} au 31 janvier de l'année 2004) consiste à calculer les moyennes glissantes des débits sur 3 jours consécutifs et de ne retenir que la plus petite valeur.

En prenant pour chaque année disponible, la valeur du VCN3 calculée sur une période donnée (par exemple du 1^{er} au 31 janvier), il est possible de déterminer à l'aide d'un ajustement statistique (Loi de Galton) la période de retour d'un VCN3 d'une année donnée.

Le VCN3 donne une indication sur les débits de base, c'est-à-dire l'écoulement de base le moins influencé par la pluviométrie.