

**REPRÉSENTATION PERMANENTE DE LA FRANCE
AUPRÈS DE L'UNION EUROPÉENNE**

Bruxelles, le 9 mai 2012

Réf. : CAD 1156 / SL

ITEC/ JUR / 0442

Objet : Eaux résiduaires urbaines – Infraction n° 1998/2110

**PJ : Note des autorités françaises
Annexes (CD-rom)**

Madame la Secrétaire Générale,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-jointe une note des autorités françaises relative à l'infraction n° 1998/2110.

Je vous prie d'agréer, Madame la Secrétaire Générale, l'expression de ma considération la plus distinguée.

COMMISSION EUROPEENNE



NOTE DES AUTORITES FRANÇAISES

OBJET : Eaux résiduaires urbaines - Infraction n° 1998/2110

Pièces jointes : 0442-annexe-Copie de 1998_2110 données détaillées.xls

0442-annexe-Article 5_4_seine.xls

Annexes à la suite de la note :

Annexe I : diagramme de mise en route de Seine aval sur l'azote total et tableau détaillé de l'autosurveillance des autres stations concernées

Annexe II : note de calcul de l'article 5.4 et tableau détaillé des calculs comprenant toutes les stations du bassin de la Seine

Annexe III : impact positif de la mise en conformité de l'assainissement sur le bassin de la Seine

Annexe IV : investissements dans l'assainissement

Le 16 janvier 2012, les autorités françaises ont adressé à la Commission européenne (DG Environnement) une note d'information faisant un point sur plusieurs procédures d'infraction en cours en lien avec l'application de la directive 91/271/CEE du Conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines.

La présente note a pour objet d'informer la Commission européenne sur la situation des stations de traitement des eaux usées concernées par la procédure 1998/2110 et de démontrer que les griefs de la procédure 1998/2110 sont désormais tous résolus.

L'annexe 1 et le tableau qui lui est lié démontrent que les travaux de toutes les stations sont terminés et que les performances exigées par la directive ERU au titre d'article 5.2 sont dorénavant atteintes pour pratiquement toutes les stations sauf pour la station de Cergy qui est en phase de montée en régime sur l'azote global (tous les autres paramètres étaient déjà corrects en 2011) et Fontainebleau (performances déjà excellentes sur la DBO5, la DCO et le NTK). Le graphique d'atteinte des performances de la station de traitement des eaux usées Seine aval, la plus importante de France, est également fourni.

Voici la synthèse des informations pour chacune des dernières stations concernées :

Nom de la station	Date de mise en eau	Date d'atteinte des performances
TERGNIER	24/09/2010	août 2011
EVREUX	10/10/2011	janvier 2012
MEZE-LOUPIAN	19/04/2011	juillet 2011
PARIS ZONE CENTRALE - Seine Aval	29/09/2011	mars 2012
FONTAINEBLEAU	06/01/2012	avril 2012
LIMAY PORCHEVILLE	03/10/2011	janvier 2012
MANTES	21/09/11	janvier 2012

AUVERS-SUR-OISE

15/07/2011

octobre 2011

CERGY-PONTOISE

24/12/2011

avril 2012

Afin d'apporter une autre démonstration de la conformité de l'ensemble des stations, l'annexe II fournit la méthode de calcul de l'article 5.4 sur le bassin de la Seine sur lequel 8 des 9 stations précédentes sont situées. Est joint à cette annexe un tableau de calcul détaillé apportant la démonstration de l'effectivité de l'application de l'article 5.4 sur le bassin de la Seine à compter du 1^{er} janvier 2012.

Les stations disposant de données d'auto-surveillance représentent 95% de la charge générée par le bassin ce qui donne une bonne fiabilité au résultat final.

L'année 2012 a été extrapolée à partir des données des stations des années 2009, 2010, 2011 et dans certains cas les premiers mois de 2012. Seules les stations appartenant à des agglomérations de plus de 10 000 Eh non conformes en 2009 ont été extrapolées en conformité en 2012.

Par rapport aux données fournies en mai 2011 à la Commission, le calcul mis à jour confirme l'effectivité de l'application de l'article 5.4 sur le bassin de la Seine à partir du 1^{er} janvier 2012 avec de meilleures performances.

Les performances globales de toutes les stations de traitement des eaux usées situées sur la zone sensible du bassin de la Seine seront au minimum :

- de 76,6% sur l'azote total,
- de 85,8% sur le phosphore total.

L'application de l'article 5.4 apporte donc une garantie complémentaire de la conformité de l'ensemble des stations citées dans la procédure 1998/2110.

Enfin, les autorités françaises tiennent à souligner l'efficacité de la mise en œuvre de la directive eaux résiduaires urbaines au regard de l'amélioration de la qualité des rivières françaises et d'une rivière comme la Seine depuis 1990 par rapport aux paramètres physico-chimiques classiques comme la DBO5, le NH4 ou le PO4. Ces éléments fournis en annexe III **apportent une démonstration complémentaire de la mise en conformité des agglomérations d'assainissement sur le bassin de la Seine par temps sec et par temps de pluie.**

Ce résultat positif a été obtenu grâce aux 75 milliards d'euros d'investissement effectués au niveau des systèmes de collecte et des stations de traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement depuis 1990. Les 9 stations qui restaient concernées par cette procédure représentent un montant d'investissement de 540 millions d'euros. Le détail des investissements au niveau de l'assainissement en France est fourni en annexe IV.

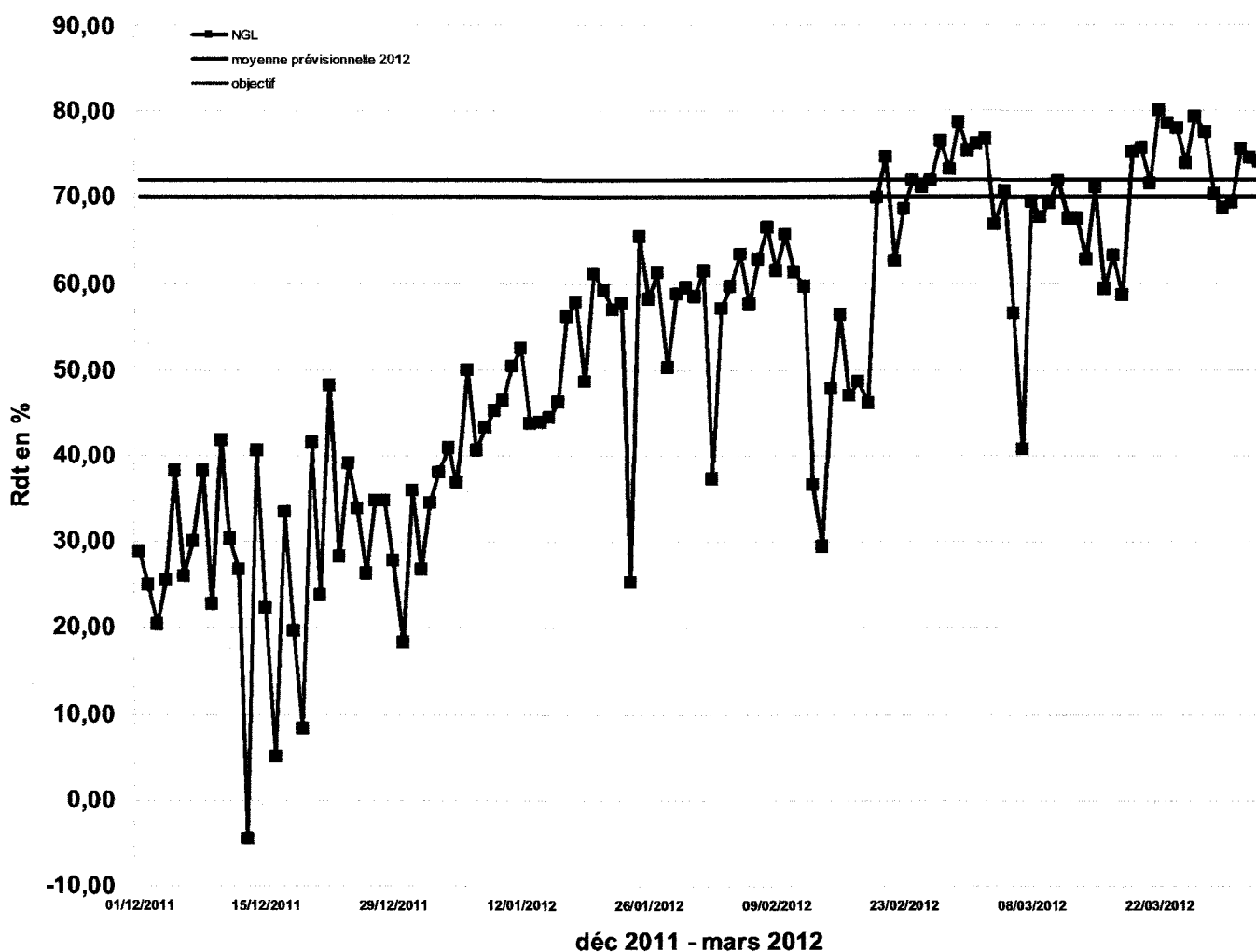
Annexe I

Application de l'article 5.2

La justification de la conformité à l'article 5.2 de la directive est fournie de manière détaillée pour chaque station dans le tableau pièce jointe I_tableau détaillé_1998_2110.

Le graphique ci-dessous permet de démontrer que la station de traitement des eaux usées Seine aval est, depuis le mois de mars 2012, conforme en traitement et performances. Sur l'année 2012 les performances en azote global devraient être proches de 72%.

Rendement en azote global sur l'usine d'épuration Seine aval



ANNEXE II

Méthode de calcul pour l'application de l'article 5.4 de la directive 91/271/CEE sur la zone sensible de la Seine

1. METHODES UTILISEES

Le détail des calculs est fourni dans le tableur « article 5_4_seine » (en pièce-joint).

Le tableur est organisé en trois onglets :

- l'onglet « 2009-10-11-12 seine eau douce » correspondant aux stations rejetant dans les masses d'eau de surface du bassin versant de la Seine dressant la situation 2009 du bilan des flux entrants et sortants et lorsque des données plus récentes de stations mises en conformité sont fournies la situation 2010, 2011 ou les premiers mois de 2012.
- l'onglet « extrapolation 2012 N et P » correspondant à une extrapolation de ce bilan à l'année 2012.
- l'onglet « 2009 seine sol » correspondant aux stations rejetant des les masses d'eau souterraines du bassin de la Seine.

Onglet «2009-10-11-12 seine eau douce »

Cet onglet comporte toutes les stations de traitement des eaux usées de la zone sensible du bassin de la Seine.

Les stations sont classées de deux manières :

- jusqu'à la ligne 1302, les stations ne disposant pas de données d'auto-surveillance classées par ordre croissant de charge entrante. Cela représente 5 % des charges entrantes dans les stations du bassin de la Seine. (Code couleur : en crème, lignes 3 à 1158, agglomérations de moins de 2 000 Eh ; en vert des lignes 1159 à 1302 les agglomérations de 2 000 Eh à 10 000 Eh ;
- de la ligne 1303 à la ligne 1673, les agglomérations disposant de données d'auto-surveillance, classées par ordre croissant des charges entrantes. Cela représente 95 % des charges entrantes du bassin (en jaune, des lignes 1303 à 1427, les agglomérations de moins de 2000 Eh ; en vert, des lignes 1428 à 1552, les agglomérations de 2 000 Eh à 10 000 Eh ; en violet, des lignes 1553 à 1652, les agglomérations de 10 000 Eh à 100 000 Eh ; en orange, des lignes 1653 à 1673, les agglomérations de plus de 100 000 Eh.)

Pour les agglomérations de plus de 10 000 Eh, la conformité en performances par paramètre a été indiquée par des couleurs spécifiques. (en marron clair pour les paramètres non conformes ; en bleu pour les paramètres conformes ; en vert pour le paramètre NTK non exigé par la directive mais pour lequel l'atteinte d'un niveau de performance élevé est favorable à la vie piscicole).

A la fin de cet onglet, a été réalisé un bilan pour 3 classes de stations possédant des résultats d'autosurveillance :

- charge entrante < 2 000 Eh,
- charge entrante comprise entre 2 000 et 5 999 Eh,
- charge entrante comprise entre 6000 et 9999 Eh,

Ces données ont permis d'extrapoler les résultats pour les 5% de stations qui ne possèdent pas d'autosurveillance mais dont la charge entrante et la capacité sont connues.

Onglet « extrapolation 2012 N et P »

Pour des questions de temps de réalisation, seules les performances des agglomérations de plus de 10 000 Eh qui n'étaient pas conformes en 2009, 2010 ou 2011 ont été mises à jour sur le tableau 2012 (lignes en bleu à partir de la ligne 1553).

Cette mise à jour partielle conduit à sous-estimer les niveaux de performances.

Pour réaliser cette extrapolation, les performances des agglomérations non conformes de 2009, ont été mises à jour selon des résultats de stations de taille comparable (80 à 85 % de rendement sur l'azote global, 85 à 90 % sur l'azote réduit, 80 à 85 % sur le phosphore total). Seine aval, Seine centre et Seine amont ont été plafonnées autour de 71 % sur l'azote global pour ne pas fausser le résultat par une hypothèse trop optimiste. Les éléments fournis en annexe I pour Seine Aval démontrent que ces résultats devraient être atteints durant l'année 2012.

Pour les 5% de stations qui ne possèdent pas d'autosurveillance les données extrapolées dans l'onglet précédent ont été reprises.

Compte tenu de ces hypothèses, le résultat global est donc minimisé.

Onglet « 2009 seine sol »

Une partie des stations n'ont pas de rejet direct dans les masses d'eau de surface. Ces données sont fournies dans le tableur mais non intégrées au résultat final, en considérant qu'elles ne contribuent pas à l'alimentation de la zone sensible. Si elles avaient été intégrées cela aurait légèrement augmenté le résultat global pour l'azote global et légèrement réduit ce résultat pour le phosphore, sans tenir compte de l'effet de l'infiltration dans le sol.

2. RESULTATS DE L'APPLICATION DE L'ARTICLE 5.4 DE LA DIRECTIVE 91/671/CEE AU 1^{ER} JANVIER 2012

Tableau de synthèse des calculs pour l'année 2012

	charge entrante EH	capacité EH	NGL			NTK			PT		
			Flux entrant kg/j	Rdt	Flux sortant kg/j	Flux entrant kg/j	Rdt	Flux sortant kg/j	Flux entrant kg/j	Rdt	Flux sortant kg/j
TOTAL avec analyses mise à jour 2012	17 600 983	20 461 998	178236	76,5%	41826	177064	90,6%	16579	22932	86,8%	3031
TOTAL estimé	999 169	1 602 299	12300	78,3%	2673	12315	84,8%	1872	1595	71,1%	461
TOTAL	18 600 152	22 064 297	190536	76,6%	44499	189379	90,3%	18451	24527	85,8%	3492

Sur l'année 2012 les performances de l'ensemble des stations situées sur la zone sensible de bassin de la Seine seront, au minimum :

- en azote global de 76,6%
- en phosphore total de 85,8%.

ANNEXE III

A - Zoom sur la qualité des rivières

La meilleure preuve de l'efficacité de la directive ERU et des dépenses engagées maintenant depuis plus de 20 ans est la forte amélioration des milieux récepteurs sur les paramètres physico-chimiques impactés par les rejets urbains notamment la Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours (DBO5), l'ammonium et les orthophosphates. Elle démontre également que les travaux sur les systèmes de collecte ont permis de réduire fortement les rejets permanents par temps sec et d'intercepter de plus en plus les surcharges dues aux pluies d'orage.

La directive ERU prévoyait une mise en conformité des agglomérations d'assainissement selon des niveaux de traitement prédéfinis, mais également, par son annexe I.B.4. au regard des objectifs de qualité des milieux récepteurs. Cette approche, mise en œuvre de manière efficace par les services déconcentrés de l'Etat et les agences de l'eau depuis les SDAGE de 1997, a permis d'anticiper sur l'approche aujourd'hui demandée par la directive cadre sur l'eau et de placer la France en tête des pays européens en ce qui concerne la réduction de l'impact des pressions sur les milieux récepteurs si l'on se réfère aux cartes européennes de comparaison de qualité des rivières.

Une analyse comparative des données de **demande biochimique en oxygène (DBO5)** en 1990 et en 2010 montre l'amélioration conséquente de la qualité qui a eu lieu. Les données sur près de 4 700 points d'analyse en 2010 confirment que la collecte des eaux usées est efficace au niveau des réseaux et que le traitement sur les stations d'épuration est performant puisque 97,5% des points sont en bonne ou très bonne qualité. En 1990, seuls 66% des points étaient en bonne ou très bonne qualité. Ces chiffres sont en légère amélioration depuis 2008 et 2009 mais sont du même ordre de grandeur.

Teneurs en DBO5 des cours d'eau en 1990



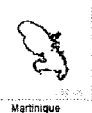
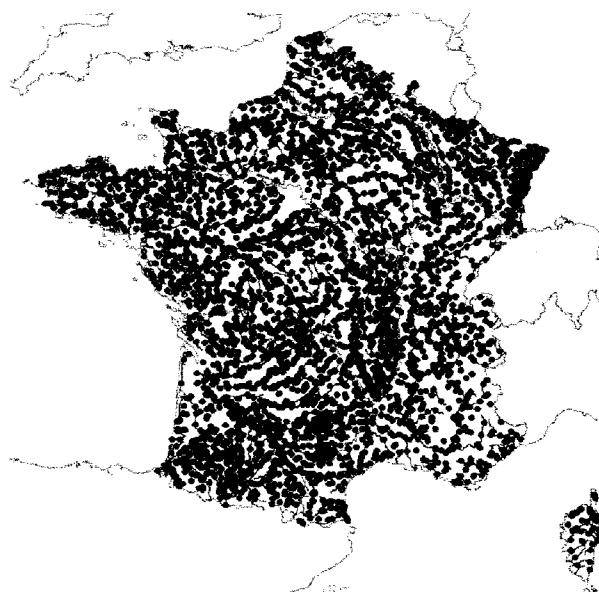
Teneurs en DBO5 (mg/l)
(nombre de stations)

• < 3 mg/l	(420)
• de 3 à 6 mg/l	(555)
• de 6 à 10 mg/l	(272)
• de 10 à 25 mg/l	(193)
• >= 25 mg/l	(73)

Description : calcul des percentiles 90 en prenant les valeurs divisées par 2 pour des résultats inférieurs à la limite de détection ou de quantification, puis comparaison avec les seuils définis par la DCE pour l'état écologique des cours d'eau

Source des données : Agences de l'eau, BD Carthage
Date de création : Novembre 2010
Créateur : OIEau
Editeur : MEEDDM - ONEMA

Teneurs en DBO5 des cours d'eau en 2010

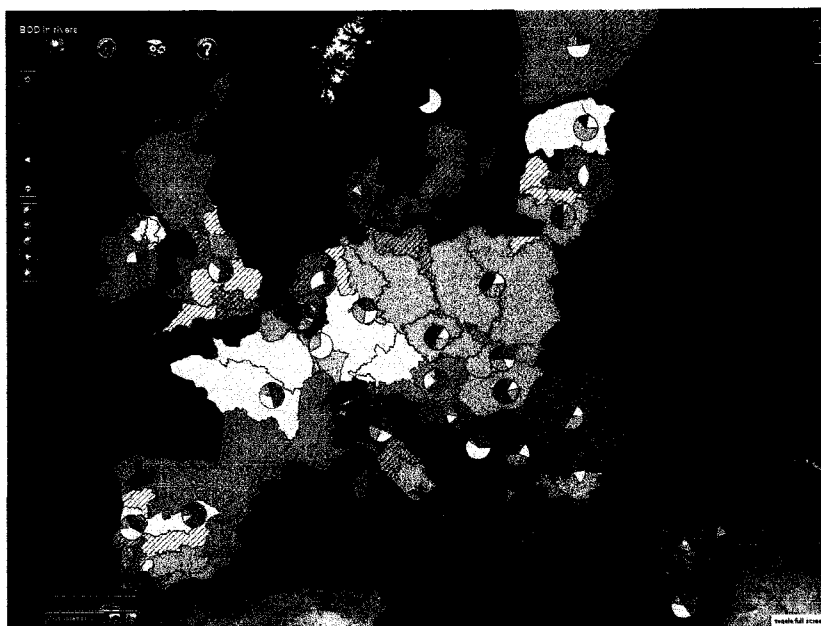


Teneurs en DBO5 (mg/l)
(nombre de stations)

• < 3 mg/l	(3560)
• de 3 à 6 mg/l	(1011)
• de 6 à 10 mg/l	(80)
• de 10 à 25 mg/l	(26)
• >= 25 mg/l	(4)

Description : calcul des percentiles 90 en prenant les valeurs divisées par 2 pour des résultats inférieurs à la limite de détection ou de quantification, puis comparaison avec les seuils définis par la DCE pour l'état écologique des cours d'eau

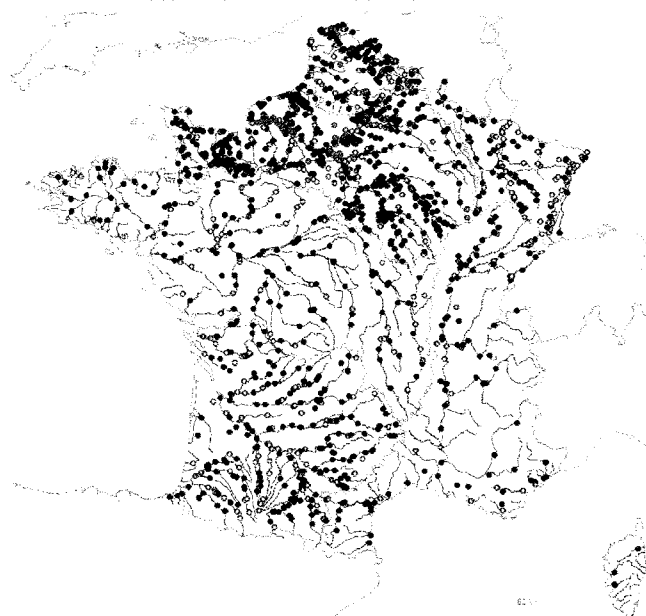
Source des données : Agences de l'eau, BD Carthage
Date de création : Décembre 2011
Créateur : OIEau
Editeur : MEDOTL



Extrait du site Wise européen sur la DBO5 (données 2010)

Au niveau de l'**ammonium** (NH_4^+), l'amélioration est également conséquente en 2010 puisque 89% des points sont en bonne ou très bonne qualité contre 58% en 1990. Cette amélioration est fondamentale pour permettre la vie piscicole, l'ammonium à forte concentration étant toxique pour les poissons. Cette réduction permet également de réduire les consommations d'oxygène dans les rivières et ainsi limiter les risques d'asphyxie.

Teneurs en NH_4^+ des cours d'eau en 1990



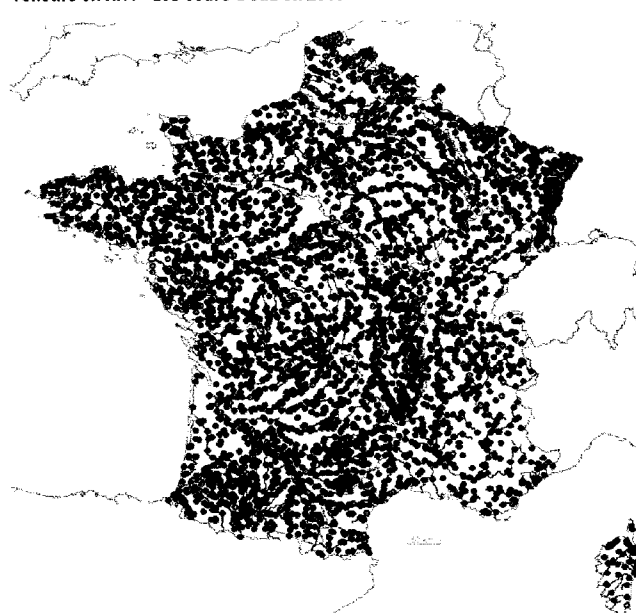
Teneurs en NH_4^+ (mg/l)
(nombre de stations)

- < 0,1 mg/l (222)
- de 0,1 à 0,5 mg/l (651)
- de 0,5 à 2 mg/l (333)
- de 2 à 5 mg/l (145)
- >= 5 mg/l (169)

Description : calcul des percentiles 90 en prenant les valeurs divisées par 2 pour des résultats inférieurs à la limite de détection ou de quantification, puis comparaison avec les seuils définis par la DCE pour l'état écologique des cours d'eau

Source des données : Agences de l'eau, BD Carthage
Date de création : Novembre 2010
Créateur : OIEau
Editeur : MEDDM - ONEMA

Teneurs en NH_4^+ des cours d'eau en 2010



Teneurs en NH_4^+ (mg/l)
(nombre de stations)

- < 0,1 mg/l (2185)
- de 0,1 à 0,5 mg/l (1996)
- de 0,5 à 2 mg/l (363)
- de 2 à 5 mg/l (90)
- >= 5 mg/l (51)

Description : calcul des percentiles 90 en prenant les valeurs divisées par 2 pour des résultats inférieurs à la limite de détection ou de quantification, puis comparaison avec les seuils définis par la DCE pour l'état écologique des cours d'eau

Source des données : Agences de l'eau, BD Carthage
Date de création : Décembre 2011
Créateur : OIEau
Editeur : MEDDTL



Extrait du site Wise européen sur l'ammonium (données 2010)

Au niveau des **orthophosphates**, l'amélioration est également conséquente en 2010 puisque 84% des points sont en bonne ou très bonne qualité contre 40% en 1990. La moitié de cette amélioration est imputable à la réduction du phosphore dans les produits lessiviels et l'autre moitié à l'amélioration du traitement sur les stations.

Teneurs en orthophosphates des cours d'eau en 1990



Guadeloupe



Martinique



Guyane



Réunion

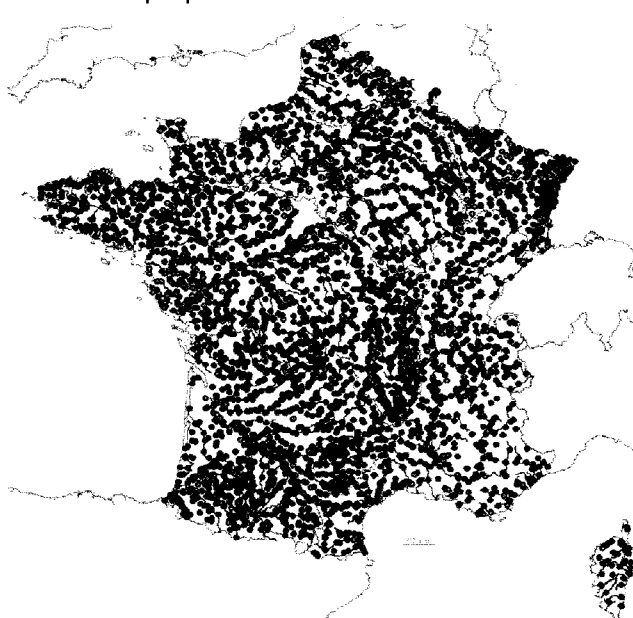
Teneurs en orthophosphates (mg/l)
(nombre de stations)

- < 0,1 mg/l (74)
- de 0,1 à 0,5 mg/l (538)
- de 0,5 à 1 mg/l (310)
- de 1 à 2 mg/l (242)
- >= 2 mg/l (356)

Description : calcul des percentiles 90 en prenant les valeurs divisées par 2 pour des résultats inférieurs à la limite de détection ou de quantification, puis comparaison avec les seuils définis par la DCE pour l'état écologique des cours d'eau

Source des données : Agences de l'eau, BD Carthage
Date de création : Novembre 2010
Créateur : OIEau
Editeur : MEE-ODM - ONEMA

Teneurs en orthophosphates des cours d'eau en 2010



Guadeloupe



Martinique



Guyane



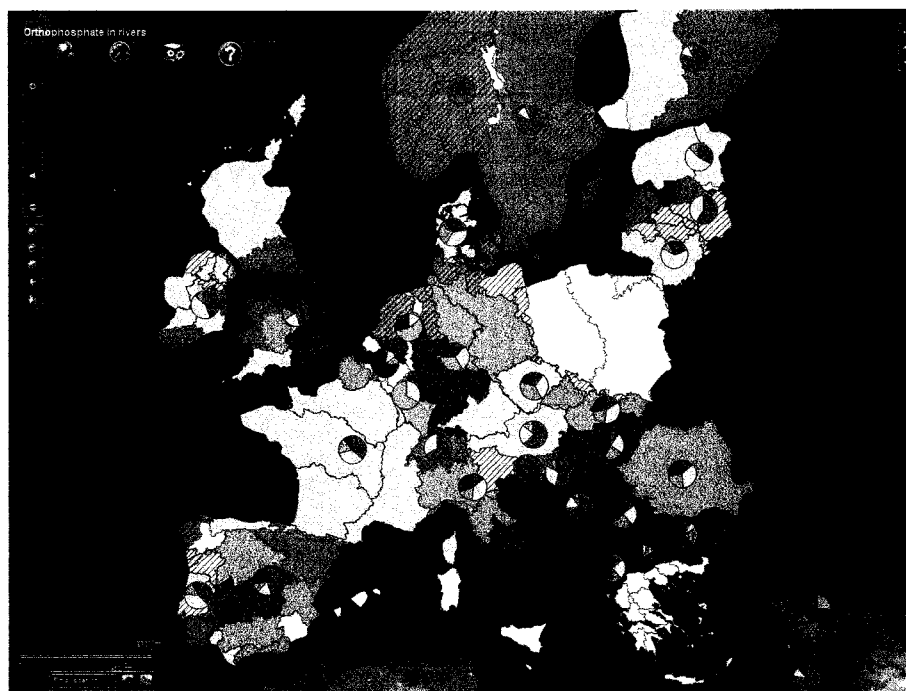
Réunion

Teneurs en orthophosphates (mg/l)
(nombre de stations)

- < 0,1 mg/l (1391)
- de 0,1 à 0,5 mg/l (2547)
- de 0,5 à 1 mg/l (450)
- de 1 à 2 mg/l (188)
- >= 2 mg/l (109)

Description : calcul des percentiles 90 en prenant les valeurs divisées par 2 pour des résultats inférieurs à la limite de détection ou de quantification, puis comparaison avec les seuils définis par la DCE pour l'état écologique des cours d'eau

Source des données : Agences de l'eau, BD Carthage
Date de création : Décembre 2011
Créateur : OIEau
Editeur : MEDDTL



Extrait du site Wise européen sur les orthophosphates (données 2010)

Au niveau européen, la France est plutôt bien placée sur cette prise en compte de la qualité du milieu notamment sur le phosphore et l'ammonium signe de la mise en place d'un traitement plus rigoureux efficace.

Les mises en conformité de plus de 150 moyennes et grosses stations de traitement des eaux en 2011 et plus d'une centaine en 2012 devrait contribuer à améliorer encore la situation. Les travaux en assainissement (par temps sec et par temps de pluie) qui seront entrepris au regard des objectifs « 2015 » de la Directive cadre sur l'eau devraient encore améliorer la qualité des rivières au regard des paramètres impactés par les rejets urbains.

B - ZOOM sur l'évolution de la qualité de la Seine

Le constat national d'amélioration de la qualité des milieux récepteurs peut être observé plus finement sur des profils en long de la Seine de l'amont de Paris à Montereau, à l'aval au barrage de Poses. Cette évolution est plus directement en lien avec les stations citées dans la procédure contentieuse 1998/2110.

Trois périodes ont été prises en référence 1993-1997, 1998-2002 et 2009. Les deux premières périodes ont été lissées pour limiter le risque d'interférence des conditions hydrologiques dans l'appréciation de la qualité. L'année 2009 est une année sèche qui est donc sensible aux rejets d'eaux usées traitées ou non des collectivités.

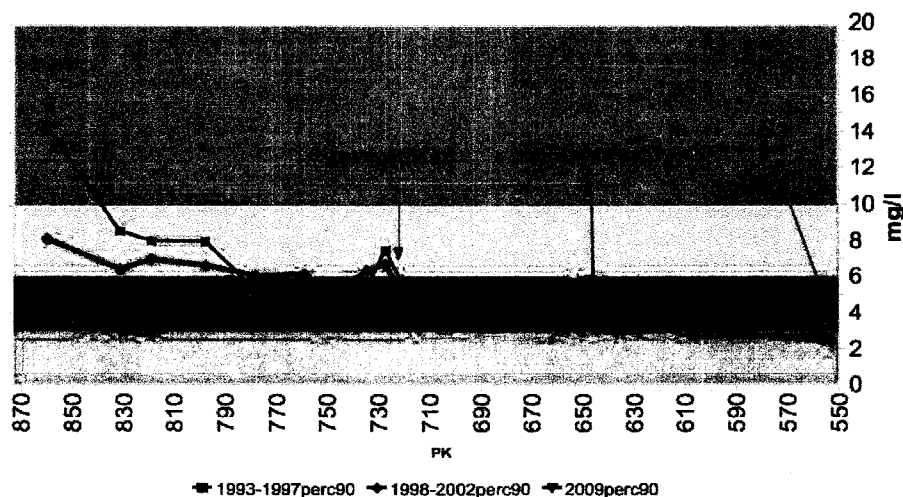
Trois paramètres influencés par les rejets urbains ont été analysés : la demande biochimique en oxygène à 5 jours (DBO5), qui traduit la pollution liée aux matières organiques qui peut consommer l'oxygène de la Seine, la pollution phosphorée qui est source d'eutrophisation des cours d'eau et la pollution ammoniacale qui est un paramètre toxique pour la vie piscicole et qui consomme également l'oxygène du fleuve dans sa réaction de transformation en nitrates.

Le résultat est plus que satisfaisant pour la Seine puisqu'elle se retrouve dans une situation de qualité qu'elle n'a pas connue depuis des dizaines d'années de l'amont vers l'aval en grande partie en lien avec les investissements considérables entrepris par le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP).

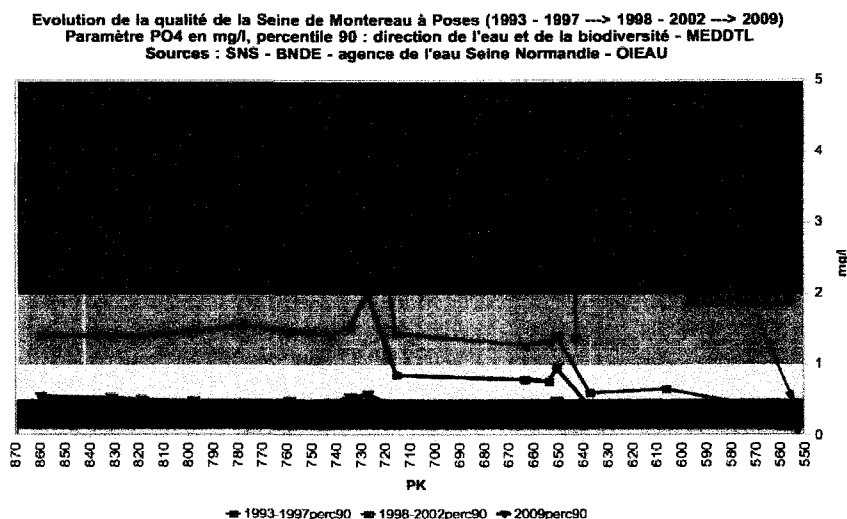
Le résultat le plus emblématique de l'efficacité de la réglementation européenne couplée aux exigences de qualité de la réglementation nationale est le retour dans la Seine de 45 espèces de poissons, comme les saumons qui remontent jusqu'à Paris et ont trouvé des zones de reproduction avant Paris. C'est le résultat de l'amélioration de la qualité physico-chimique à l'aval de Paris et notamment depuis 2007 avec la baisse considérable des teneurs en ammonium.

Sur un paramètre comme la DBO5, la Seine frôle la très bonne qualité (bleue). La pointe liée aux rejets de l'usine d'épuration Seine amont (Valenton) est maintenant gommée et celle de Seine aval (Achères) fortement atténuée. Les mises en conformité des agglomérations à l'aval de Paris et sur l'Oise ont permis de maintenir une bonne qualité jusqu'au barrage de POSES. Il n'y a donc plus aujourd'hui de problèmes de qualité liés aux rejets de matières organiques des réseaux de collecte et des stations de traitement des eaux usées.

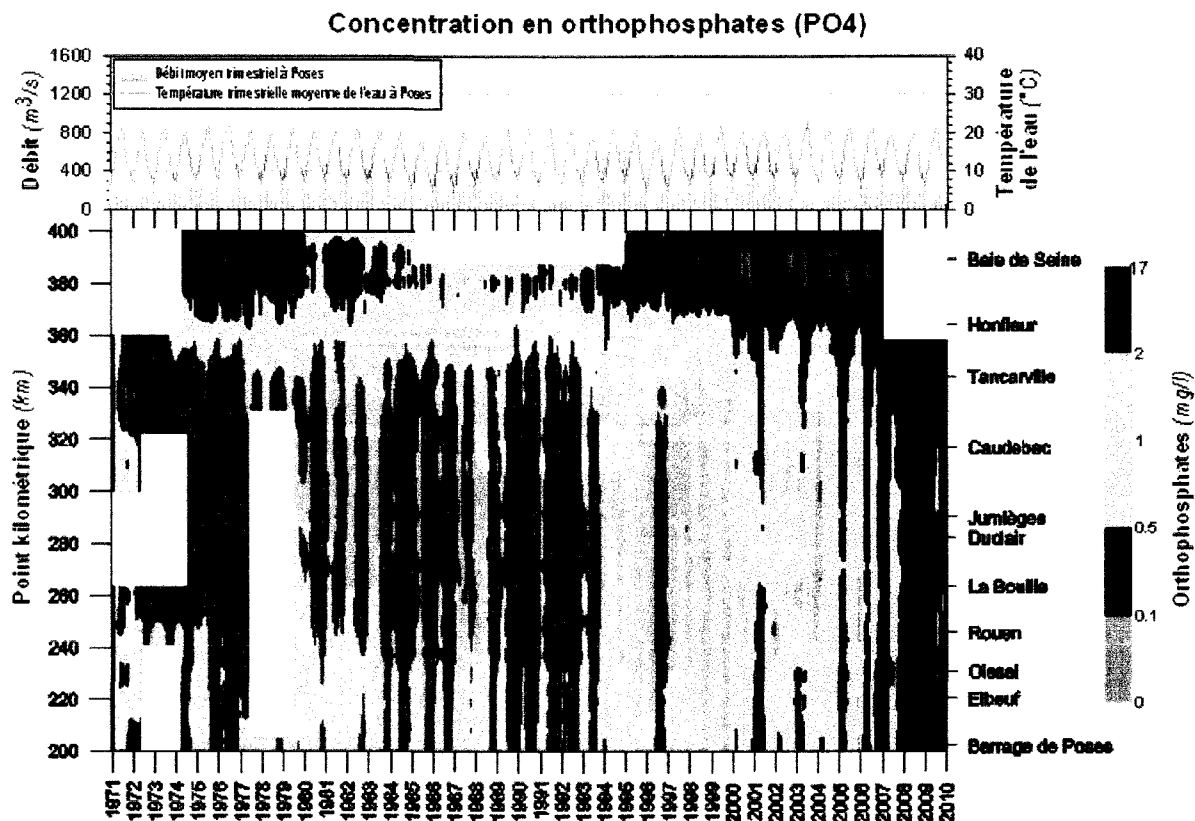
Evolution de la qualité de la Seine de Montereau à Poses (1993 - 1997 → 1998 - 2002 → 2009)
Paramètre DBO5 en mg/l, percentile 90 - direction de l'eau et de la biodiversité - MEDDTL
source : SNS - BNDE - agence de l'eau Seine Normandie - OIEAU



Au niveau des orthophosphates, l'amélioration de qualité est encore plus significative. il y a un double effet en jeu dans ce résultat. D'une part la suppression du phosphore dans les produits lessiviels, d'autre part la mise en place des traitements physico-chimiques sur les stations de traitement des eaux usées et notamment celle de Seine aval (Achères). La pointe liée aux usines du SIAAP est quasiment gommée et on frôle déjà la bonne qualité physico-chimique demandée pour 2015 par la directive cadre sur l'eau. Les flux de phosphore rejetés dans la baie de Seine ont largement diminué.



La graphique ci dessous propose un éclairage encore plus parlant au niveau de la zone estuarienne de la Seine entre le barrage de Poses et la baie de Seine depuis 1971. La véritable amélioration commence en 2000 avec la mise en place du traitement du phosphore sur la station de traitement des eaux usées seine aval et se parachève en 2007 avec le complément de traitement du phosphore sur cette même station. Ce résultat est en droite ligne avec l'échéance 1998 de la directive ERU.



La mise en conformité définitive de l'usine d'épuration seine aval en septembre 2011 va donc permettre une nouvelle amélioration de la qualité des rejets de l'usine et une diminution supplémentaire de son impact sur la Seine en aval de Paris. Dès 2012, on pourrait donc approcher la bonne qualité physico-chimique sur la Seine à l'aval de Paris. Cette exigence est demandée par la Directive cadre sur l'eau pour 2015 sur plusieurs paramètres comme l'ammonium et les orthophosphates. A l'amont de Paris la mise en conformité de nombreuses stations permet d'approcher la très bonne qualité pour certains paramètres.

ANNEXE IV

INVESTISSEMENTS DANS L'ASSAINISSEMENT

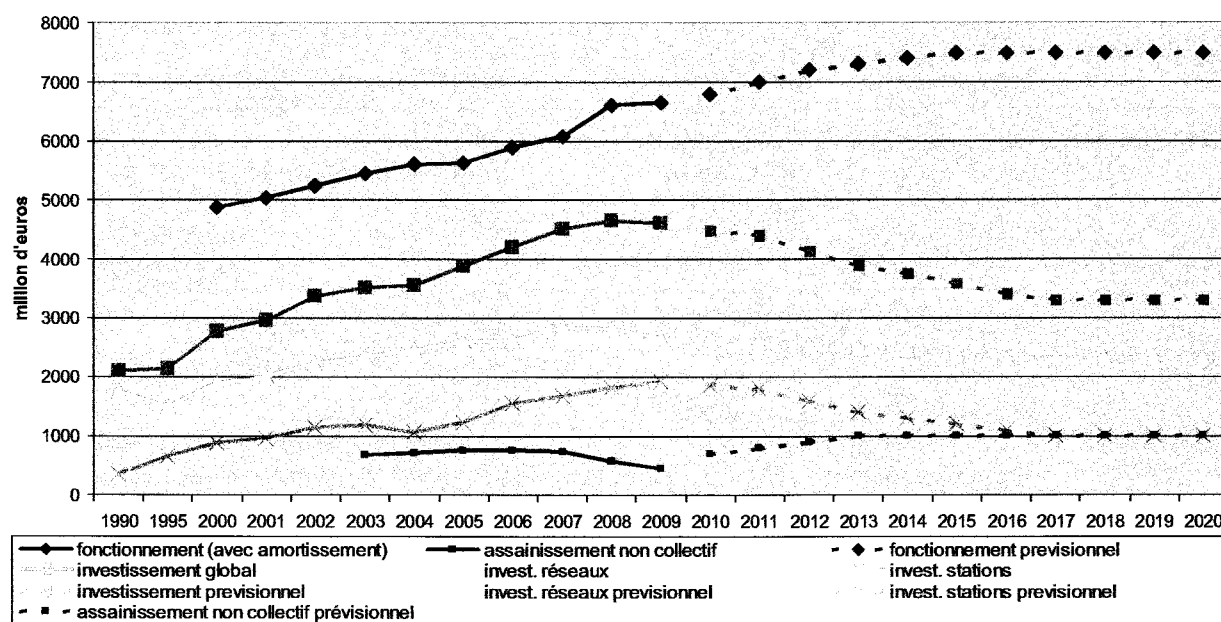
Des investissements très importants ont été réalisés dans le domaine de l'assainissement des agglomérations (stations d'épuration et réseaux) depuis la mise en œuvre de la directive eaux résiduaires urbaines. Dans le cadre du 9ème programme des agences de l'eau (2007-2012), une enveloppe de 11,6 milliards d'euros a été affectée à la politique de l'eau dont plus de 50% de financement de l'assainissement des collectivités et des industriels.

1,920 milliards d'euros ont été investis sur les stations de traitement des eaux usées en 2009 et 2,650 milliards sur les réseaux d'assainissement.

On estime que 75 milliards d'euros auront été investis entre 1990 et fin 2011 pour assurer les mises en conformité à la directive ERU.

dépenses en assainissement

données : SOES - MEDDTL jusqu'en 2009 / extrapolation DEB - MEDDTL jusqu'en 2020



Le coût de fonctionnement annuel du système est de l'ordre de 6,65 milliards d'euros avec une forte augmentation en 2008 liée à la mise en service de grosses installations comme le traitement de l'azote réduit sur l'usine d'épuration Seine aval (Achères) du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne.

Le prix moyen de l'eau TTC (eau potable + assainissement) en 2008 était de 3,4 euros par m³ contre 3 euros en 2004.

Au niveau des perspectives d'investissement sur les stations, les montants devraient rester importants jusqu'en 2011 puis la valeur annuelle baissera progressivement jusqu'en 2016 en partie soutenue par des travaux d'amélioration des performances exigés par la directive cadre sur l'eau, pour arriver au seuil de renouvellement annuel correspondant à une durée de vie moyenne de 30 ans des installations. Sur les réseaux, il en sera de même.

Les financements mis en place par les agences de l'eau lors du 10ème programme permettront d'assurer ces investissements et de dégager les marges de manœuvre nécessaires pour agir sur la pollution diffuse et la morphologie des cours d'eau.

Le coût de fonctionnement du système devrait atteindre un maximum de 7,5 milliards d'euros par an à partir de 2012. On peut imaginer qu'à partir de cette date, la fin des grands investissements de rattrapage et une optimisation du fonctionnement du système permettra de contrôler l'augmentation des coûts d'exploitation.

Le patrimoine global de l'assainissement en France représente 165 milliards d'euros :

- 30 milliards d'euros sur les stations de traitement des eaux usées (100 millions d'Eh à 300 euros/Eh)
- 90 milliards d'euros sur les réseaux (300 000 km x 300 euros/m)
- 15 milliards d'euros sur les branchements (15 millions d'immeubles à 1000 euros/branchement)
- 30 milliards sur l'assainissement non collectif (4 millions d'installations individuelles x 7 500 euros par installation)

Ces investissements considérables permettent aujourd'hui d'avoir un parc de stations de traitement des eaux usées avec de très bonnes performances.

