

## BASSIN RM – PROGRAMME D' ACTIONS SUR LA POLLUTION PAR LES PCB

### FICHE ACTION N° I-2.1 : Répondre aux questions sur l'eau potable

#### Objectif de l'action :

Apporter des réponses aux questions déjà posées ou qui ont motivé des actions en justice, ainsi qu'aux inquiétudes du public.

#### Descriptif sommaire de l'action :

Comportement des PCB et eau potable : les PCB ayant une grande stabilité physique et chimique et une faible biodégradabilité, ils sont relativement insolubles dans l'eau et fortement absorbés par les sédiments et sur les particules en suspension. Ils ne sont pas susceptibles d'être présents dans les eaux souterraines naturellement filtrées et, *a fortiori*, dans l'eau potable mise à disposition des usagers par les réseaux publics compte tenu du choix des ressources exploitées et des filières de traitement mises en œuvre notamment pour les sites de production utilisant des eaux superficielles.

Recherche des valeurs de référence dans les eaux destinées à la consommation humaine : **il n'existe pas de normes relatives aux PCB dans les eaux destinées à la consommation humaine** (cf. recommandations OMS, directives UE, code de la santé publique). Concrètement, il n'y a pas obligation de rechercher systématiquement la présence de PCB dans les eaux destinées à la consommation humaine (cf. arrêtés préfectoraux fixant le contrôle sanitaire des eaux). Toutefois, localement, des analyses sont pratiquées.

A noter que 12 des 209 composés ou congénères formant la famille des PCB se comportant, sur le plan de la toxicité, comme les dioxines et les furanes sont classés sous le terme de PCB-DL. L'AFSSA indique, dans un avis du 22 mars 2005, que, d'une part, une eau présentant une teneur en dioxines et furanes de l'ordre de 1 picogramme TEQ<sub>OMS</sub>/litre ne présente pas de risque sanitaire pour le consommateur, et, d'autre part, il n'apparaît pas nécessaire de proposer une valeur maximale admissible dans les eaux destinées à la consommation humaine. Ces informations sont extrapolables aux PCB-DL en l'état actuel des connaissances. (1 picogramme = 10<sup>-12</sup> g = 0,000 000 000 001 g ; TEQ<sub>OMS</sub> = équivalent toxique au sens de la définition OMS).

#### Recensement des sites de production d'eau destinée à la consommation humaine exploitant l'eau du Rhône :

L'eau brute (eau superficielle) du fleuve est très rarement utilisée. Les seules prises d'eau connues sont situées dans sa partie aval. L'eau subit un traitement affiné et adapté à la qualité des eaux utilisées avant sa mise en distribution. La population permanente desservie est proche de 120 000 habitants, tandis qu'en période estivale elle peut être potentiellement estimée à 600 000 personnes.

Par contre, la nappe alluviale (eau souterraine) associée le long du cours du Rhône est très souvent exploitée, notamment à partir de l'agglomération lyonnaise. Cet aquifère est généralement d'excellente qualité grâce à la filtration naturelle assurée par les terrains qui la contiennent. Dans certains secteurs, cette nappe reçoit parfois des apports non négligeables par les affluents du fleuve. Ainsi, les ouvrages d'exploitation ne puisent pas directement l'eau du Rhône, contrairement à certaines idées reçues. Le nombre de sites de production recensés par les DDASS s'élève à 118 en 2007. Ils desservent une population voisine de 2 millions d'habitants, dont l'agglomération lyonnaise en représente 60 %.

Le **graphique 1** ci-joint présente l'évolution depuis 1991 du nombre de sites de production utilisant soit des eaux souterraines soit des eaux de surface pour l'alimentation en eau potable. Le nombre de sites utilisant l'eau du Rhône ou de sa nappe phréatique d'accompagnement est relativement stable sur les 20 dernières années.

Le **graphique 2** ci-joint représente la répartition départementale des sites de production d'alimentation en eau potable utilisant l'eau du Rhône ou sa nappe phréatique d'accompagnement ainsi que la répartition de la population desservie par ces sites en 2007. Certains départements disposent de nombreux captages qui alimentent une partie de leur population, exception faite pour le Rhône, avec l'agglomération lyonnaise.

Données analytiques : les données disponibles proviennent essentiellement de la base nationale du système d'informations en santé environnement du ministère de la santé sur les eaux (SISE-Eaux d'alimentation). Plusieurs milliers de déterminations analytiques, portant essentiellement sur les PCB dits indicateurs, sont disponibles.

Le **graphique 3** ci-joint présente l'évolution du nombre de ces analyses PCB au cours des 27 dernières années. Le décret du 3 janvier 1989 sur le contrôle sanitaire des eaux imposait la recherche des PCB dans les eaux destinées à la consommation humaine : la publication de ce texte et le délai de sa mise en application explique l'augmentation des analyses à partir des années 1990. Ensuite, en application de l'évolution de la directive européenne, le décret du 20 décembre 2001 n'impose plus la recherche systématique des PCB dans les eaux destinées à la consommation humaine, ce qui explique la diminution du nombre d'analyses depuis 2002.

Le **graphique 4** ci-joint représente la totalité des analyses PCB disponibles dans les DDASS, ainsi que leurs résultats. Les analyses réalisées **confirment l'absence de PCB dans les eaux destinées à la consommation humaine** mises à dispositions des usagers (résultats inférieurs au seuil de quantification des laboratoires agréés qui est de 0,025 ng/l, soit 25 pg/l).

Certains distributeurs d'eau ont parfois effectué, sur leur initiative, à des déterminations de PCB-DL dans les eaux distribuées par leurs installations. Les résultats communiqués donnent des valeurs de l'ordre de 0,01 pg TEQ<sub>OMS</sub>/litre, soit 100 fois moins que la valeur AFSSA.

Approfondissement des connaissances analytiques : la recherche analytique fait appel à des techniques sophistiquées impliquant la spectrométrie de masse. Le coût en est donc élevé et le nombre de laboratoires opérationnels réduit. C'est pourquoi ce type de recherche ne peut être effectué en routine notamment dans le cadre du contrôle sanitaire de l'eau.

Par contre, une des familles de pesticides recherchés régulièrement (organochlorés) l'est selon une méthode analytique identique à celle qui permet l'identification des PCB indicateurs. En conséquence, lors de l'analyse, le laboratoire est en mesure de dire, sans manipulation ni coût supplémentaire, si l'échantillon comporte ou non des PCB. Il pourrait ainsi être demandé que le laboratoire d'analyses rende systématiquement les résultats analytiques concernant les PCB dès lors que l'analyse permet de les identifier dans le cadre du contrôle sanitaire. Ceci permettrait, en généralisant cette démarche à l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée, de pouvoir disposer, dans les mois qui viennent, de données analytiques plus exhaustives pour les 7 PCB indicateurs.

**Organisme porteur :**

DRASS Rhône-Alpes, coordonnatrice Santé des bassins Rhône-Méditerranée et Corse.

**Partenariats techniques nécessaires :**

Laboratoires agréés pour le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, exploitants des sites de production et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

**Délais envisageables de réalisation :**

Déjà réalisé pour la bibliographie et les recensements. Au fil du temps pour les résultats des données analytiques complémentaires.

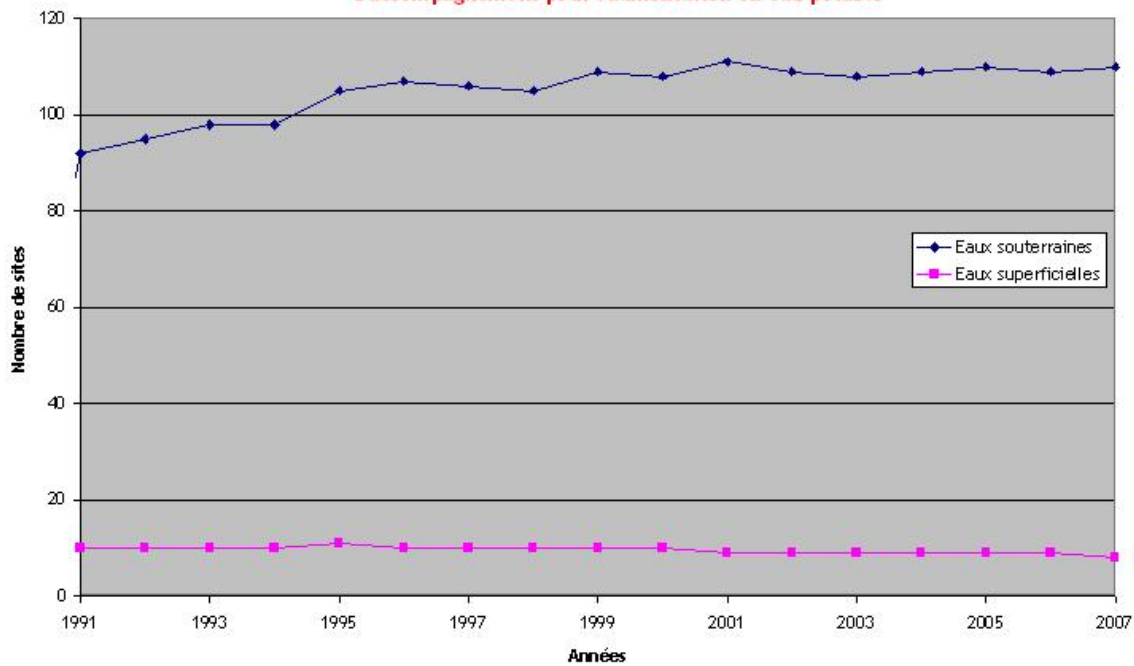
**Coûts estimatifs :**

Aucun, les déterminations de PCB étant déjà financées dans le cadre des analyses du contrôle sanitaire.

**Participations financières possibles :**

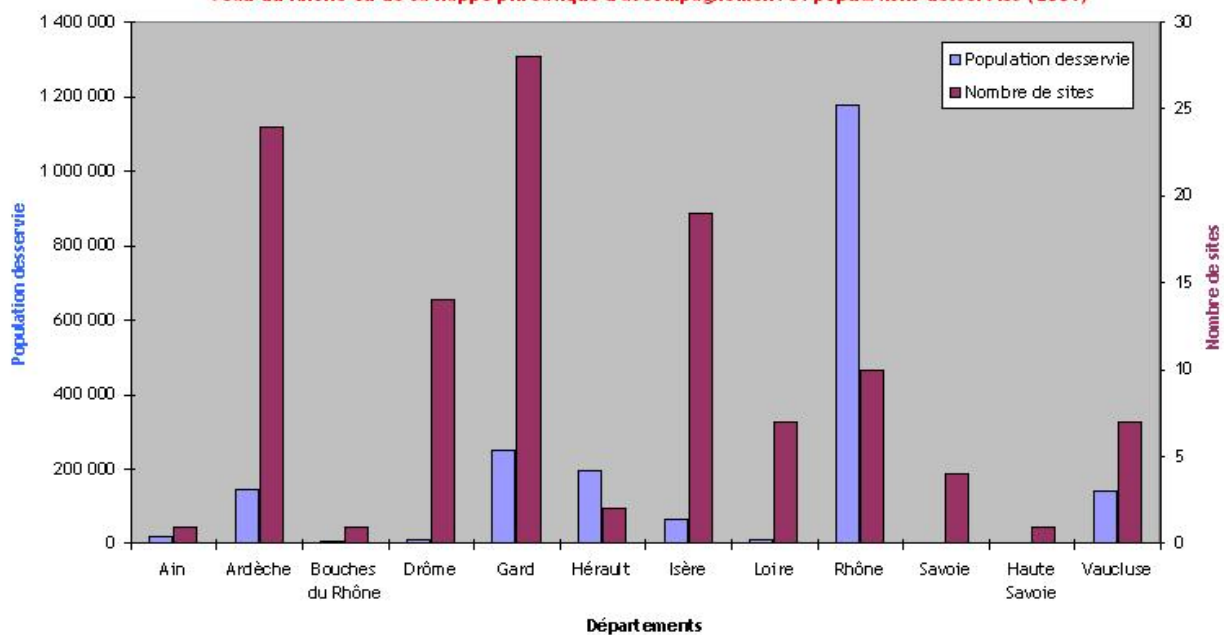
Néant.

**Graphique 1 : Evolution du nombre de sites utilisant l'eau du Rhône ou de sa nappe phréatique d'accompagnement pour l'alimentation en eau potable**



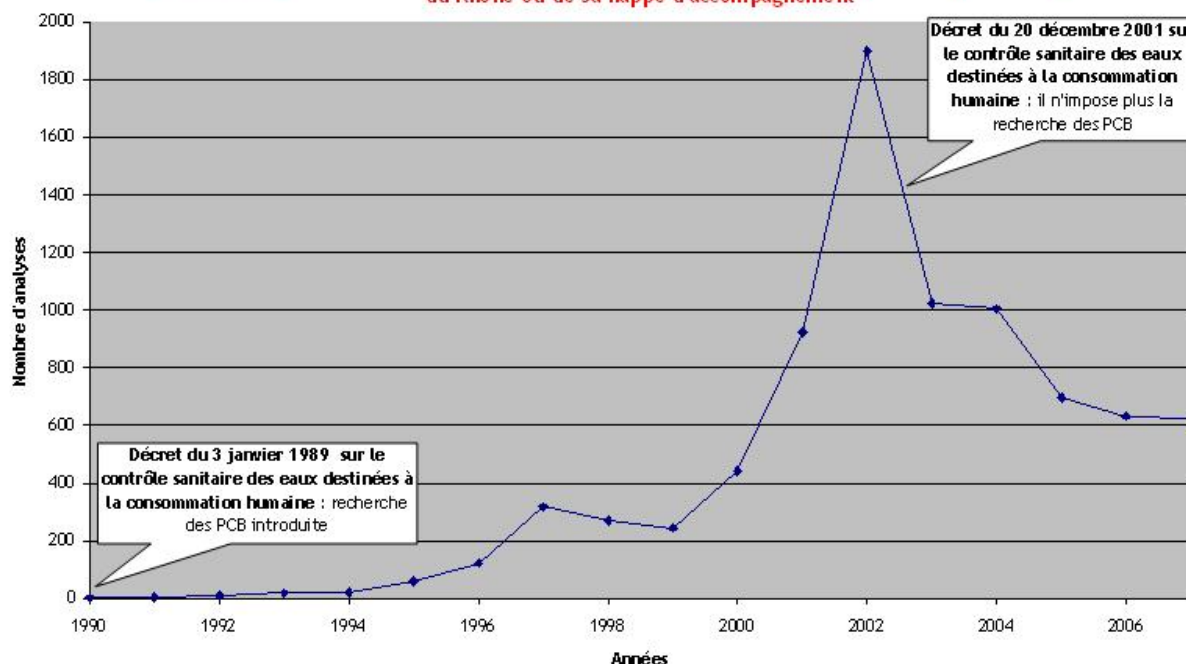
Décembre 2007

**Graphique 2 : Répartition départementale des sites de production d'alimentation en eau potable utilisant l'eau du Rhône ou de sa nappe phréatique d'accompagnement et populations desservies (2007)**



Décembre 2007

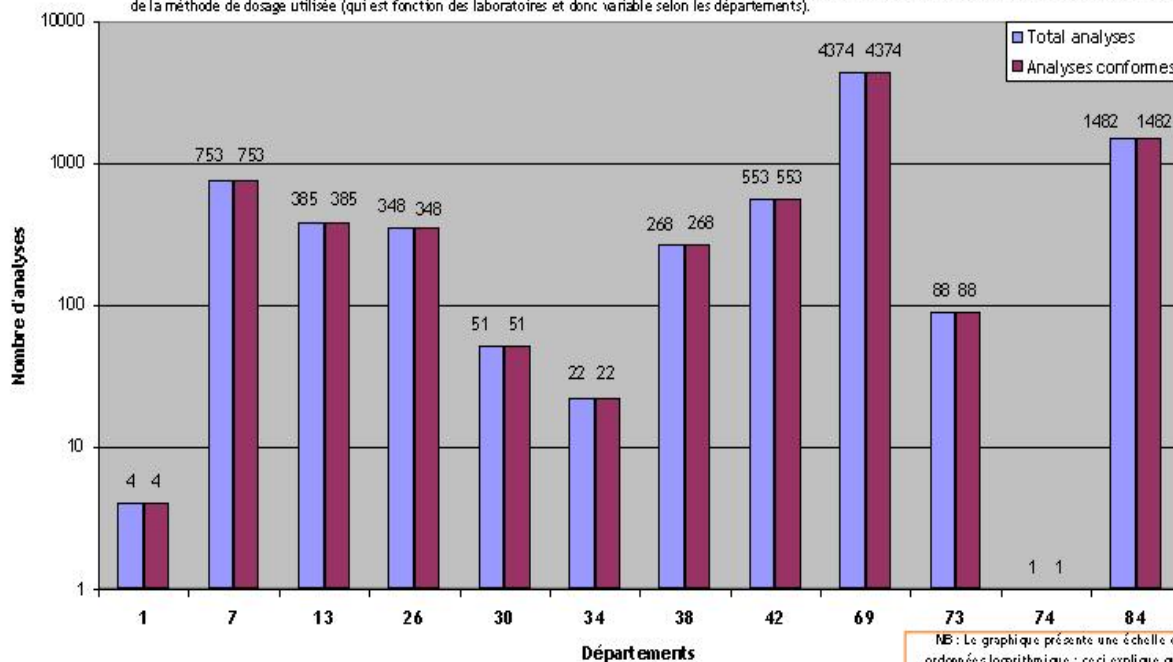
**Graphique 3 : Evolution du nombre d'analyses PCB sur l'eau mise en distribution et produite à partir du Rhône ou de sa nappe d'accouplement**



Décembre 2007

**Graphique 4 : Analyses PCB réalisées sur l'eau mise en distribution et disponibles dans les DDASS : nombre total et conformes \***

\* => Il n'existe pas de normes pour les PCB dans l'eau potable. Le terme "conforme" signifie que la teneur en PCB de l'échantillon ne dépasse pas la limite de quantification de la méthode de dosage utilisée (qui est fonction des laboratoires et donc variable selon les départements).



Décembre 2007