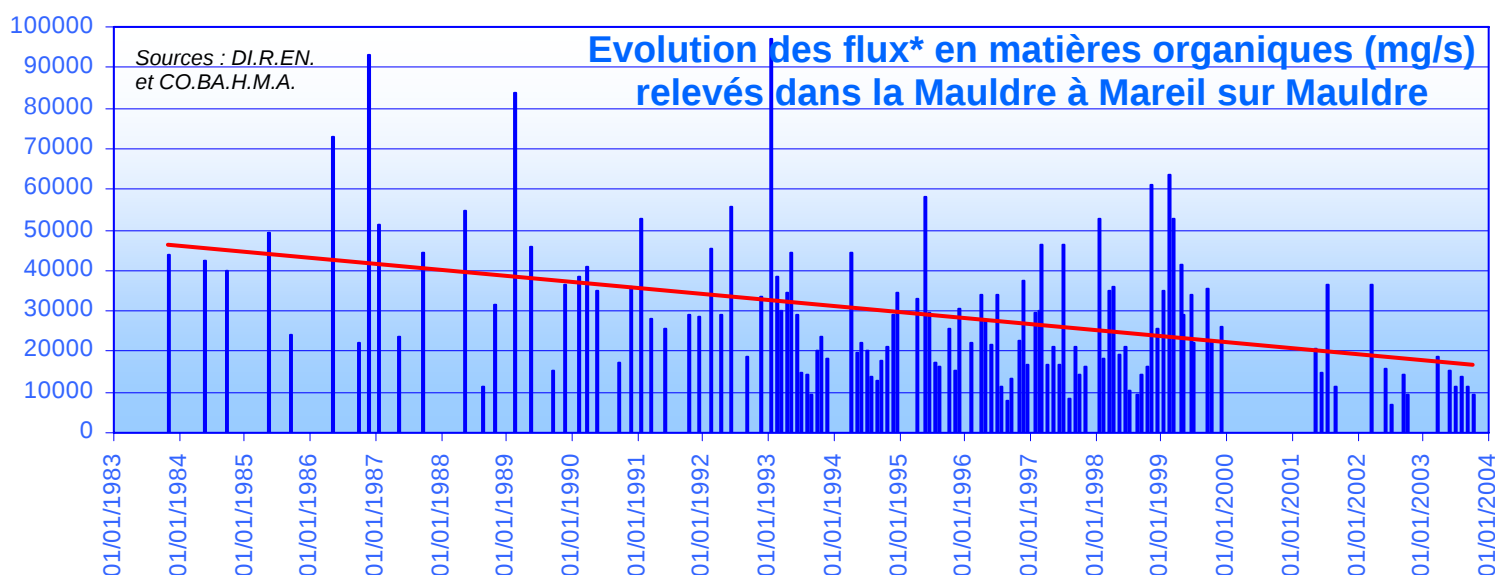


Les progrès du traitement des matières organiques

La pollution organique mesurée au travers de la Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours (*DBO5 voir légende graphique*) provient majoritairement des rejets domestiques, et plus particulièrement des excréments humains ou animaux. La dégradation naturelle des matières organiques par les micro-organismes vivant dans l'eau, phénomène d'auto épuration, occasionne une consommation en oxygène. En excès, cette consommation en oxygène provoque des déficits néfastes à la vie aquatique, et notamment à celle des poissons.

Aujourd'hui, mises à part quelques unités de traitement obsolètes qui ont un impact local négatif, les matières organiques sont traitées à plus de 90 % par les stations d'épuration par temps sec.

Par contre, le traitement par temps de pluie reste problématique, notamment pour les stations qui reçoivent les eaux de réseaux unitaires. Certains Maîtres d'ouvrage, notamment l'agglomération de Versailles, réalisent des études pour pallier à cette déficience. D'autres, comme Villepreux, ont déjà mis en place un stockage des eaux de pluie pour leur traitement différé dès la fin de la pluie sur la station d'épuration.



* Les flux de matières organiques, exprimés représentent la quantité de matières qui passe en 1 seconde à un endroit donné. Il sont obtenus en multipliant les concentrations en matières organiques (exprimées en mg/l), relevées lors de l'échantillonnage, par le débit (exprimés en l/s) mesuré dans la rivière au moment du prélèvement.

La « demande biochimique en oxygène » est un bon indicateur de la quantité de pollution biodégradable. Elle correspond à la quantité d'oxygène consommée naturellement dans l'eau, pendant 5 jours, pour oxyder ces matières carbonées fortement biodégradables.

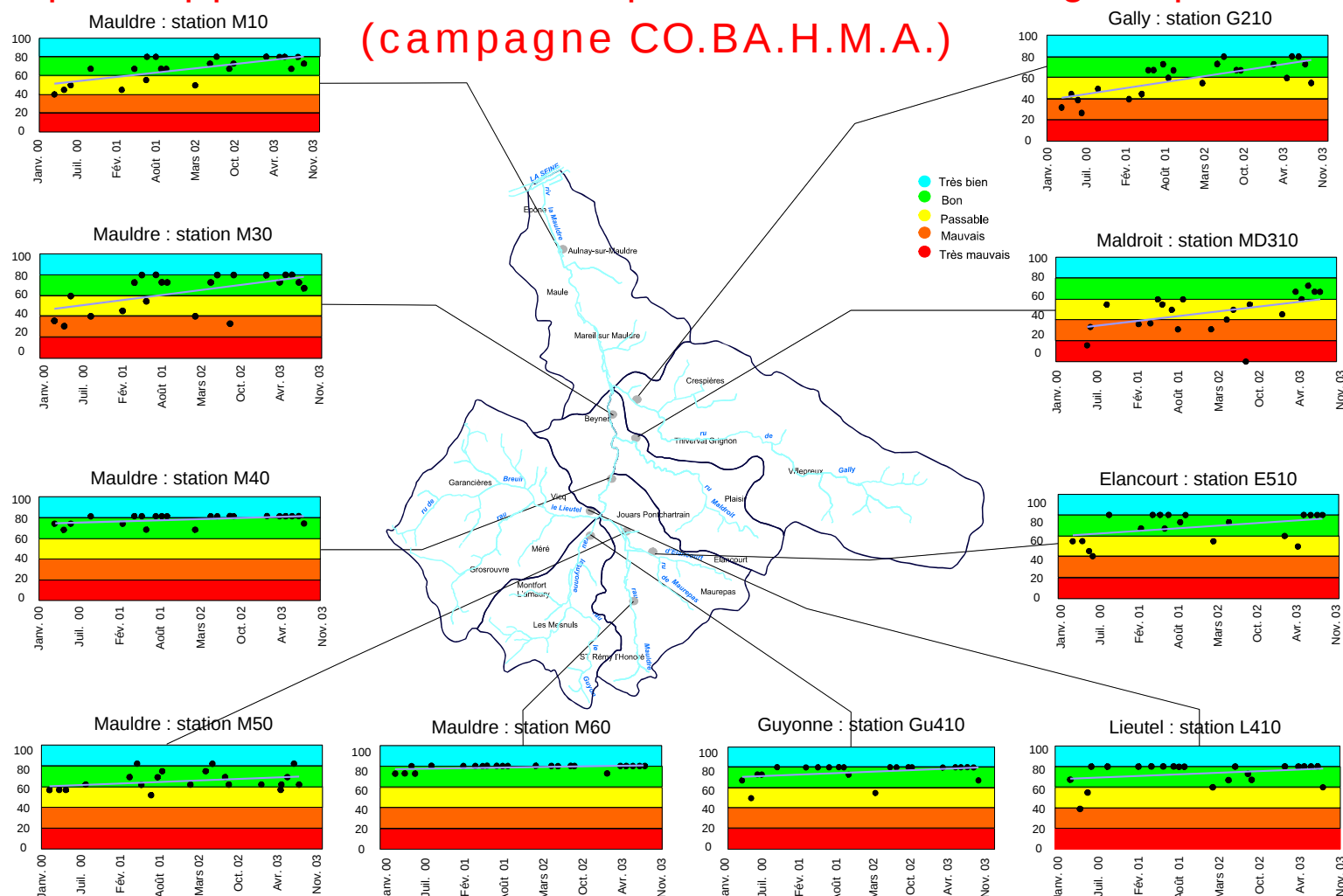


Les flux de matières organiques observés dans la Mauldre depuis 1983 sont à la baisse. Ainsi, entre 1983 et 2003, la quantité de matières organiques polluantes a été divisée par deux. Avec la remise à niveau de la station d'épuration de Versailles, en 1993, il est observé une diminution importante des matières organiques dans la Mauldre aval. Plus récemment, la mise en service des nouvelles stations d'épuration de Villepreux (2001) et de Plaisir (2002) ont un impact positif sur la partie aval de la Mauldre. Comme pour l'ammonium, des pics de pollution sont observés régulièrement. Ils peuvent être le résultat de dysfonctionnements de stations d'épuration, mais également de problèmes sur les réseaux.

COMité du Bassin Hydrographique de la Mauldre et de ses Affluents

Domaine de Madame Elisabeth - 73, av de Paris - 78000 Versailles - Téléphone : 01 39 07 73 27- Fax : 01 39 07 89 52 - Mél : cobahma@wanadoo.fr

Evolution de l'indice qualité de l'eau de 2000 à 2003 par rapport à l'altération par les matières organiques (campagne CO.BA.H.M.A.)



Des objectifs de qualité atteints

Pour l'ensemble des stations, une amélioration de la qualité de l'eau est observée. Les plus fortes améliorations sont relevées sur le ru de Gally, avec la reconstruction de la station de Villepreux en 2001, sur le Maldroit, avec la reconstruction de la station d'épuration de Plaisir en 2002, et par conséquent, sur la Mauldre aval. Globalement, l'objectif de qualité fixé par le S.A.G.E. de la Mauldre au regard du paramètre « matières organiques » est atteint en 2003 sur les sous bassins du ru de Gally, du Maldroit, d'Elancourt, de la Guyonne, du Lieutel, ainsi que sur la Mauldre.

Les efforts portés sur l'ensemble des stations d'épuration depuis 1996 ont permis d'améliorer la qualité des eaux de la Mauldre, parfois au-delà des possibilités envisagées par le S.A.G.E.. Toutefois, des efforts de régularité au niveau des performances épuratoires des stations restent à fournir.

L'auto-épuration

Processus biologique, chimique ou physique permettant à une eau polluée de retrouver naturellement son état de pureté originelle sans intervention extérieure.

Lorsqu'un cours d'eau reçoit une pollution biodégradable trop importante, un déséquilibre se produit : les bactéries capables d'assimiler la pollution reçue se multiplient en consommant de plus en plus d'oxygène.



Une forte pollution entraîne donc une baisse importante de l'oxygène dans le cours d'eau, et l'asphyxie des espèces les plus sensibles (poissons par exemple).

Le saviez-vous ?

Chacun d'entre nous rejette chaque jour,

150 litres d'eau

Matières en suspension : 90 g.

Matières organiques : 40 à 60 g.

Matières azotées : 10 à 15 g.

Matières phosphorées : 3 à 4 g.

