



PREFECTURE DE LA REGION D'ILE-DE-FRANCE

*Direction régionale
de l'environnement
ILE-DE-FRANCE
Bassin Seine-Normandie*

Délégation de bassin Seine-Normandie

Affaire suivie par : Elvira MELIN
tél : 01 55 01 29 08 – fax : 01 55 01 29 00
elvira.melin@ile-de-france.ecologie.gouv.fr

<p>SITUATION HYDROLOGIQUE DU BASSIN SEINE NORMANDIE SEPTEMBRE-OCTOBRE 2009</p>

Le début de l'année hydrologique affiche un déficit prononcé en précipitations, de l'ordre de 45 % sur la période septembre-octobre, avec toutefois des hétérogénéités géographiques.

Compte tenu de cette situation pluviométrique, la situation des débits des cours d'eau du bassin ne s'est globalement pas améliorée et l'étiage sévère se poursuit sur les zones déjà en déficit au printemps et durant l'été :

- bassins de l'Eure et de l'Iton en Haute-Normandie,
- la plupart des bassins de Basse-Normandie (excepté le Sud-Manche, le Perche et la plaine de Caen.),
- les bassins crayeux de Picardie et Champagne-Ardenne avec une dégradation pour les bassins Marne Amont et Aube Amont,
- bassins bourguignons,
- bassins des affluents de l'Oise, de la Marne, de l'Yonne, du Loing, de l'Essonne et de l'Eure. (avec une amélioration notée sur l'Essonne et la Mauldre).

La tendance générale des niveaux des nappes est globalement à la baisse, excepté la nappe de Beauce qui affiche une légère remontée. La vidange des nappes se poursuit.

Début novembre, les barrages réservoirs présentent un remplissage conforme à leur l'objectif de gestion 2009.

La liste des arrêtés préfectoraux pris au titre de la sécheresse est consultable sur Internet à l'adresse suivante :

<http://www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr/spip.php?article642>

LES PRECIPITATIONS (DONNEES METEO-FRANCE)

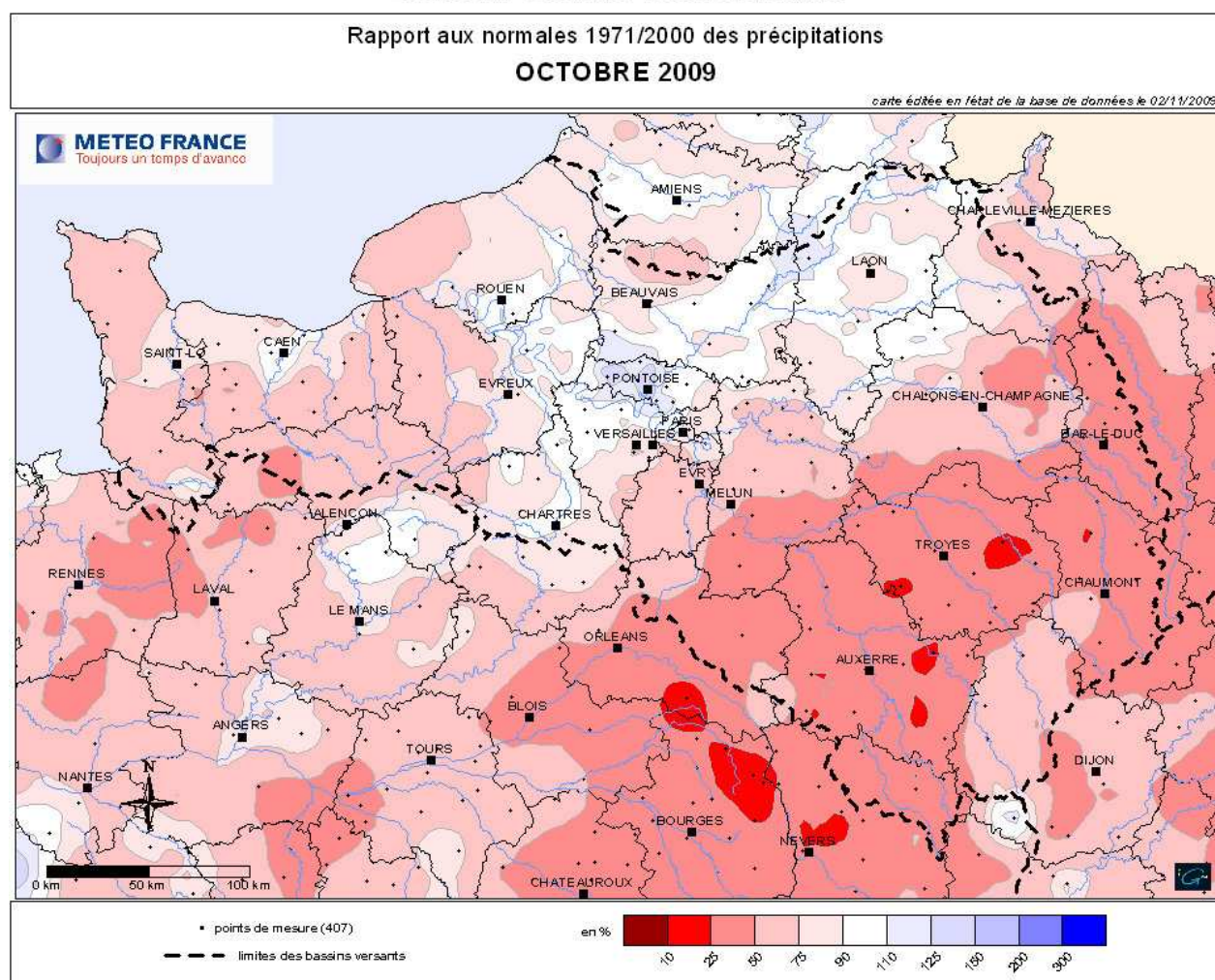
PLUIES

Pour le mois de septembre, la moyenne des précipitations est de 31 mm, soit 55% de moins que la normale. Les précipitations les plus faibles sont observées des collines du Perche à la Picardie avec moins de 20 mm de pluie mensuelle. Ces cumuls augmentent en direction des bordures du bassin pour atteindre 40 à 70 mm sur le département de la Manche et 50 à 70 mm sur le Morvan au Plateau de Langres.

Pour le mois d'octobre, la moyenne des précipitations est de 50 mm, soit 35% de moins que la normale. Les départements de la Manche et de la Seine Maritime ainsi que le Bassin, la Plaine de Caen et le Vexin sont les plus arrosés avec 60 à 100 mm d'eau. A l'inverse, il est tombé moins de 30 mm de la Puisaye au Pays d'Othe, à la Champagne et au Bassigny. Sur le reste du bassin les cumuls varient de 30 à 60 mm.

Sur la période septembre 2009 – octobre 2009 (rapport à la normale), le déficit est de 45%. Les secteurs les plus déficitaires sont observés des collines de Normandie, à la forêt d'Ecouvès et au Pays d'Auge ainsi que de la Beauce à La Champagne à l'Argonne et au Barrois.

Bassin Seine-Normandie



EVAPOTRANSPIRATION ET PLUIES EFFICACES¹

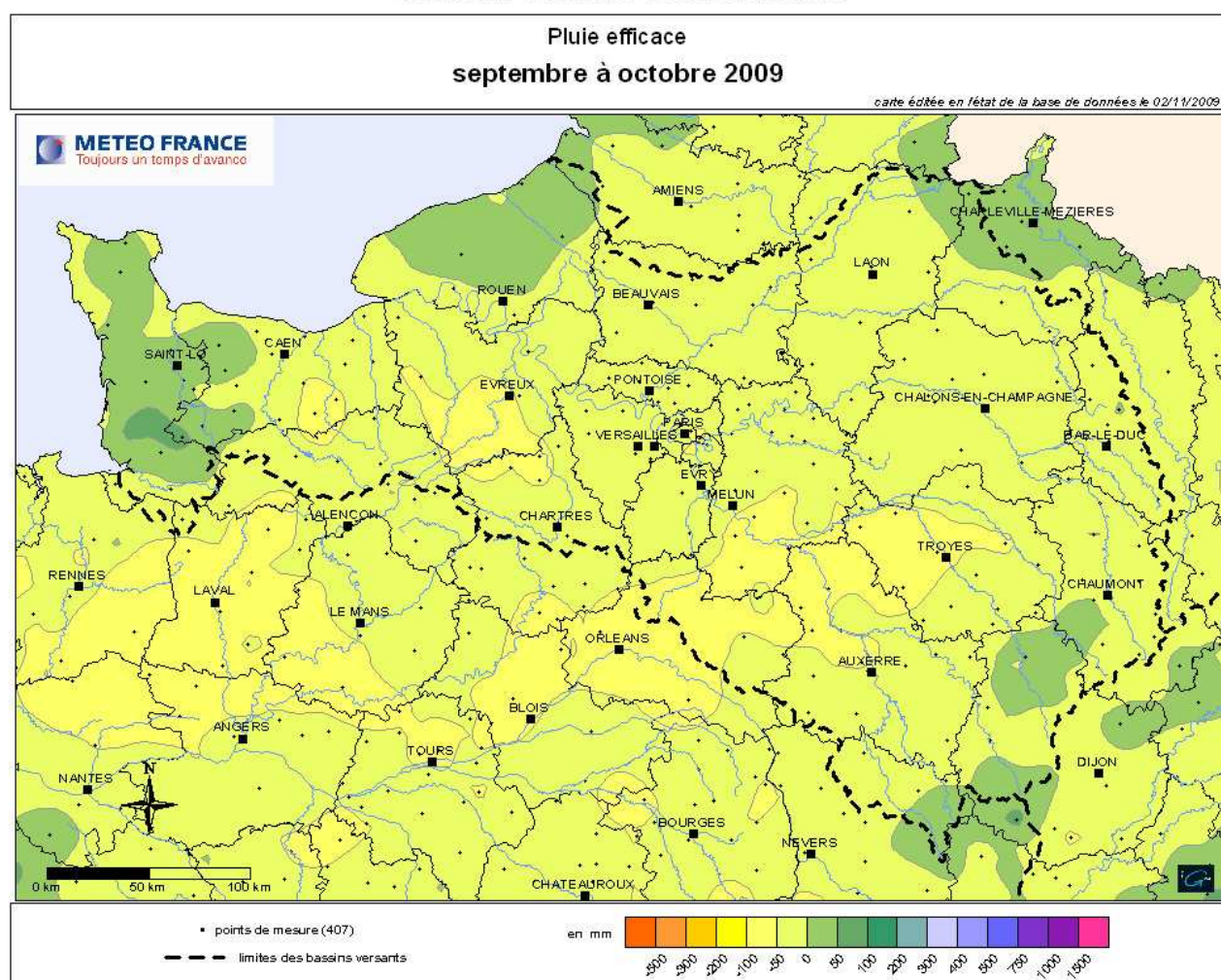
¹ La pluie efficace correspond à la différence entre précipitations et évapotranspiration potentielle.

Au mois de septembre, le niveau des pluies efficaces suit la même répartition géographique que les précipitations du mois de septembre. Ainsi, de la forêt d'Ecouves, aux collines du perche et à la Picardie le niveau varie entre -50 et -75 mm. Sur le reste du bassin il est généralement compris entre -25 et -50 mm et il se rapproche de zéro du Morvan au Plateau de Langres

Pour le mois octobre, le bilan pluie-ETP est positif sur l'ensemble du bassin. Il est compris entre zéro et 25 au sud d'une ligne Caen – Evreux – Paris – Chalons en Champagne et compris entre 25 et 70 mm au nord de ce même axe.

Sur la période septembre 2009 –octobre 2009, le bilan hydrique est négatif sur la majeure partie du bassin. On observe un très léger excédent sur le département de la Manche, le pays de Caux , la Thiérache et le Morvan

Bassin Seine-Normandie



LES RIVIERES (DONNEES DIRENS/DREALS)

En Haute-Normandie,

En octobre, la majorité des cours d'eau de la région a enregistré une augmentation de débit. Celle-ci, plus généralisée dans le département de l'Eure pourrait marquer la fin de l'étiage.

Cependant, les débits restent très faibles sur l'ensemble des rivières de la région (déficit compris entre 20 et 60 % par rapport à la normale). L'Eure à Louviers et l'Iton à Normanville possèdent un débit de base en cinquantennale sèche et leur débit moyen mensuel est amputé de plus de 50 % par rapport à la normale. Il s'agit des plus petits débits jamais observés depuis respectivement 1967 et 1971 sur ces stations pour cette période.

En Basse-Normandie,

La situation hydrologique est en voie d'amélioration après un étiage relativement sec et long puisqu'il s'est poursuivi jusqu'à la fin octobre. Avant les pluies du début novembre, la situation s'avérait quinquennal à décennal sec, sauf dans quelques bassins du Sud-Manche et du Perche où elle avoisinait les normales ainsi que dans la plaine de Caen.

Les fortes pluies de la première semaine de novembre ont généré des ruissellements relativement importants mais les sols étant très secs elles n'ont eu que peu de bénéfice pour le débit de base de cours d'eau, alimentés par les nappes.

Malgré ces pluies, la situation demeure sèche dans le Nord-Cotentin, le bassin de la Vire, y compris celui de l'Aure, dans les bassins de l'Orne amont et de la Dives ainsi que dans le Pays d'Auge. Elle est normale à triennale humide ailleurs.

En Champagne-Ardenne,

Sur les bassins crayeux : La tendance à la dégradation par rapport à la normale mensuelle s'observe sur l'ensemble des cours d'eau crayeux. Cette situation se remarque davantage sur les cours d'eau du bassin Craie nord. Ainsi, la Suippe présente-elle des VCN3 inférieurs à la valeur 10 ans sec à Orainville et à Selles-sur-Suippe.

Sur les bassins non crayeux : La dégradation des fréquences est générale sur l'ensemble des bassins non crayeux sensibles à l'absence de pluie depuis deux mois. En particulier, le bassin de la Saulx présente des VCN3 presque partout inférieurs à la valeur décennale sèche. Seuls deux points du bassin de la Marne amont enregistrent encore des écoulements de base supérieurs à la médiane.

Sur les corridors fluviaux : Grâce à la restitution des lacs-réservoirs, les débits de base des corridors aux différents points de suivi ont été soutenus durant le mois d'octobre, leur permettant de maintenir des valeurs au moins médianes.

En Picardie,

Dans l'Oise les débits des rivières restent quasiment identiques à ceux du mois de septembre. Les débits sont bas pour la saison compris entre 3 et plus de 10 ans sec. Les cours d'eau sont tous en temps de retour compris entre 3 et 10 ans sec. Les rivières les plus touchées sont la Sainte Marie (20 ans sec) l'Automne, l'Avelon (10 ans sec) et la Launette (entre 5 et 10 ans sec).

Dans l'Aisne la situation des cours d'eau est identique à celle de septembre. Les nappes sont toujours en baisse et ne les soutiennent plus beaucoup. L'ensemble des rivières de l'Aisne a des niveaux inférieurs aux moyennes saisonnières. Les secteurs les plus secs sont la Serre amont et la Crise, qui connaît son niveau le plus bas depuis 20 ans, date de création de la station.

En Bourgogne,

Malgré les pluies de début novembre, la situation des cours d'eau, dont les niveaux étaient encore très bas il y a peu, est encore critique. Beaucoup de débits sont encore proches de la quinquennale sèche.

En région Centre,

Une dégradation de l'état hydrologique des cours d'eau dans les bassins du Loing et de l'Eure est constatée au mois d'octobre, et la situation est à présent sèche à très sèche, voire localement exceptionnellement sèche pour tous les cours d'eau alimentant le bassin de la Seine.

Dans le bassin du Loing, les écoulements moyens mensuels sont très inférieurs aux valeurs de saison (déficit moyen de 76 %) et les débits de base sont représentatifs d'une année sèche d'occurrence

triennale à plus que décennale.

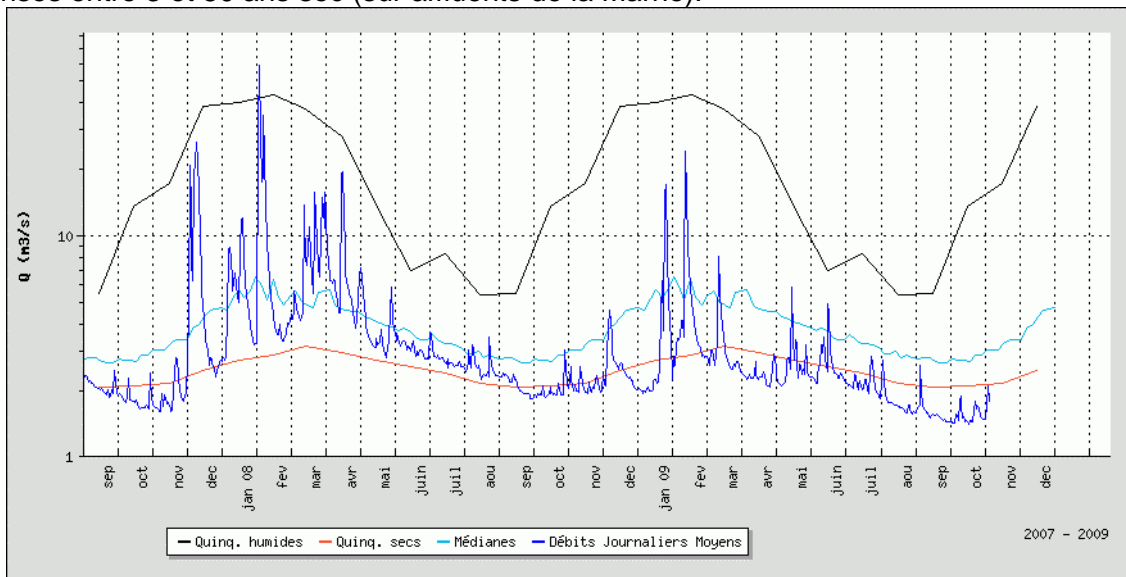
Dans le bassin de l'Essonne, malgré une tendance à l'augmentation des débits des cours d'eau alimentés par la **nappe de Beauce**, les indicateurs traduisent toujours une situation sèche à très sèche. Les écoulements moyens mensuels sont déficitaires de 54 % en moyenne, et les débits de base sont représentatifs d'une année sèche d'occurrence triennale à plus que quinquennale.

Dans le bassin de l'Eure, l'état des cours d'eau est toujours comparable à celui d'une année sèche à exceptionnellement sèche. Si les écoulements moyens mensuels sont en déficit moyen de 47 % environ, les débits de base à l'aval de Chartres atteignent des valeurs très faibles, les plus basses observées depuis 24 ans, tandis qu'à l'amont ils sont représentatifs d'une année sèche d'occurrence quadriennale.

En Ile-de-France,

Pour les grandes rivières, le soutien d'étiage des Grands Lacs de Seine permet de maintenir les débits de la Marne et de la Seine à des valeurs relativement proches des normales. La situation de l'Oise reste déficitaire avec des débits mensuels largement inférieurs aux normales de saison (hydraulicité : 0.5). Les périodes de retour des débits d'étiage (VCN3) sont comprises entre 3 et 5 ans sec, à l'exception de l'Oise : T = 20 ans sec.

Pour les rivières affluentes des rivières principales, les débits mensuels des petits cours d'eau restent faibles même s'ils sont en légère hausse sur quelques bassins, notamment de l'Essonne et de la Mauldre. Les hydraulicités restent faibles, elles sont inférieures à 0.7 sur presque tous les bassins. Les débits d'étiage (VCN3) restent eux aussi très faibles, les périodes de retour étant comprises entre 3 et 50 ans sec (sur affluents de la Marne).



Pommeuse (Grand-Morin)

LES NAPPES (DONNEES BRGM)

AQUIFERES ALLUVIAUX

La vidange des aquifères alluviaux se poursuit en octobre avec des niveaux en dessous des moyennes mensuelles.

En *Ile-de-France*, le niveau de la nappe des alluvions de la Seine observé à Mouy-sur-Seine (77) continue à baisser et est passé sous la normale de saison.

En *Haute-Normandie*, aucune recharge n'a été observée à Grainville-La-Teinturière (76) ni à Fontaine-le-Bourg (76), et les valeurs relevées restent inférieures aux moyennes de saison.

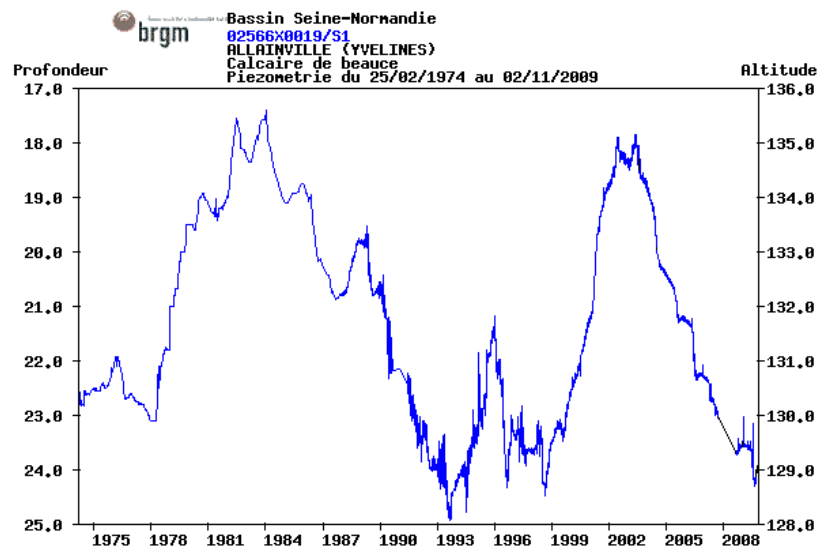
En *Champagne-Ardenne*, la vidange de la nappe des alluvions de la Marne se poursuit à Hallignicourt (52) et Lassicourt (10) avec des niveaux sous la moyenne d'octobre. Par contre une petite stabilisation est notée à Sermaize-les-Bains (51) laissant cependant le niveau sous la valeur moyenne d'octobre.

AQUIFERE DU CALCAIRE DE BEAUCE (OLIGOCENE)

L'aquifère des calcaires de Beauce au mois d'octobre présente une légère remontée (3 points d'observation).

En *Ile de France*, une remontée est notée courant octobre à Allainville (78) et la hausse débutée en août se poursuit à Roinvilliers (91), laissant toutefois les niveaux sous la moyenne mensuelle.

En *région Centre*, la remontée débutée en septembre à Engenville (45) se poursuit en octobre mais le niveau reste sous la normale de saison.



AQUIFERE DU CALCAIRE DE CHAMPIGNY (EOCENE SUPERIEUR)

La situation de la nappe du calcaire de Champigny est toujours critique, particulièrement en région Ile-de-France.

En *Champagne-Ardenne*, le niveau observé à Janvilliers (51) continue à baisser même s'il demeure supérieur à la moyenne mensuelle.

En *Ile de France (Seine-et-Marne 77)*, la baisse observée à Montereau-sur-le-Jard et à Saint-Martin-Chennetron se poursuit en octobre. Les niveaux sont très en dessous de la moyenne mensuelle.

AQUIFERE DU CALCAIRE DU LUTETIEN ET DES SABLES DE L'YPRESIEN (EOCENE MOYEN ET INFÉRIEUR)

La situation générale de la nappe du calcaire du Lutétien et des sables de l'Yprésien est à la baisse pour ce mois d'octobre. Les niveaux mesurés sont tous inférieurs à ceux observés l'année passée à la même période.

En *Picardie*, alors qu'une petite stabilisation est notée à Lagny-le-Sec (60), la vidange estivale se poursuit en octobre à Chiry-Ourscamp (60) et Fresnoy-le-Luat (60). Les niveaux sont proches des minimums mensuels pour les deux derniers points. A Fere-en-Tardennois, le niveau reste stable et sous la valeur moyenne d'octobre. A Villers-Cotterêts, la situation est critique avec un niveau en baisse toujours proche du minimum mensuel.

En *Ile de France*, à Mareil-le-Guyon (78), le niveau continue sa baisse et reste sous la moyenne mensuelle.

AQUIFERE DE LA CRAIE (CRETACE SUPERIEUR)

L'évolution piézométrique de la nappe de la craie est à la baisse sur l'ensemble du bassin. Tous les points d'observation présentent des niveaux inférieurs aux moyennes de saison et sont également tous en dessous des valeurs d'octobre 2008.

En *Ile de France*, le niveau observé à Buhy (95) reste inférieur à la moyenne saison et continue à baisser en octobre. A Perdreauville (78), la baisse s'est stabilisée mais le niveau est à son minimum mensuel.

En *Haute Normandie*, la vidange estivale observée à Catenay (76) et Montaure (27) se poursuit en octobre laissant les niveaux sous la moyenne mensuelle et bien inférieurs à ceux mesurés en octobre 2008. A Farceaux (27), le niveau a chuté en octobre et a atteint le minimum mensuel. A Graveron-Semerville (27), le niveau de la nappe reste stable et inférieur aux normales de saison.

En *Bourgogne*, aucune recharge n'a été observée depuis décembre 2008 à Cheroy (89) et le niveau continue à baisser à Compigny (89). Les minimums mensuels sont atteints pour ces deux points d'observation.

En *Champagne-Ardenne*, aucune recharge n'est observée en octobre, que ce soit pour Fresnes-les-Reims (51), les Grandes-Loges (51), Hannogne-Saint-Rémy (08), Sompuis (51) ou Vailly (10), et les niveaux restent sous les moyennes mensuelles. Une légère stabilisation est toutefois notée à Orvilliers-Saint-Julien (10) mais le niveau reste lui-aussi inférieur à la normale de saison.

En *Picardie*, la situation reste à la baisse en octobre, notamment pour Amifontaine (02), Beauvais (60), Blincourt (60), Noiremont (60) et Villeneuves-les-Sablons (60). Les niveaux mensuels observés sont tous au dessous de la moyenne mensuelle et inférieurs à ceux enregistrés en 2008 à la même période.

AQUIFERE DES CALCAIRES DU JURASSIQUE

La tendance générale de la nappe des calcaires du Jurassique reste à la baisse. Aucune recharge n'est observée en octobre.

En *Basse-Normandie*, le niveau de la nappe à Saint-Contest (14) continue à baisser mais reste bien au dessus de la moyenne de saison, alors qu'à Vieux-Fumé (14) il demeure inférieur.

En *Champagne-Ardenne*, les niveaux à Vaux-sur-Blaise (52), Dancevoir (52), et Praslin (10) sont en baisse et sous la moyenne mensuelle. La minimale mensuelle est atteinte pour le premier point.

ETAT DES ECOSYSTEMES ET DES PEUPELEMENTS PISCICOLES (DONNEES ONEMA)

Milieux aquatiques :

La grande majorité des cours d'eau présente des berges exondées ; les phénomènes de colmatage sont fréquents également. Les zones humides et annexes hydrauliques sont déconnectées du réseau hydrographique. En raison de la faiblesse des débits, les cours d'eau restent très sensibles aux apports organiques (eutrophisation).

En Seine Maritime, de nombreuses pollutions sur les cours d'eau ont été constatées sur la période septembre-octobre. De nombreux assecs sur les petits cours d'eau ont été observés, notamment en Haute-Marne.

Peuplement piscicole :

Les conditions de circulation de la faune piscicole sont globalement très mauvaises, parfois nulles sur les affluents. Des mortalités ont été signalées suite aux assecs de ruisseaux dans plusieurs départements.

Des observations d'espèces rhéophiles ont eu lieu sur les cours d'eau non navigués du 77 : signe probable d'une amélioration de la qualité de l'eau et de l'habitat. Pour les salmonidés, des problèmes d'accès aux frayères risquent de se poser si les niveaux continuent à baisser.

Autres compartiments biologiques :

Le développement des macrophytes et des algues est plus important que la normale, lié à la situation d'étiage. Les problèmes d'eutrophisation en résultant sont encore présents mais en régression du fait de la baisse progressive des températures.

Les conditions de développement des amphibiens sont globalement défavorables.

Dans l'Eure on observe une extension de la colonisation de la rivière Eure par la jussie.

Trois nouveaux sites d'écrevisses à pattes blanches ont été découverts dans l'Oise, un nouveau foyer d'écrevisses est à signaler également. Les températures clémentes du début d'automne ont permis de prolonger l'activité des écrevisses (autochtones ou non !).

LES BARRAGES RESERVOIRS (*DONNEES IIBRBS*)

Au 1^{er} novembre 2009, les barrages réservoirs stockent un volume de 143 millions de m³ ce qui est conforme à l'objectif de gestion 2009.