



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 NOVEMBRE-DECEMBRE 2009</p>

La fin de l'année 2009 est marquée par des précipitations supérieures à la moyenne pour le mois de novembre et normales pour le mois de décembre, entraînant ainsi une forte réduction du déficit en précipitations observé fin octobre (8 % sur l'ensemble du bassin).

Compte tenu de cette situation pluviométrique, la situation des débits des cours d'eau du bassin s'est globalement améliorée même si la plupart des rivières affichent des débits de périodes de retour sèches suite à un étiage tardif prononcé :

- bassin de l'Eure en Haute-Normandie,
- les bassins crayeux de Picardie et Champagne-Ardenne,
- bassins franciliens et de la région Centre

La situation est assez hétérogène concernant les nappes : la recharge hivernale est observée sur plusieurs nappes du bassin (aquifères alluviaux, calcaires de Beauce, calcaires du jurassique) mais certains niveaux de nappe restent critiques : nappe du Champigny, nappe du Lutécien et des sables de l'Yprésien. L'évolution de la nappe de la craie est disparate suivant les régions.

Début janvier 2010, les barrages réservoirs présentent un remplissage légèrement supérieur à leur objectif de gestion.

LES PRECIPITATIONS (DONNEES METEO-FRANCE)

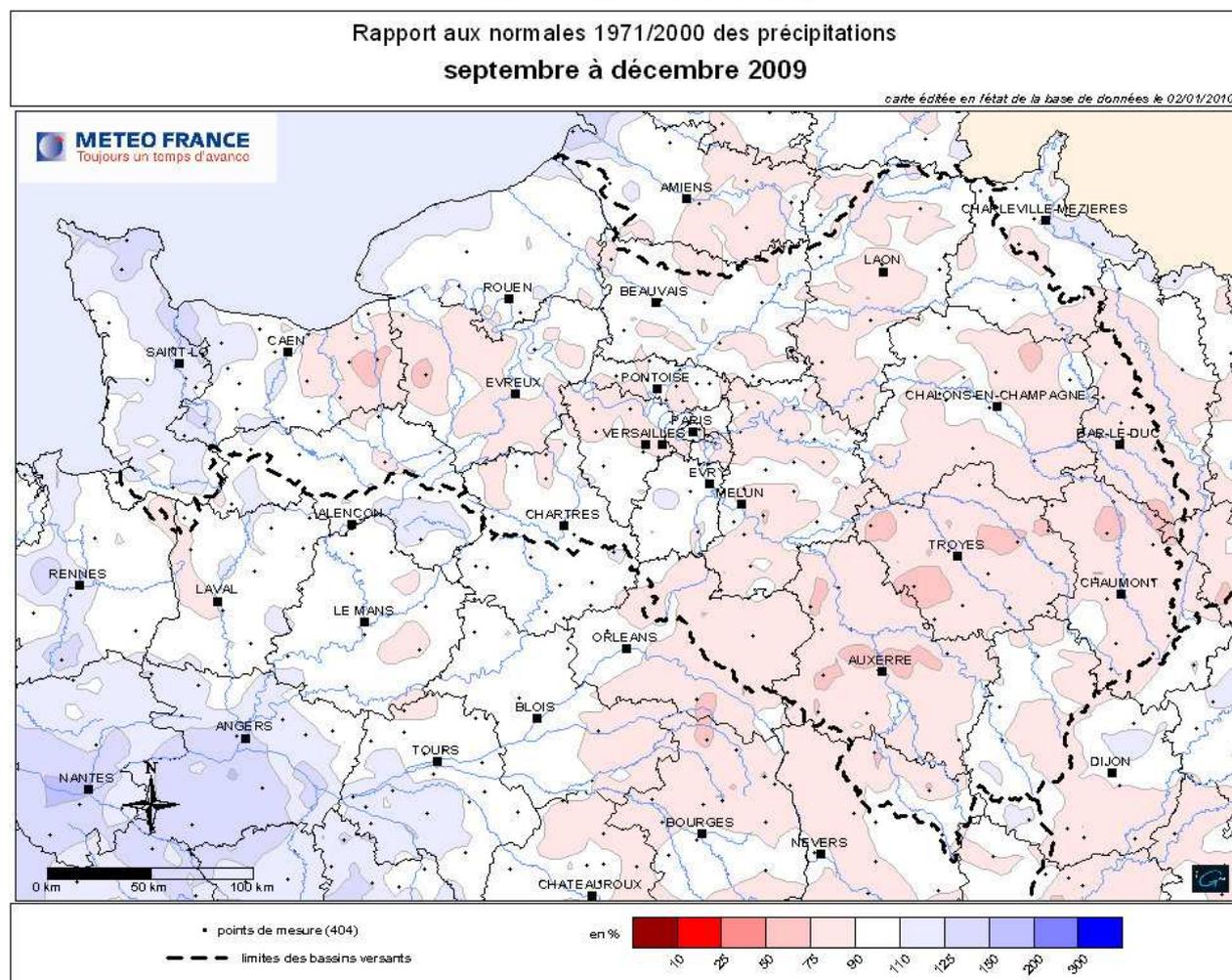
PLUIES

Pour le **mois de novembre**, à l'échelle du bassin, la moyenne des précipitations est de 110 mm, soit 40% de plus que la normale. Les précipitations sont très importantes sur la façade maritime : 200 à 300 mm sur le département de la Manche, 150 à 200 mm sur le Pays de Caux. Sur le reste du bassin, les pluies s'échelonnent de 60 à 150 mm avec quelques zones plus sèches (50 à 60 mm) sur le Vexin Français et le Thymerais.

Pour le **mois de décembre**, les précipitations moyennes sont de 85 mm sur le bassin ce qui est tout à fait conforme aux normales pour un mois de décembre. La Basse-Normandie est la plus arrosée avec 102 mm mensuels, suivi par la Bourgogne, la Champagne Ardenne et la Haute Normandie qui ont reçu 90 mm. Viennent ensuite l'Ile-de-France et la Picardie où il est tombé 70 mm.

Sur la période **septembre 2009 – décembre 2009**, la tendance à l'amélioration se confirme et le déficit moyen n'est désormais plus que de 8% par rapport à la normale. Les secteurs les plus déficitaires sont toujours observés du Pays d'Ouche aux Collines du Perche ainsi que de la Beauce, au Gâtinais, à la Brie et à la Champagne. Sur le reste du bassin, le cumul de pluie tend à se rapprocher des normales et un excédent est mesuré sur le Cotentin et le Pays de Caux.

Bassin Seine-Normandie



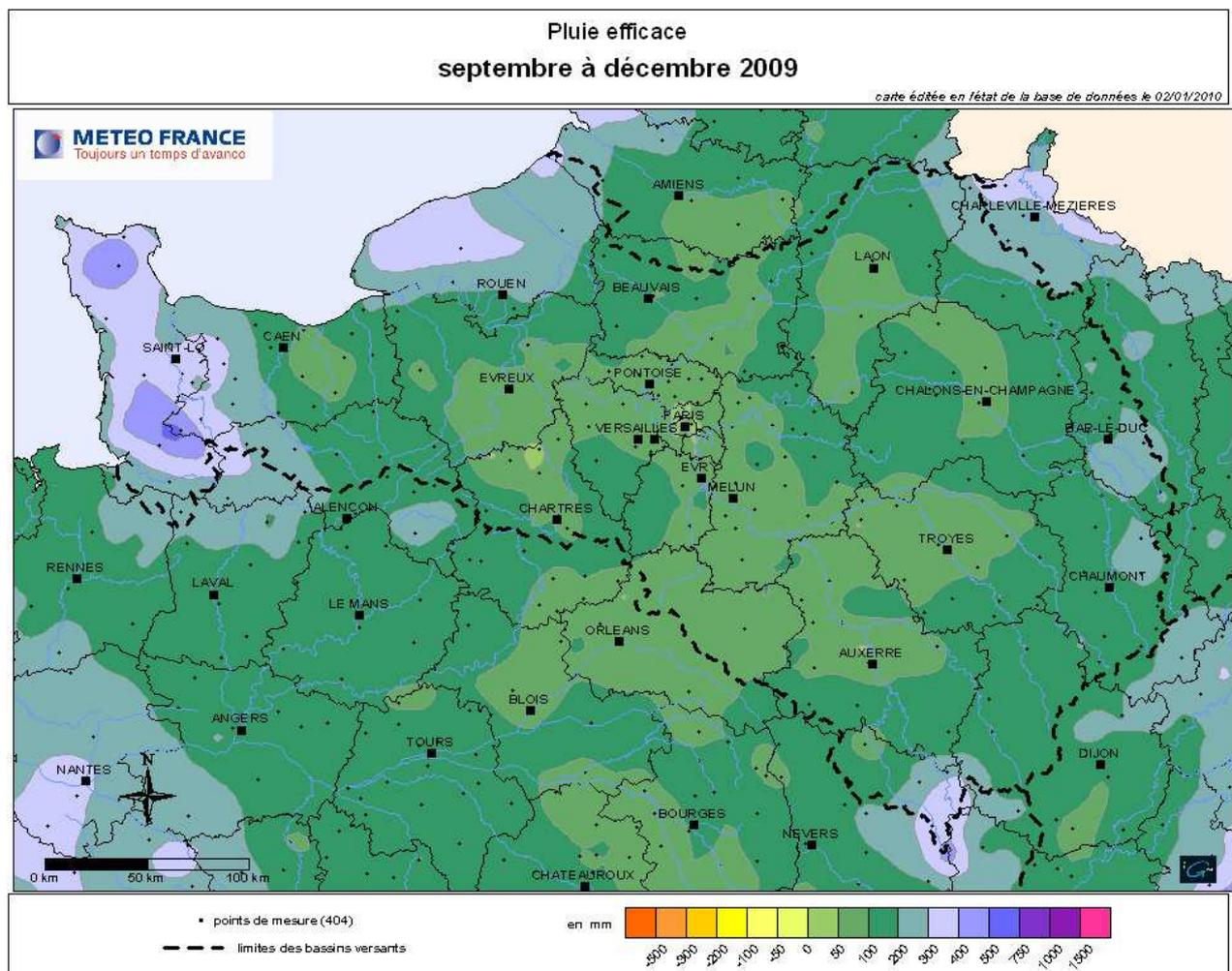
EVAPOTRANSPIRATION ET PLUIES EFFICACES¹

Pour le **mois de novembre**, le bilan pluie-ETP est positif sur l'ensemble du bassin et sa répartition géographique est comparable à celle des pluies du mois de novembre.

Pour le **mois de décembre**, le bilan pluie-ETP est positif sur l'ensemble du bassin. Les plus fortes valeurs sont mesurées sur la bordure maritime du bassin ainsi que du Morvan au Bassigny et aux Ardennes. Sur ces régions le bilan hydrique atteint 75 à 150 mm. Sur une large zone centrale il varie entre 50 et 10 mm.

Sur la période **septembre 2009–décembre 2009**, le bilan hydrique est positif sur l'ensemble de notre bassin. La Basse-Normandie et le Pays de Caux bénéficient de 200 à 500 mm disponibles pour la réserve en eau des sols. Sur le reste du bassin 75 à 100 mm sont disponibles.

Bassin Seine-Normandie



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

LES RIVIERES (DONNEES DIRENS/DREALS)

En Haute-Normandie,

En décembre, la majorité des cours d'eau de la région a enregistré une augmentation de débit et confirme ainsi la fin de l'étiage.

Cependant, les débits restent inférieurs aux normales saisonnières notamment dans le département de l'Eure (déficit compris entre 10 et 40 % par rapport à la normale).

Il est à noter que la faible couverture végétale des sols et une modification de l'état physique superficiel de ceux-ci, créent encore aujourd'hui des conditions favorables au déclenchement de phénomènes de ruissellements dans les zones sensibles à l'érosion. Cette situation touche en particulier les bassins versants de la Seine-Maritime et peut, en cas de pluviométrie cumulée importante, provoquer des inondations localisées.

En Picardie,

Dans l'Aisne la situation des cours d'eau est très contrastée. Les nappes sont de peu de secours dans le maintien des niveaux des cours d'eau. Les secteurs les plus secs sont la Crise, qui connaît son niveau le plus bas depuis plus de 20 ans et la Serre.

Dans l'Oise les débits des rivières sont en baisse par rapport à ceux du mois dernier. Les débits sont bas pour la saison, compris entre 3 et plus de 50 ans sec. Les seuls cours d'eau avec un temps de retour compris entre 2 et 3 ans humide sont la Brèche, l'Oise à Sempigny et la Nonette.

Les rivières les plus touchées sont l'Automne (50 ans sec à Saintines et plus de 10 ans sec à Vauciennes) et la Launette (plus de 20 ans sec).

En Champagne-Ardenne,

Sur l'ensemble des stations non crayeuses, le mois de décembre est bien meilleur que le mois précédent : seules 9 stations sur 33 disposent encore d'une hydraulicité très inférieure à la moyenne.

Les bassins crayeux disposent des plus faibles bilans d'écoulement de la région, il y eu peu d'évolutions depuis novembre. Sur le bassin Craie Sud, toutes les hydraulicités sont inférieures à 0.50, et sur le bassin Craie Nord seules 4 stations ont une hydraulicité correspondant au niveau compris entre 0.50 et 0.75.

Concernant les corridors fluviaux : les cinq stations des corridors Aube et Seine ont une hydraulicité inférieure à 0.50 et en baisse par rapport au mois de novembre. Sur le corridor Marne, les stations de Châlons et de Frignicourt ont une hydraulicité légèrement meilleure mais toujours inférieure à la moyenne.

En Bourgogne,

Les fortes précipitations pluvio-neigeuses qui se sont abattues sur la région pendant la dernière décennie de décembre ont mis fin à un étiage qui s'éternisait. Les débits des cours d'eau sont remontés au dessus des valeurs moyennes de décembre pour repartir rapidement à la baisse car, si les nappes ont cessé de baisser, le déficit à combler est encore important. Le soutien aux cours d'eau en est diminué d'autant.

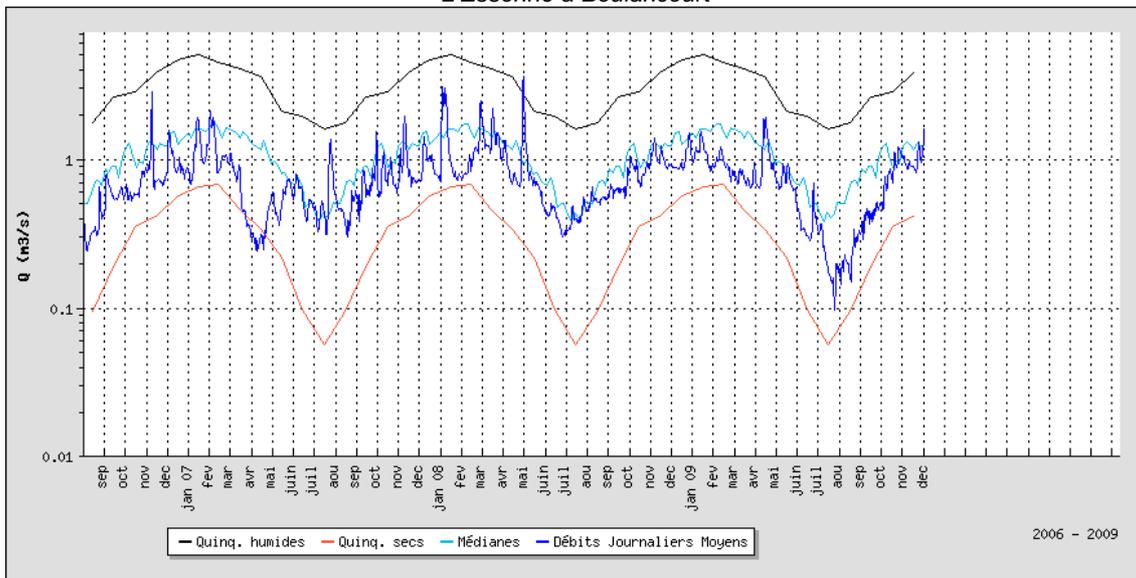
En région Centre,

L'état des cours d'eau alimentant le bassin de la Seine ne s'améliore pas, et une sécheresse hydrologique est toujours constatée.

Dans le bassin du Loing, les débits moyens mensuels sont très inférieurs aux valeurs de saison (déficit moyen de 65 %) et les débits de base sont représentatifs d'une année sèche d'occurrence quadriennale à plus que décennale.

Dans le bassin de l'Essonne, l'état des cours d'eau alimentés par la nappe de Beauce est stable, et la situation hydrologique reste représentative d'une année sèche à très sèche. Les débits moyens mensuels sont déficitaires de 48 % en moyenne, et les débits de base sont représentatifs d'une année normale à sèche d'occurrence plus que quinquennale.

L'Essonne à Boulancourt



Dans le bassin de l'Eure, l'état des cours d'eau est toujours comparable à celui d'une année sèche. Les débits moyens mensuels sont en déficit moyen de 30 % environ, les débits de base sont représentatifs d'une année normale à sèche d'occurrence plus que quinquennale.

En Ile-de-France,

Les débits mensuels de décembre des principaux cours d'eau du bassin parisien sont en hausse, mais la situation hydrologique est globalement encore légèrement en dessous des normales de saison, les périodes de retour des débits mensuels sont compris entre 2 et 5 ans sec.

Les débits mensuels des petits cours d'eau restent faibles même s'ils sont globalement en hausse. Les périodicités des débits mensuels sont dans l'ensemble proches du quinquennal sec.

LES NAPPES (DONNEES BRGM)

AQUIFERES ALLUVIAUX

La recharge hivernale des aquifères alluviaux a démarré courant novembre-décembre laissant toutefois l'ensemble des niveaux sous les moyennes mensuelles.

En *Ile-de-France*, une recharge de la nappe des alluvions de la Seine a été observée à Mouy-sur-Seine (77) au cours des deux derniers mois. Le niveau reste sous la normale de saison.

En *Haute-Normandie*, une recharge a également débutée en novembre-décembre à Grainville-La-Teinturière (76) et Fontaine-le-Bourg (76) et les valeurs observées demeurent inférieures aux moyennes de décembre.

En *Champagne-Ardenne*, la vidange de la nappe des alluvions de la Marne semble s'être arrêtée en décembre à Hallignicourt (52) avec des niveaux sous la moyenne mensuelle.

AQUIFERE DU CALCAIRE DE BEUCE (OLIGOCENE)

L'aquifère des calcaires de Beauce poursuit sa recharge hivernale.

En *Ile de France*, la recharge débutée en octobre à Allainville (78) s'est poursuivie en novembre-décembre, laissant toutefois les niveaux sous la moyenne mensuelle.

En *région Centre*, la remontée notée dès septembre à Engenville (45) est toujours en cours mais ne permet pas au niveau de passer au dessus de la normale de saison.

AQUIFERE DU CALCAIRE DE CHAMPIGNY (EOCENE SUPERIEUR)

La situation de la nappe du calcaire de Champigny reste critique particulièrement en Ile-de-France.

En *Champagne-Ardenne*, la baisse observée à Janvilliers (51) semble s'être ralentie mais laisse le niveau au dessous de la moyenne mensuelle.

En *Ile de France (Seine-et-Marne 77)*, aucune recharge n'a encore été observée à Montereau-sur-Jard et Saint-Martin-Chennetron. Sur le premier point, le niveau de la nappe n'a jamais été aussi bas en décembre depuis le début de suivi de ce point.

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

La situation générale de la nappe du calcaire du Lutétien et des sables de l'Yprésien reste fragile avec aucune recharge notable et des minimums mensuels atteints sur certains secteurs du bassin. Les niveaux mesurés sont tous inférieurs à ceux observés l'année passée à la même période.

En *Picardie*, alors que la vidange estivale ne s'est pas arrêtée à Fresnoy-le-Luat (60) ni à Lagny-le-Sec (60), elle semble stabilisée à Fere-en-Tardennois (02). Les niveaux mesurés sur ces 3 piézomètres sont tous sous la valeur moyenne de décembre. Même si une petite stabilisation est observée à Chiry-Ourscamp (60) en décembre, le niveau reste proche du minimum mensuel. 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 disparate selon les secteurs du bassin, la recharge hivernale ayant plus ou moins démarré. Il faut noter que 95% des niveaux observés sont sous la moyenne mensuelle de décembre et inférieurs à ceux enregistrés en 2008 à la même période.

En *Ile de France*, le niveau observé à Buhy (95) est passé au dessus de la moyenne de saison et a remonté au cours des deux derniers mois.

En *Haute Normandie*, la vidange observée à Catenay (76), Farceaux (27) et Fourmetot (27) s'est poursuivie en novembre-décembre laissant les niveaux sous les moyennes mensuelles. A Graveron-Semerville (27) et Montaure (27), le niveau de la nappe s'est stabilisé au cours des deux derniers mois, mais reste cependant sous les normales de saison.

En *Basse-Normandie*, la vidange est toujours en cours à Auquainville (14). Le niveau mesuré a atteint son minimum mensuel.

En *Bourgogne*, le niveau est en hausse à Compigny (89) en novembre-décembre mais le minimum mensuel est toujours atteint sur ce point.

En *Champagne-Ardenne*, la recharge a débutée en novembre-décembre, que ce soit pour Fresnes-les-Reims (51), les Grandes-Loges (51) ou Hannogne-Saint-Rémy (08), et l'ensemble des niveaux reste sous les moyennes mensuelles. Par contre, le niveau continue à baisser à Sompuis (51) et Vailly (10), et reste sous la normale de saison.

En *Picardie*, la situation s'est localement inversée courant novembre et décembre puisqu'une hausse des niveaux ou une stabilisation de la descente sont observées à Amifontaine (02), Beauvais (60) et Noiremont (60). Par contre à Laon (02), Blincourt (60) et Villeneuves-les-Sablons (60), aucune recharge n'est encore observée et les niveaux demeurent sous la valeur mensuelle de décembre.

AQUIFERE DES CALCAIRES DU JURASSIQUE

La tendance générale de la nappe des calcaires du Jurassique est à la hausse avec 4 piézomètres sur 6 présentant une recharge hivernale. L'ensemble des points d'observation indique toutefois des niveaux inférieurs à ceux de décembre 2008.

En *Basse-Normandie*, le niveau de la nappe à Cintheaux et Saint-Contest (14) continue à baisser mais reste bien au dessus de la moyenne de saison. A l'inverse, il remonte à Vieux-Fumé (14) mais est inférieur à la moyenne de décembre.

En *Champagne-Ardenne*, une recharge s'est amorcée au cours des deux derniers mois à Dancevoir (52), Vaux-sur-Blaise (52) et Praslin (10), laissant toutefois les niveaux sous les moyennes de saison.

ETAT DES ECOSYSTEMES ET DES PEUPELEMENTS PISCICOLES (DONNEES ONEMA)

Milieux aquatiques :

Les zones humides et annexes hydrauliques se sont dans l'ensemble reconnectées sur le réseau hydrographique.

Dans l'Oise et en Bourgogne, les zones humides restent sèches pour la période. Dans la Manche, de fortes inondations ont eu lieu dans les marais du Cotentin.

Peuplement piscicole :

Les conditions de circulation et de reproduction des salmonidés (migrateurs amphihalins ou non) sont bonnes. Les crues ont généralement permis aux salmonidés de rejoindre les zones de frayères accessibles les plus à l'amont.

Les conditions sont normales pour les autres espèces.

Les assècs persistants dans l'Oise empêchent l'accès à certaines frayères de salmonidés.

Dans l'Orne, l'effacement de deux ouvrages a permis l'accès aux frayères sur la Touques amont, rivière à migrants.

La reproduction des salmonidés a été précoce dans l'ensemble cette année ; cependant l'arrivée d'une vague de froid a pu localement ralentir l'incubation des pontes.

Autres compartiments biologiques :

Les températures relativement douces et les pluies soutenues ont favorisé l'activité des amphibiens jusqu'à la mi-novembre. En phase hivernale, les Cyanophycées ont enfin disparu des rivières lenticques.

On note l'arrivée des cormorans pour l'hivernage un peu partout, et l'arrivée tardive des grues dans les Ardennes.

LES BARRAGES RESERVOIRS (DONNEES IIBRBS)

Au 1^{er} janvier 2010, les barrages réservoirs stockent un volume de 266 millions de m³ (33 % de la capacité normale), volume légèrement supérieur à l'objectif de gestion.