

# Programme d'actions « Pollution PCB » du bassin Rhône-Méditerranée

Rapport d'étape (30 avril 2009)





**Rédaction et contributions :**

*Les éléments contenus dans ce rapport d'étape ont été transmis par les pilotes des différentes actions du programme :*

*AFSSA / InVS – CIRE Rhône Alpes  
DRAAF Rhône-Alpes, DRAAF de bassin/SRAL  
DRASS Rhône-Alpes, DRASS de bassin  
DRIRE Rhône-Alpes, DRIRE de bassin  
DIREN Rhône-Alpes, DIREN de Bassin  
Service Navigation Rhône Saône  
CEMAGREF  
ONEMA  
Agence de l'Eau RM et Corse*

*Pôle de compétitivité AXELERA*

*Les actions décrites dans ce document sont mises en œuvre par les pilotes mais aussi par*

*Les DDSV du bassin  
Les DDASS du bassin  
Les DIREN du bassin  
Les DDAF du bassin  
Les DRIRE du bassin  
Les délégations régionales de l'ONEMA*

*D'autres partenaires interviennent dans la collecte ou le  
Financement des analyses  
CISALB, CIPEL, SILA*

*La coordination technique du programme,  
la préparation et la mise en forme globale  
de ce document ont été assurées  
par la DIREN Rhône-Alpes, DIREN de bassin.*

## INTRODUCTION

### AXE I : Questions urgentes

I-1 Répondre aux questions sur l'exposition de la population humaine.....	5
I-2 Répondre aux questions sur l'eau potable .....	9
I-3 Identifier les sources actuelles et historiques de PCB.....	10
I-4 Vérifier que les poissons sont consommables.....	14
I-5 Répondre sur une possible levée des interdictions de la consommation selon les espèces .....	16
I-6 Répondre à la question des impacts sur l'agriculture via l'irrigation ou l'utilisation des sédiments .....	17
I-7 Répondre aux question sur les contaminations d'oiseaux aquatiques.....	18
I-8 Aider les pêcheurs professionnels .....	18
I-9 Proposer des solutions aux pêcheurs professionnels .....	19

### AXE II : Diagnostic et compréhension

II-1 Partager et diffuser les données .....	21
II-2 Etablir le diagnostic sur l'ensemble du bassin (cartographie de la pollution, tendances).....	21
II-3 Comprendre le transfert le long de la chaîne alimentaire .....	26
II-4 Quantification des flux de PCB dans le Rhône et vers la Méditerranée .....	26

### AXE III : Gestion

III-1 Développer les outils de gestion sédimentaire.....	29
III-2 Réduire les apports au milieu (tendre vers 0 rejets).....	30
III-3 Actions de police.....	33
III-4 Assurer la cohérence avec les documents et actions de planification .....	33
III-5 Coordination des actions, suivi du programme .....	34

## CONCLUSIONS



## Introduction

Le programme d'actions « Pollution PCB » 2008-2010 a été lancé en décembre 2007 suite à la constatation d'une contamination des poissons du Rhône par les PCB au cours de l'année 2005.

Un premier épisode de pollution importante avait été répertorié dans les années 1980. Il est apparu assez rapidement qu'il s'agissait également d'une problématique plus générale de pollution par les PCB liée à l'utilisation large de cette famille de substances à partir des années 30 et jusque dans les années 1980.

Les normes sanitaires en vigueur à la fin des années 1990 étaient environ 5 fois plus élevées qu'aujourd'hui et ont entraîné une sortie de crise dès que les concentrations mesurées dans les poissons du Rhône sont devenues très inférieures au seuil sanitaire.

En 2005/2006 la conjonction entre des teneurs particulièrement élevées en PCB dans les poissons du Grand Large et un très fort abaissement du seuil sanitaire pour les PCBdl relance les interrogations et investigations sur les PCB.

Le programme d'actions du bassin Rhône-Méditerranée vise à mieux comprendre les origines, les mécanismes et l'étendue de cette pollution à l'échelle du bassin.

Par ailleurs, dès 2007, des réflexions nationales sont lancées car la contamination observée sur le bassin Rhône-Méditerranée par les PCB ne peut être considérée comme une spécificité locale si l'on considère l'utilisation historique très généralisée des PCB. Ces réflexions nationales ont conduit au lancement du plan national PCB en février 2009.

**Toutes les actions du programme de bassin Rhône-Méditerranée s'inscrivent dès lors dans le plan national. Un grand nombre des actions initiées au niveau du bassin Rhône Méditerranée ont d'ailleurs été de fait reprises dans le plan national PCB.**

Ce rapport d'étape reprend chacune des actions listées dans le programme d'actions. Le travail effectué depuis le dernier comité d'information et de suivi est décrit ainsi que le calendrier à venir.

## Résumé

Si l'on veut dresser un premier bilan à ce stade, on peut retenir très brièvement :

- en terme de réalisation du programme que toutes les actions sont bien avancées. Certaines sont finalisées mais la plupart n'ont pas vocation à être finalisées à court terme (exemple du suivi renforcé des activités industrielles susceptibles de rejeter des PCB) et se poursuivent,
- en terme de résultats que les grandes tendances suivantes se dégagent:

**Sur le plan sanitaire :** la multiplicité des investigations permet d'avoir une meilleure image de la situation sur le plan sanitaire et de faire évoluer les mesures de gestion :

### **Positivement :**

- levée partielle très prochaine des interdictions de consommer des poissons de surface (espèces faiblement accumulatrices) sur une grande partie du linéaire du Rhône sauf pour une portion du secteur P2 (de Saint Vulbas à Loyettes) et excepté les brochets de plus de 2,5 kg sur le secteur P3.
- levée des doutes sur plusieurs secteurs dont les lagunes méditerranéennes puisque les analyses réalisées montrent des concentrations en PCBdl inférieures au seuil sanitaire.
- confirmation de la qualité sanitaire de l'eau potable puisque toutes les mesures réalisées confirment l'absence de contamination de l'eau potable.

**Négativement :**

- Des mesures de gestion à venir devraient concerner le Doubs, le petit Rhône, l'Allan, l'Azergues, la Cadières, le Drac, le Gier, le Gland, l'Isère, le Fier, la Luynes, la Savoureuse et les Sorgues.
- contamination confirmée dans certains secteurs (Rhône sur la portion du secteur P2 de Saint Vulbas à Loyettes).

**Pour les pêcheurs professionnels et amateurs :**

- Un **bilan mitigé**. Si depuis début 2008 des indemnisations ont pu être allouées au pêcheurs du Rhône, le travail sur les relocalisations reste difficile à mener à bien sauf pour quelques cas de relocalisation effective (un cas sur le Léman, un cas sur la Haute Saône) alors même que le nombre de pêcheurs impactés augmente avec l'arrivée d'interdictions récentes (Saône) ou à venir (Doubs).
- Pour les amateurs, l'impact de la pollution est toujours bien réel en terme d'image négative sur la qualité des cours d'eau.

**Sur le plan de la connaissance :**

- L'ampleur des investigations menées quel que soit leur cadre précis (plan national ou de bassin, entrée sanitaire ou environnementale) est sans précédent.
- Il faudra un peu de temps aux scientifiques pour extraire de toutes ces données des conclusions utiles à la gestion future de cette pollution par les PCB mais aussi à la gestion de la contamination des milieux par d'autres substances du même type (PBT : Persistantes, bioaccumulables et toxiques).
- Les investigations confirment l'aspect généralisé de la contamination avec cependant des niveaux différents selon les cours d'eau fonction de l'historique local.
- Les études en cours montrent la complexité des phénomènes mais ne sont pas toujours suffisamment avancées pour permettre de tirer des conclusions.

**Gestion de la pollution :**

- Les actions de contrôle et de police sur les sources potentielles ou avérées de rejet de PCB se poursuivent, ainsi que les actions de prévention visant à éviter les rejets accidentels de PCB.
- Des procédures de contrôle des opérations pouvant mobiliser des sédiments contaminés sont mises en place.
- Les recherches des solutions techniques opérationnelles pour la gestion et le traitement des sédiments contaminés sont lancées dans le cadre du programme AXELERA.

## AXE I QUESTIONS URGENTES

### I-1 Répondre aux questions sur l'exposition de la population humaine

L'institut de veille sanitaire (InVS) et l'AFSSA conduisent, au plan national, une **étude de l'imprégnation aux PCB des consommateurs de poissons d'eau douce**. Le recrutement des participants à l'étude, chez qui un prélèvement sanguin pour doser les PCB sera réalisé, a commencé début avril 2009.

#### Bilan des actions réalisées en 2008 et début 2009

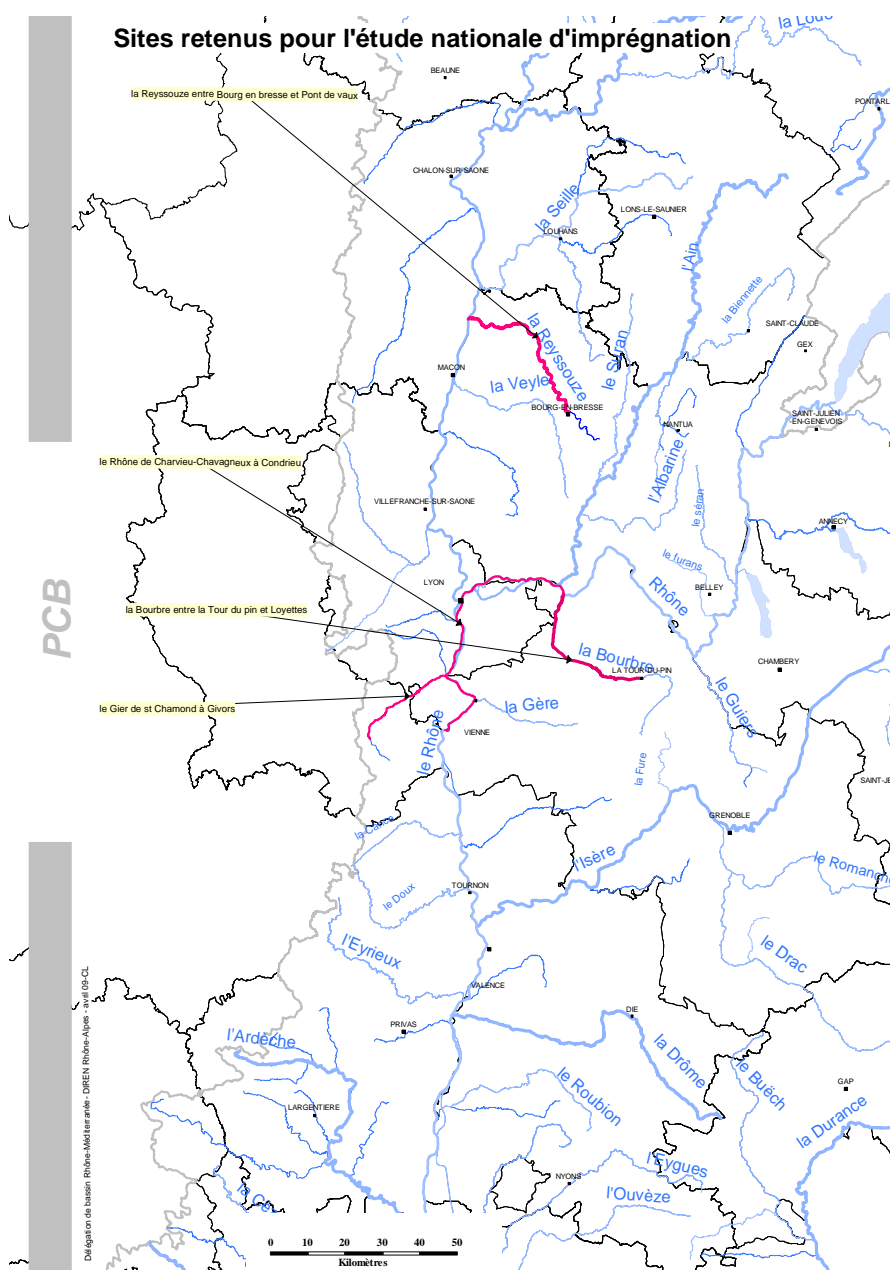
1. Rédaction du protocole de l'étude et des dossiers de demande d'autorisation : obtention des autorisations du CPP (comité de protection des personnes) et de la CNIL.
2. Sélection des 6 zones d'étude et des tronçons de rivière pour chaque zone sur la base des données de contamination des sédiments et poissons et des informations fournies par les associations de pêche (accord pour participation, estimation du nombre de pêcheurs consommateurs de leur poissons) : 23 tronçons sélectionnés représentant environ 900 km de cours d'eau.

site	tronçon 1	tronçon 2	tronçon 3	tronçon 4
Rhône	Département du Rhône (69)  <b>Le Rhône depuis Charvieu-Chavagneux jusqu'à Condrieu incluant Lyon</b>  AAPPMA de Givors AAPPMA de Loire-sur-Rhône AAPPMA d'Ampuis AAPPMA « ULPL » : Union Lyonnaise des Pêcheurs à la Ligne  <u><a href="#">Année référence : 2005</a></u>	Département de l'Ain (01)  <b>La Reyssouze entre Bourg-en-Bresse et Pont-de-Vaux</b>  AAPPMA de Jayat AAPPMA de Viriat AAPPMA de Pont-de-Vaux  <u><a href="#">Années référence : 2007 ou 2008</a></u>	Département de l'Isère (38)  <b>La Bourbre entre La Tour-du-Pin et Charvieu-Chavagneux</b>  AAPPMA de La Tour-du-Pin AAPPMA de Bourguoin-Jallieu AAPPMA de Villefontaine AAPPMA de Pont-de-Chéruy  <u><a href="#">Années référence : 2007 ou 2008</a></u>	Départements de la Loire (42) et du Rhône (69)  <b>Le Gier entre Saint-Chamond et Givors</b>  AAPPMA de Saint-Chamond AAPPMA de la Grand' Croix  <u><a href="#">Années référence : 2007 ou 2008</a></u>

3. Lancement d'un appel d'offre pour le choix d'un prestataire pour la réalisation du recrutement des participants à l'étude, de l'enquête de consommation alimentaire, des prises de sang : choix de l'Institut de Sondage Lavalie (ISL).
4. Choix du laboratoire d'analyse pour le dosage des PCB dans le sang et les poissons : signature d'une convention AFSSA/LABERCA.
5. Convention AFSSA/ONEMA pour réalisation d'échantillonnages complémentaires de poissons sur les tronçons de rivière sélectionnés pour l'étude où les connaissances sur la contamination des poissons sont insuffisantes.
6. Réalisation d'une étude pilote sur la Loire autour de Blois :
  - 7636 adresses issues des informations fournies par les AAPPMA (souches des cartes de pêche)
  - 2161 adresses exploitables soit 28 % (pêcheurs du département, de la bonne catégorie d'âge 18-75 ans, avec un numéro de téléphone retrouvé dans les pages blanches)

- 500 adresses tirées au sort, 206 foyers répondant et acceptant le contact (41%), 105 foyers avec au moins une personne répondant aux critères d'inclusion, 60 acceptant de participer à l'étude (avec prise de sang, visite à domicile...)
- Conclusion de l'étude pilote :
  - i. importante perte entre le nombre d'adresses recueillies et le nombre d'adresse exploitable ;
  - ii. assez bonne acceptation de l'étude mais nécessité de revoir certaines questions sur les critères d'inclusion, pas toujours bien comprises ;
  - iii. difficultés pour recruter des pêcheurs gros consommateurs de poissons (plus de 10 fois par an en moyenne, pendant au moins 5 ans), en particulier dans la tranche d'âge 18-44 ans ;
  - iv. durée moyenne de l'entretien téléphonique (présentation de l'étude, interrogations sur les critères d'inclusion pour chaque membre du foyer, sélection d'une personne du foyer éligible, acceptation pour la participation...) = 23 minutes ;
  - v. durée moyenne du questionnaire à domicile = 47 minutes.

**Carte 1 : tronçons de rivière concernés pour le bassin RM**





7. Rédaction de l'ensemble des documents utiles à l'étude :
  - plaquette de présentation de l'étude destinée aux foyers de pêcheurs susceptibles d'être sollicités pour participer ;
  - courrier d'information aux pêcheurs ;
  - questionnaires (pour la prise de contact téléphonique et la sélection des participants ; pour l'enquête sur les consommations alimentaires à domicile) ;
  - guides enquêteurs ;
  - formulaire de consentement éclairé.
8. Constitution des bases de sondage pour l'étude sur l'ensemble des tronçons de rivière sélectionnés :
  - collecte des adresses d'adhérents auprès de 115 AAPPMA et 19 fédérations départementales de pêche : 54 648 adresses fournies (82% par souches de cartes de pêche ou listings papiers, 18 % par fichiers informatiques) ;
  - saisie informatique, sélection des adresses exploitables (exclusion des cartes journalières ou de vacances, des personnes hors de la tranche d'âge 18-75 ans ...), dédoublement, recherche des numéros de téléphone : 19169 adresses retenues pour constituer la base de sondage de l'étude avec de fortes disparités selon les tronçons de rivière.
9. Lancement de la phase terrain :
  - réunion d'information des fédérations départementales de la pêche le 17 mars 2009 à Paris ;
  - impression de 50 000 plaquettes et diffusion : aux fédérations départementales de la pêche, aux préfetures et services de l'Etat (Ddass, Drass, Ddsv...), aux foyers de pêcheurs susceptibles de participer ;
  - courrier aux préfetures concernées et communiqué de presse informant du lancement de la phase terrain de l'étude en avril ;
  - recrutement des laboratoires d'analyse médicale pour la réalisation des prélèvements sanguins et la préparation des échantillons de sérum (décantation, centrifugation, congélation...) et signature de conventions.

### **Calendrier prévisionnel pour la suite de l'étude**

1. Avril à septembre 2009
  - recrutement des participants à l'étude, enquête, prélèvements sanguins...
  - réalisation des pêches sur les tronçons de rivière sélectionnés pour l'étude et préparation des échantillons de poissons
2. Septembre 2009 à mars 2010 : dosage des PCB dans les prélèvements sanguins et les poissons
3. Janvier 2010 à février 2011 : analyses statistiques, restitution des résultats aux participants et rapport d'étude prévu fin février 2011.

## **I-2 Répondre aux questions sur l'eau potable**

### **Bilan des actions réalisées en 2008 et début 2009**

Depuis le dernier CIS, en date du 28 mai 2008, il n'y a pas eu d'évolution de la position de la communauté scientifique sur la possibilité que l'eau d'alimentation puisse être un vecteur de contamination. Ainsi, il n'y a pas eu de diffusion de recommandations sanitaires par l'OMS ou de directive européenne sur le sujet, ni la parution de textes nationaux. Il n'y a toujours aucune norme sanitaire en la matière.

Dans le prolongement de l'annonce faite, par le préfet coordonnateur de bassin lors de ce CIS, de renforcer le recueil des données potentiellement disponibles en valorisant les résultats du contrôle

sanitaire des eaux, le préfet GERAULT est intervenu auprès des préfets du bassin Rhône-Méditerranée par lettre du 18 juin suivant.

Il les a engagés

- à prendre les dispositions nécessaires pour intervenir auprès des laboratoires agréés, chargés des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, pour qu'ils identifient, sans surcoût pour les exploitants, les PCB, notamment les PCB<sub>i</sub>, mis en évidence lors des mesures qu'ils effectuent, et transmettent les résultats pour abonder la base de données SISE-Eaux gérée par le ministère de la santé,
- à faire évoluer les dispositions de l'arrêté préfectoral qui fixe le contrôle sanitaire pour, le cas échéant, le renforcer vis-à-vis de ces substances,
- à demander aux exploitants des réseaux publics d'eau potable de procéder, dans le cadre de leur auto-surveillance obligatoire, à toutes investigations complémentaires que la situation locale nécessiterait, comme la détermination régulière des 12 PCB dioxin-like (PCB-DL).

La mise en œuvre de ces instructions est effective.

Concernant le premier aspect, de nouveaux laboratoires agréés identifient maintenant, sur demande locale, les PCB<sub>i</sub>. Dans certains cas, cette mesure n'est opérationnelle que depuis le 1er janvier, date de renouvellement des marchés publics.

Sur le second point, il n'y a pas eu de modification d'arrêté préfectoral départemental, ni de demande généralisée auprès des exploitants au vu de la connaissance et de l'expertise locale des DDASS.

**Les données analytiques disponibles depuis mai 2008, confirmant les précédentes, n'ont révélé aucune pollution de l'eau distribuée.**

Par ailleurs, la DRASS RA, coordonnatrice Santé pour le bassin RM, a diffusé aux DRASS et DDASS du bassin RM, une note, en date du 22 juillet, diffusant la lettre du 18 juin du préfet CB et attirant leur attention sur la nécessaire cohérence de gestion d'une éventuelle contamination d'un milieu par des PCB en s'appuyant sur la démarche traditionnelle d'évaluation des risques sanitaires et de l'avis de l'AFSSA du 8 avril 2003.

### **I-3 Identifier les sources actuelles et historiques de PCB**

#### **Action I.3 – Identifier les sources historiques et actuelles de PCB**

L'identification des sources de PCB au milieu aquatique naturel constitue un préalable nécessaire à la planification des actions de réduction des apports et des actions d'acquisition de connaissance en vue de la compréhension de la contamination du milieu par ces composés.

L'atteinte de cet objectif passe par un recensement des utilisations des PCB au cours du 20ème siècle, par un recensement des producteurs, utilisateurs ou éliminateurs les plus importants dans le passé et par une recherche exhaustive des sources actuelles d'apport.

#### **Contexte - Utilisations historiques des PCB**

Les composés de la famille des polychlorobiphényles (PCB) sont d'origine exclusivement anthropique. Leur utilisation industrielle a débuté dans les années 1930 environ et leur production est arrêtée depuis les années 1980. La quantité de PCB produits aux USA, en Europe de l'Ouest et au Japon de 1930 à 1980 est estimée à 1 million de tonnes.

Les emplois suivants des PCB depuis leur mise sur le marché peuvent être listés de manière non exhaustive :

- fluides diélectriques : transformateurs, condensateurs de puissance ou pour l'électroménager et l'éclairage ;
- fluides caloporteurs ;
- fluides industriels et lubrifiants : pompes à vide, huiles hydrauliques, huiles de coupe des métaux ;
- additifs ignifugeants : matière plastique ;
- agents plastifiants et/ou adhésifs :
  - revêtement de surface : peinture, laques, vernis ... ;

- revêtement de textiles : bâches imperméables, ... ;
- revêtement de fils et câbles ;
- encres ;
- papiers de reproduction : thermographie ;
- matières plastiques ;
- caoutchoucs ;
- colles et adhésifs ;
- joints d'étanchéité : eau, vapeur, gaz ;
- ensimage de fils.

Outre les rejets potentiels issus des utilisations précitées, une source vraisemblablement importante de rejets est constituée par l'élimination des déchets engendrés par ces utilisations ainsi que par les incidents, accidents ou actes de vandalisme qui ont pu concerner ces utilisations.

L'utilisation des PCB a été restreinte en France selon l'échéancier suivant :

- l'utilisation des PCB dans les applications ouvertes (encres, adhésifs, additifs dans certaines huiles,...) est interdite depuis 1979;
- la vente et l'acquisition de PCB ou d'appareils contenant des PCB (transformateurs, condensateurs) ainsi que la mise sur le marché de tels appareils sont interdites depuis le décret du 2 février 1987 ;
- le plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB et PCT, approuvé par arrêté du 26 février 2003, prévoit l'élimination progressive jusqu'en 2010 des appareils contenant des concentrations en PCB dans le fluide supérieures à 500 ppm (soit 0,5 g de PCB par kg de fluide).

Par ailleurs, les analyses et études menées depuis 2005, en collaboration notamment avec le CEMAGREF, corroborent les éléments connus sur les utilisations passées. En effet, les carottages de sédiment avec datation effectués sur le Rhône font apparaître une présence des PCB notable depuis plus de 40 ans avec une pointe dans les années 1980.

Aussi, il y a lieu de considérer que les apports les plus importants de PCB au milieu naturel ont eu lieu entre les années 1950 et la fin des années 1980.

La multiplicité des utilisations recensées permet d'affirmer l'existence de multiples sources historiques diffuses d'émission de PCB dans le milieu naturel sur la période d'utilisation de ces composés. Dans ce contexte, le recensement de l'ensemble des sources historiques est complexe du fait :

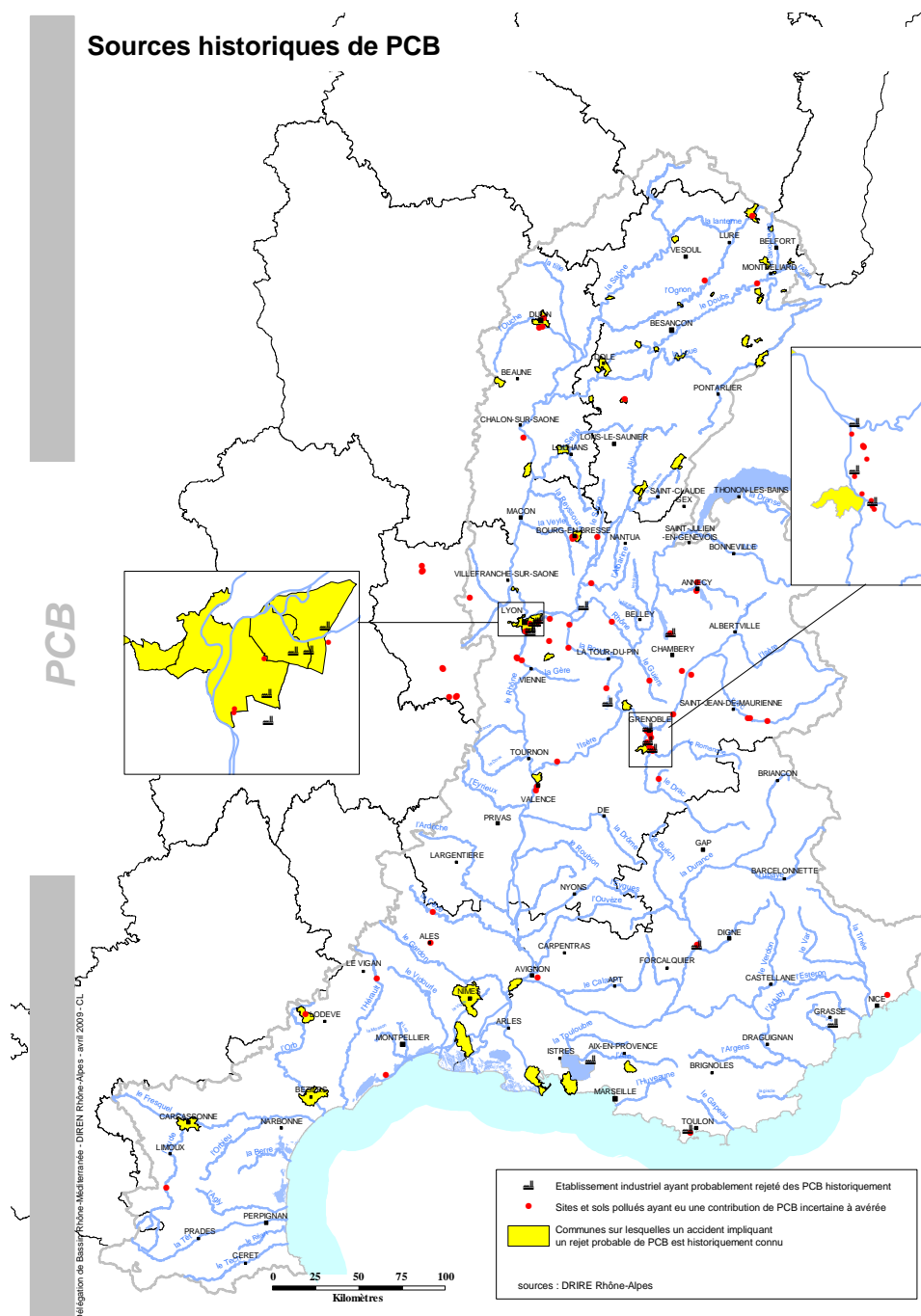
- de l'évolution du tissu industriel dans la période ;
- de la difficulté à connaître les compositions des produits utilisés par les industriels il y a plus de 20 ans ;
- d'un recensement largement incomplet sur la période considérée des incidents et accidents ayant conduit à des rejets de PCB au milieu;
- du peu d'éléments disponibles sur les actes de vandalisme, datant de plus de 10 ans, qui concernent en particulier les transformateurs (récupération de métaux).

#### **Recensement des apports historiques :**

Malgré les difficultés évoquées ci-avant, un recensement des sources industrielles potentielles a été réalisé à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée. Celui-ci a été réalisé au travers de la compilation et du croisement des informations disponibles relatives à des pollutions des sols par les PCB, à des mesures effectives de rejets de PCB dans les eaux, à des incidents ou accidents impliquant des rejets de PCB et à des établissements industriels ayant utilisé pour leurs activités des PCB.

Ainsi, environ 120 zones, d'importance variable en terme d'apport potentiel au milieu naturel, ont été identifiées sur les 5 principales régions du bassin Rhône Méditerranée. Ces zones sont reprises dans la carte suivante. Elles correspondent à 14 sites sur lesquels des activités connues pour leurs éventuels rejets historiques en PCB ont été exercées, à 51 accidents recensés ayant impliqué des PCB et à 72 sites pour lesquels une pollution des sols connue laisse suspecter une contribution vraisemblable en PCB au milieu aquatique.

## Carte 2 : Sources historiques de PCB



Ce recensement, mis à jour lors de l'acquisition de nouvelles connaissances, est pris en compte dans la définition du programme de diagnostic des milieux aquatiques naturels mis en œuvre sur l'ensemble du bassin depuis l'année 2008. Ainsi, certains secteurs géographiques ont été inclus de manière prioritaire du fait de la présence de sources potentielles de rejets historiques.

### Sources actuelles autorisées

Deux établissements spécialisés dans la destruction par incinération des déchets contenant des PCB sont présents sur le bassin Rhône Méditerranée ; il s'agit des établissements TREDI à St Vulbas (01) situé à proximité du fleuve Rhône et ARKEMA St Auban à Château-Arnoux (04) situé à proximité de la rivière Durance.

Les rejets réels de PCB au milieu aquatique de ces deux établissements ont été les suivants depuis 1996 :

ARKEMA St Auban :	TREDI St Vulbas :
de 1996 à 2004 : environ 3 g/j 2005 : environ 350 g/an 2006 : environ 100 g/an 2007 : environ 37 g/an (PCBi) 2008 : voir ci-dessous	de 1997 à 2006 : de 2 à 8 g/j 2007 : 1,31 g/j en moyenne 2008 : 161 g/an soit 0,44 g/j en moyenne (PCBi)

Pour l'établissement ARKEMA à Saint Auban, l'année 2008 a été marquée par une très forte variabilité des niveaux de rejets en PCB. En effet, même si la majorité des analyses réalisées attestent d'un rejet non quantifiable (inférieur au seuil de détection), certaines analyses font état de niveau de rejet important (jusqu'à 289 g de PCBi par mois, en octobre 2008).

Par suite, un plan d'investigations, comprenant notamment un plan analytique resserré des différentes zones de l'usine, a été mis en œuvre depuis le quatrième trimestre 2008 avec pour objectif de retrouver des niveaux de rejets équivalents à ceux constatés précédemment.

Outre la surveillance de leurs niveaux de rejets, ces deux établissements sont soumis à la réalisation d'une surveillance du milieu naturel. Cette surveillance consiste en particulier à analyser sédiments et poissons sur des zones situées en amont et aval des points de rejets.

Ces deux établissements font l'objet de contrôle sur site par l'inspection des installations classées au minimum une fois par an.

#### Recherche des sources potentielles :

Des rejets de PCB à des faibles niveaux avaient été identifiés à la sortie de 18 établissements du bassin Rhône Méditerranée lors de la campagne nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau menée en 2005 et 2006.

Pour chacun de ces établissements, une enquête a été conduite. A ce jour, 11 établissements ne sont plus concernés du fait de la vérification de l'absence de rejet réel, 2 rejets de PCB ont été confirmés (< 1mg/j) et ont fait l'objet de mesures de suppression des sources d'émission identifiées et 5 établissements font l'objet de contrôles complémentaires dont l'issue est prévue en 2009.

Outre l'incinération des fluides diélectriques contenant des PCB et contenus dans les transformateurs assurée par les établissements TREDI et ARKEMA cités ci-avant, des établissements agréés à cet effet réalisent des opérations, dites de « retrofilling », sur les transformateurs. Ces opérations consistent en la décontamination interne des appareils et le remplacement du fluide diélectrique.

En 2008, les deux sites situés en Rhône-Alpes exerçant cette activité ont fait l'objet d'une vérification de l'absence de rejet de PCB. Pour l'un des deux, un contrôle inopiné des rejets dans l'eau a montré l'absence de PCB; pour l'autre, il a été vérifié l'absence de rejet aqueux (les eaux de l'établissement sont incinérées en externe).

De manière plus générale, la connaissance et l'élimination des appareils contenant des PCB est une des actions majeures afin de limiter les apports potentiels de PCB au milieu naturel. Ce point est plus particulièrement abordé dans le paragraphe relatif à l'action III.2 du présent rapport.

De plus, les sites ayant des pollutions de sols par les PCB connues peuvent être à l'origine de transfert de PCB depuis les sols pollués vers les milieux aquatiques et in fine dans les sédiments des grands fleuves. Aussi, depuis mi-2007, 90 sites concernés par cette problématique sur le bassin Rhône Méditerranée ont fait l'objet d'une revue approfondie afin de s'assurer de l'absence de risque de transfert actuel ou futur des PCB vers le milieu aquatique. Les actions menées à la suite de cette revue sont abordées dans le paragraphe relatif à l'action III.2 du présent rapport.

Enfin, une action sur la connaissance des rejets atmosphériques de PCB par les installations d'incinération de déchets (dangereux et non dangereux) est programmée au deuxième trimestre 2009. Menée par l'ADEME, en lien avec le MEEDDAT et la DRIRE Rhône-Alpes, elle consiste en une campagne de mesure des PCB dans les émissions atmosphériques de diverses installations d'incinération de

déchets, dont environ 7 installations en région Rhône-Alpes. Les résultats de cette campagne nationale sont attendus en fin d'année 2009.

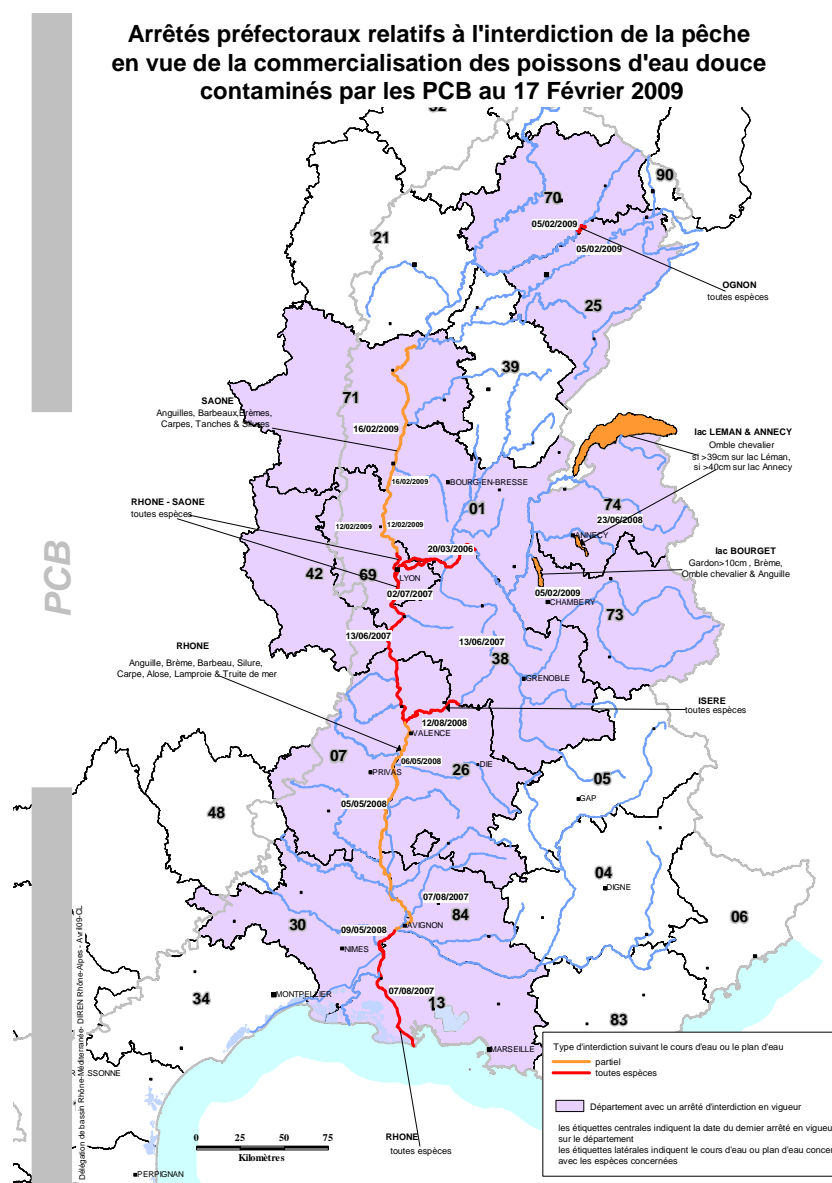
*Nota : outre les informations recueillies et traitées directement, l'inspection des installations classées est régulièrement informée ou interrogée sur d'autres sources potentielles d'apport de PCB au milieu. Pour chaque signalement, l'inspection recoupe l'information avec les connaissances déjà acquises et, si nécessaire, intervient sur le terrain. Les exemples d'intervention suivants peuvent être cités :*

- ✓ un particulier retrouve enterré sur son terrain une pièce métallique pouvant correspondre à une partie d'un transformateur électrique ; l'inspection des installations classées est intervenue sur place, a fait procéder à des analyses sur la pièce et les terres environnantes puis, après résultats, a guidé le propriétaire et le maire de la commune sur la filière d'élimination de cette pièce qui n'était pas contaminée par les PCB ;
- ✓ deux organismes différents informent les services de l'État de l'apparent stockage d'huile de transformateur au sein de barrages hydroélectriques; la DRIRE compétente est intervenue auprès des exploitants des installations ; après analyses, il est apparu que les huiles stockées ne contenaient pas de PCB.

## I-4 Vérifier que les poissons sont consommables

### Point sur les interdictions de pêche en vue de commercialisation et de consommation des poissons

*Carte 3 : carte des arrêtés d'interdiction*



Actuellement, des interdictions totales sont encore en vigueur sur le linéaire du Rhône depuis le barrage de Sault-Brenaz jusqu'à la mer, à l'exception d'un secteur situé entre les confluences du Rhône avec la Durance et avec l'Isère sur lequel l'interdiction est partielle. L'évolution de ces interdictions sur le linéaire du Rhône est détaillée au I-5.

Une interdiction totale est en vigueur sur la rivière Isère sur tout le linéaire situé dans le département de la Drôme.

Les interdictions récentes sur la rivière Saône sont détaillées ci dessous.

Des interdictions sur les plus gros individus (longueur spécifiée dans les arrêtés) d'une seule espèce (omble chevalier) sont encore actives sur les lacs Léman et Annecy.

Enfin, sur le lac du Bourget, un arrêté d'interdiction partielle porte actuellement sur 4 espèces (omble chevalier, gardon de plus de 10 cm, brème et anguille).

#### **Validation et interprétation des résultats :**

Les résultats sont traités et interprétés par cours d'eau afin de rechercher la compréhension de la contamination par bassin versant. L'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) est saisie de certains des résultats d'analyse par ses ministères de tutelle (santé et agriculture) et réalise une évaluation scientifique des risques permettant d'asseoir les décisions préfectorales.

Les données sont rendues publiques et mises à disposition par cours d'eau sur le site suivant [http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/milieux-continentaux/pollution\\_PCB/index.php#donnees](http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/milieux-continentaux/pollution_PCB/index.php#donnees)

après :

- une étape de validation et d'exploitation par l'AFSSA lorsque cela est nécessaire, en particulier lorsque l'interprétation est difficile,
- une étape de prise de décisions si les résultats sont défavorables sur les aspects sanitaires par les préfets concernés.

#### **Cas particulier de la Saône**

Sur la Saône, 96 poissons ont été pêchés et analysés en 6 points du linéaire (du nord au sud : Apremont, Ouroux sur Saône, Les Ormes, Saint Symphorien d'Ancelle, Neuville et Lyon).

Les analyses sur le secteur d'Apremont sont conformes (haute Saône).

Pour les autres secteurs de la Saône investigués,

- les poissons non bio accumulateurs sont conformes : ablette, brochet, chevesne, gardon, perche et sandre.
- Les poissons bio accumulateurs dépassent la norme sanitaire : anguille, barbeau, brème, carpe, silure et tanche.

Des incertitudes sur les premiers résultats en septembre 2008 ont conduit les préfetures à effectuer des prélèvements et analyses complémentaires sur le secteur d'Ouroux sur Saône et Ormes.

En février 2009, les derniers résultats confirmant une contamination des espèces bio accumulatrices, les préfets concernés ont décidé de prendre les mesures d'interdiction qui s'imposent sur ces espèces qui sont peu consommées entières mais peuvent l'être dans des préparations.

Détails des arrêtés :

- 1) Sur la basse Saône, le préfet du Rhône et le préfet de l'Ain interdisent la consommation et la commercialisation :
  - de tous les poissons pêchés dans le secteur situé depuis le barrage de Couzon au Mont d'Or jusqu'à la confluence de la Saône avec le Rhône. En effet, les poissons venus du Rhône, qui sont tous interdits à la consommation par arrêté préfectoral, peuvent remonter facilement la Saône jusqu'au premier obstacle physique, à savoir le barrage de Couzon au Mont d'Or.
  - des poissons benthiques (anguilles, barbeaux, brèmes, carpes, silures et tanches) pêchés dans le secteur situé entre le barrage écluse de Dracé et le barrage de Couzon au Mont d'Or ;
- 2) Plus en amont, le préfet du Rhône, le préfet de l'Ain et le préfet de Saône et Loire interdisent la consommation et la commercialisation :
  - des poissons benthiques (anguilles, barbeaux, brèmes, carpes, silures et tanches) pêchés dans le secteur situé entre le barrage écluse de Dracé et la confluence de la Saône et du Doubs.

Dans le cadre du diagnostic fin du bassin, des résultats sur 30 poissons sont attendus fin mai 2009 sur trois autres points : Saint Symphorien sur Saône, Gergy et Fleurville ce qui permettra d'affiner le diagnostic.

Par ailleurs, le ministère en charge de l'agriculture a prévu de compléter les investigations sur la Saône sur les secteurs où les espèces fortement bio-accumulatrices apparaissent comme non conformes et les espèces faiblement bio-accumulatrices apparaissent comme conformes : du barrage de Couzon au Mont d'Or jusqu'au barrage écluse de Dracé.

Un plan d'échantillonnage espèce par espèce est programmé d'ici le 1<sup>er</sup> juin 2009 ( 90 prélèvements) pour un retour des analyses au 1<sup>er</sup> août, afin de conclure définitivement sur le devenir des interdictions sur ces secteurs d'ici fin 2009.

#### **ACTUALITES sur les autres cours d'eau :**

Le préfet de bassin vient de recevoir les résultats des investigations du plan national (voir point II-2) par un courrier daté du 21 avril 2009 des ministres chargés de la santé et de l'agriculture.

Des mesures de gestion à venir devraient concerner le Doubs, le petit Rhône, l'Allan, l'Azergues, la Cadières, le Drac, le Gier, le Gland, l'Isère, le Fier, la Luynes, la Savoureuse et les Sorgues.

### **I-5 Répondre sur une possible levée des interdictions de la consommation selon les espèces**

La mise en évidence d'une contamination par les PCB plus ou moins importante suivant les espèces de poissons et les sites géographiques a rendu nécessaire **un complément d'analyses de poissons sur certains secteurs ( linéaire du Rhône, lacs alpins ...)** pour pouvoir interpréter les résultats en fonction des espèces et des secteurs et se prononcer sur le maintien des interdictions.

Ces **actions ont permis d'exclure certaines zones et/ou espèces des interdictions :**

- poissons du Haut-Rhône (amont du barrage de Sault-Brenaz) ;
- lac des eaux bleues (au nord de Lyon)
- contre-canaux du Rhône dans les départements de l'Ardèche et de la Drôme (sauf anguilles et aloses)
- tellines et moules dans l'embouchure du Rhône
- lacs d'Annecy et du Léman sur lesquels seule une interdiction est maintenue sur les ombles chevaliers de grande taille,
- lac du Bourget sur lequel la pêche en vue de la consommation des Lavarets et de la friture est autorisée.
- De nombreuses lagunes méditerranéennes sur lesquelles les analyses des anguilles montrent des concentrations en PCBdl inférieures au seuil sanitaire pour la consommation et qui sont exploitées par des pêcheurs professionnels.
- Saône amont (secteur d'Apremont).



A l'inverse, **les résultats sur certains secteurs entraînent encore des interdictions** totales ou partielles. (voir l'actualité récente ci-dessous).

Dans chaque situation, les recommandations de l'AFSSA du 5 février 2008 sont utilisées pour analyser les résultats et définir le type d'interdiction pertinent visant en particulier à préciser les espèces sur lesquelles porte l'interdiction.

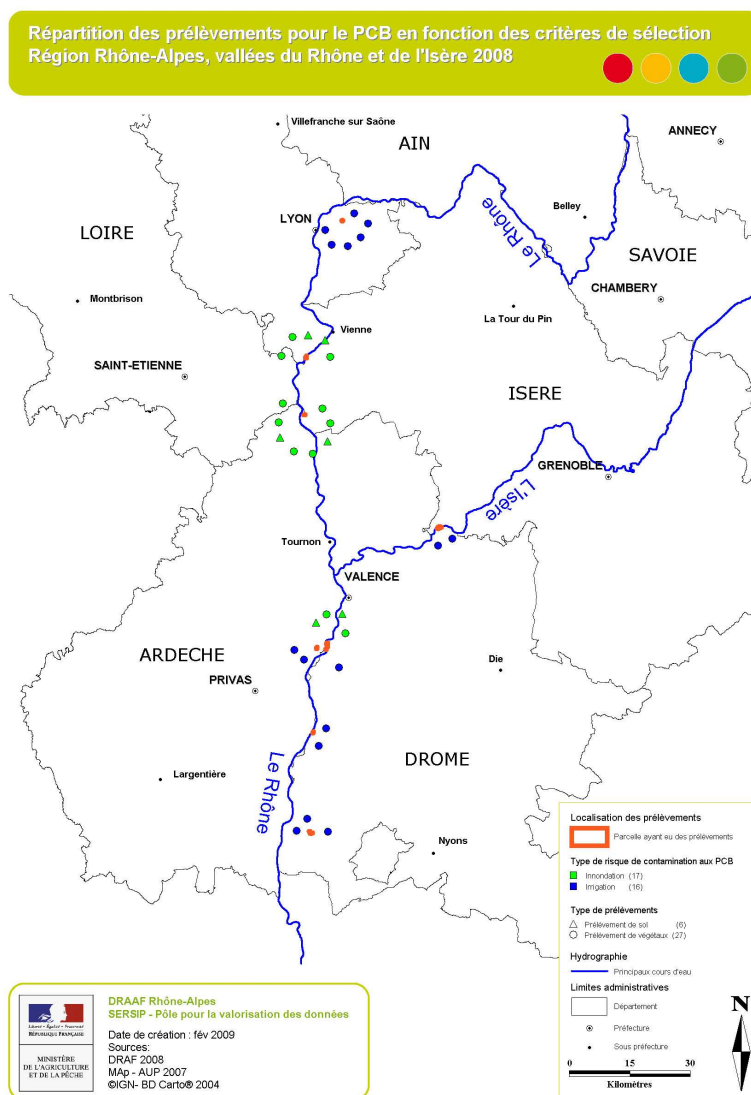
### **ACTUALITES AVRIL 2009 : évolution sur le Rhône**

Le plan complémentaire d'analyses réalisé sur le linéaire du Rhône au cours de l'année 2008 (274 prélèvements) a permis d'affiner les connaissances sur le niveau de contamination des différentes espèces présentant un intérêt pour la pêche.

L'AFSSA a été sollicitée pour une interprétation des résultats obtenus. Ses conclusions, rendues le 6 avril 2009, vont permettre de lever les interdictions sur les espèces faiblement accumulatrices, à l'exception géographique d'une portion du secteur P2 (de Saint-Vulbas à Loyettes) et à l'exception des brochets de plus de 2,5 kg sur le secteur P3.

### **I-6 Répondre à la question des impacts sur l'agriculture via l'irrigation ou l'utilisation des sédiments**

**Carte 4 : sites de prélèvements en Rhône-Alpes pour l'étude irrigation**



Une campagne de prélèvements et d'analyses de végétaux irrigués dans le cadre d'un programme d'actions mis en place à l'échelle du bassin a été organisée par les services régionaux de la protection des végétaux en juillet et août 2008. Les résultats d'analyses ont été connus à l'automne 2008.

L'AFSSA a été saisie pour une interprétation des résultats et une communication est prévue sur le bilan de cette campagne.

## **I-7 Répondre aux questions sur les contaminations d'oiseaux aquatiques**

Le sujet du lancement d'une étude a été discuté à plusieurs reprises au sein du comité technique et scientifique PCB. Les objectifs de cette étude restent à affiner ainsi que le protocole et le porteur. La DIREN de bassin reste mobilisée sur ce sujet pour faire avancer les réflexions et déboucher fin 2009 sur des actions plus concrètes.

## **I-8 Aider les pêcheurs professionnels**

### **Bilan des actions 2008**

#### **Fleuve Rhône**

Les 12 pêcheurs professionnels du Rhône touchés par l'interdiction de commercialisation des poissons suite à la pollution par les PCB ont bénéficié d'un accompagnement par le ministère de l'agriculture notamment :

- d'une indemnisation pour perte de marge brute (circulaire MAP 9617 du 16 juin 2008) : les 9 pêcheurs éligibles (actifs cotisants à la MSA à la date d'interdiction de pêche) ont été payés. Le montant global de ces aides s'élève à 180 223 €. Les 3 pêcheurs du département du Rhône ont bénéficié du montant plafond de 30 000 € chacun, du fait de l'antériorité de la date d'interdiction de pêche,
- de la prise en charge ou d'un échéancier de cotisations MSA (circulaire MAP 9607 du 14 avril 2008) : seuls les 3 pêcheurs du département du Rhône, dont les pertes de marge brute dépassent le montant des aides, sont concernés par cette mesure ; toutefois, l'un d'entre eux n'est plus cotisant MSA alors que les 2 autres pêcheurs en ont bénéficié.
- d'un accompagnement sur projets d'investissement : aucun projet n'a été finalisé,

#### **Lac du Bourget**

Les 9 pêcheurs professionnels du lac du Bourget touchés par l'interdiction de commercialisation des poissons suite à la pollution par les PCB ont bénéficié d'un accompagnement par le ministère de l'agriculture et le Conseil général de Savoie.

Le Conseil général de Savoie a octroyé 50.000 € entre l'été 2008 et mi-février 2009 au profit des 9 pêcheurs. L'Etat, au travers de la procédure "Agridiff", a accordé une aide de 49 000 € à 8 pêcheurs. Ces 100 000 € d'aides ont été versés dans le cadre du régime "de minimis".

Une prise en charge partielle des cotisations MSA a également été engagée au profit des pêcheurs (en attente de bilan).

### **Actions en cours**

#### **La Saône**

L'objectif est l'accompagnement des 17 pêcheurs professionnels de la Saône touchés par les interdictions partielles ou totales de commercialisation des poissons de février 2009.

Une instruction du Ministère de l'agriculture (circulaire du 18 mars 2009) prévoit un accompagnement à la relocalisation (allègement MSA, aide à l'investissement) et à la reconversion hors du secteur de la pêche (aide au démarrage sous régime de minimis).

Une analyse individuelle de la situation des 17 pêcheurs impactés par les arrêtés d'interdiction de la Saône fait apparaître des situations très contrastées (part de la pêche dans le revenu global, mobilité géographique ou professionnelle, âge) et des attentes complémentaires au dispositif du MAP:

- attente globale: allègement MSA à l'ensemble des pêcheurs, exonération des baux de pêche y compris 2009 (action 1.8.3), veille d'analyses pour levée totale ou partielle des interdictions et relocalisation (action 1.9.2),
- attente particulière: aide au redémarrage d'activité suite à une relocalisation (exonération du nouveau bail, aide au déménagement/réinstallation,...), dé plafonnement des aides à la reconversion sous régime de minimis (30K€).

Le dispositif du Ministère de l'Agriculture sur l'accompagnement des pêcheurs touchés par les arrêtés d'interdiction de la Saône ne répond pas de façon satisfaisante à l'attente des pêcheurs. Des contacts sont en cours avec le Ministère de l'agriculture pour adapter le dispositif.

En effet, ce dispositif comprend un soutien à la relocalisation et à la reconversion professionnelle mais les pêcheurs attendent une compensation directe à la perte d'activité et des applications immédiates et généralisées telles que :

- l'exonération des baux de pêche, action 1.8.3 du plan régional, mesure importante et attendue, y compris pour ceux ayant déjà payé leur bail en 2009,
- des allègements sociaux à l'ensemble des pêcheurs cotisants MSA,
- une plus grande efficacité de la relocalisation (action 1.9.2),
- une aide au redémarrage d'activité suite à une relocalisation (exonération du nouveau bail, aide au déménagement/réinstallation,...),

Enfin, les pêcheurs souhaitent un dé plafonnement des aides financières, réglementairement limitée à 30 000 € par pêcheur hors aide à l'investissement.

## **I-9 Proposer des solutions de re-localisation aux pêcheurs professionnels**

### **Dispositif financier :**

Le dispositif du Ministère de l'Agriculture comprend un soutien à la relocalisation et à la reconversion professionnelle :

- l'aide à la relocalisation comprend un allègement des cotisations sociales MSA et à une aide de 40% maximum sur les investissements professionnels; les pêcheurs ne souhaitent pas investir au risque de détériorer une situation déjà fragilisée par la situation ; cette action va concerner 2 pêcheurs ;
- l'aide à la reconversion n'est pas ouverte aux actifs à titre secondaire et se limite à 30 K€ (aspect déjà potentiellement bloquant pour 2 pêcheurs). La reconversion ne s'envisage pas pour la majorité des pêcheurs à court terme (espoir d'un retour à la normale, évaluation des conséquences financières, problème de mobilité géographique, possibilité de réorientation professionnelle et préparation/finalisation d'un projet) ; plusieurs pistes sont évoquées comme l'agriculture, l'artisanat, la pisciculture de repeuplement et de loisir mais rien de très concret.

### **Recherche de nouveau sites de pêche professionnelle :**

#### **Principes généraux**

Les actions pour trouver des solutions de re-localisation des pêcheurs se poursuivent. Ces actions sont conduites en trois étapes.

1) Il faut d'abord garantir sur l'ensemble des secteurs demandés la conformité sanitaire. Les investigations ont été conduites sur les plans d'eau demandés par les pêcheurs professionnels (sauf sur Serre Ponçon qui sera investigué en 2009). Les résultats sont globalement favorables (sauf pour l'Isère et la Saône) mais doivent pour certains être interprétés par l'AFSSA.

Les résultats sur l'aval de la Saône et l'Isère montrent des non conformités vis à vis de la norme sanitaire et ne permettent pas la re-localisation des pêcheurs envisagée initialement.

2) Il convient de vérifier ensuite que les potentialités biologiques permettent d'accueillir un pêcheur professionnel sur les différents secteurs.

Il faut en effet que les ressources piscicoles soient suffisantes et bien équilibrées pour permettre à un pêcheur professionnel de vivre du produit de sa pêche tout en n'impactant pas négativement le milieu. Un travail de l'ONEMA est en cours pour estimer les potentialités piscicoles sur les plans d'eau demandés. De premiers éléments sont déjà disponibles mais dans certains cas les connaissances sont insuffisantes et il sera nécessaire de lancer des études complémentaires à très court terme.

3) Il est enfin indispensable de faire avancer la concertation locale entre les usagers des plans d'eau sur les secteurs qui semblent prometteurs. Les concertations vont être lancées prochainement pour plusieurs plans d'eau en Rhône- Alpes.

#### **Bas Rhône :**

Des pêches et des analyses ont été conduites sur le grand et le petit Rhône sur deux espèces marines (loup et mulot) qui pourraient être exploitées par les pêcheurs professionnels si leur qualité sanitaire s'avérait bonne.

*L'avis très récent de l'AFSSA sur le Rhône confirme la possibilité d'exploiter ces espèces marines pour les pêcheurs sur le petit et le grand Rhône.*

Les nombreuses actions de la DDAF des Bouches-du-Rhône visant à trouver des sites de pêche pour les professionnels sur plusieurs étangs de la région PACA n'ont pas pu aboutir car il est difficile de sensibiliser les propriétaires ou les gestionnaires de ces étangs.

#### **Saône :**

Un travail de concertation a été mené à l'initiative des pêcheurs professionnels pour étudier la possibilité de pêcher dans les darses (ports) ou les gravières (carrières) de la Saône. Pour ce qui est des darses, il apparaît que pour des raisons de sécurité la pêche professionnelle ne peut être autorisée dans les ports de Saône.

En ce qui concerne les gravières, trois sites sont particulièrement intéressants car déjà situés au droit d'un lot de pêche professionnelle sur la Saône. Certains carriers ont signifié leur accord pour une installation sur leurs sites en marge de la partie active des pêcheurs professionnels pour la durée de leur concession. En revanche, si cette hypothèse est confirmée, il faudra garder à l'esprit que cette solution n'est que transitoire. En effet, au moment de la rétrocession des gravières aux communes, celles-ci n'auront pas d'obligation de conserver l'activité de pêche professionnelle.

Ce dossier est actuellement suspendu à un avis juridique du ministère chargé de l'écologie sur la possibilité d'installer une activité de pêche professionnelle sur une carrière en activité.

## **AXE II : DIAGNOSTIC ET COMPREHENSION**

### **II-1 Valider, partager et diffuser les données**

#### **Données brutes :**

Les données relatives à la contamination des sédiments, des poissons, des bryophytes, produites depuis 2005 à travers les divers axes du programme d'actions de bassin doivent faire l'objet d'une consolidation et d'un contrôle qualitatif indispensable à leur publication et leur exploitation technique et scientifique.

Par ailleurs, les données doivent être réunies au sein d'une base de données dont l'architecture et les fonctionnalités doivent permettre :

- la constitution de fichiers de données exploitables par les organismes en charge de leur exploitation dans des cadres précis (AFSSA pour les aspects sanitaires, CEMAGREF pour des travaux scientifiques dont ceux en lien avec les actions du programme de bassin : étude trophique, recommandation pour les dragages, ...);
- l'alimentation du système de mise à disposition du public sur le serveur Internet de bassin des données sous forme de tableaux ou d'accès cartographique ;
- le transfert pour stockage vers la banque de données du bassin sur la qualité des eaux superficielles, gérée par l'Agence de l'Eau et qui constitue un élément du Système d'Information sur l'Eau.

La DIREN de bassin a sollicité le CEMAGREF de Lyon via une convention pour avancer sur ces différents points. Un prestataire informatique a également été sollicité pour concevoir et élaborer la base de données. La migration de l'ensemble des données vers cette nouvelle base est en cours.

#### **Vulgarisation et mise à disposition des données :**

Depuis 2007, les tableaux de données brutes ainsi que des tableaux simplifiés sont mis en ligne sur le portail des données sur l'eau du bassin à l'attention du public ou des scientifiques l'adresse suivante : [http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/milieus-continentaux/pollution\\_PCB/](http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/milieus-continentaux/pollution_PCB/)

La base de données sera accessible à partir de ce site d'ici quelques jours.

Par ailleurs, une cartographie dynamique a été mise en place afin de visualiser les données sur des fonds de carte. Il est possible à partir de ce site de récupérer des données sur les poissons et les sédiments mais aussi les informations sur la recherche des sources de PCB. Cette cartographie est elle aussi accessible à partir du portail de bassin.

La finalisation de la base de données permettra :

- de renseigner le site en évitant au maximum les manipulations intermédiaires de données qui peuvent être potentiellement sources d'erreur ;
- une réduction du délai entre la réception des données et leur mise à disposition publique ;
- une consultation plus souple des données numérique (sélection des cours d'eau, des campagnes, ...).

### **II-2 Etablir le diagnostic sur l'ensemble du bassin (cartographie de la pollution, tendances)**

#### **Investigations en 2008-2009 :**

En octobre 2007, lors du premier comité d'information et de suivi, il a été décidé de lancer des investigations permettant d'établir une cartographie fine de la pollution sur le bassin Rhône-Méditerranée sous 18 mois.

### **Choix des points sur cours d'eau ou les plans d'eau :**

Les investigations sur les poissons ou les sédiments ont donc été lancées sur une liste de cours d'eaux suspects, en se basant sur les teneurs connues en PCB dans les sédiments, sur les connaissances des sources historiques ou actuelles pouvant rejeter des PCB et sur les éléments de suspicion récupérés dans la littérature.

Certains plans d'eau ou portion de cours d'eau ont pu être rajoutés à la liste suite à l'expression par les pêcheurs professionnels d'un souhait d'effectuer une relocalisation.

Cette méthode a permis de localiser environ 130 points sur le bassin devant être investigués dans une première campagne.

Par ailleurs, en complément de cette démarche, un plan de contrôle orienté a été lancé par la DGAL (dont les résultats sont repris dans la carte jointe). Ce plan a préconisé 249 analyses en ciblant les espèces consommées et les secteurs de pêche professionnelle. Il a en particulier permis d'avoir des informations sur les lagunes méditerranéennes qui n'étaient pas spécialement ciblées sur la base des informations disponibles sur les PCB.

### **Méthode de prélèvement dans le milieu :**

Quel que soit le pilote de l'investigation (ONEMA, DIREN, DDSV), l'avis de l'AFSSA du 5 février 2008 sert de référence en terme de protocole.

En effet, pour un premier diagnostic, l'AFSSA préconise de constituer 10 échantillons de poissons sur un point de pêche. L'idéal est de constituer 5 échantillons de poissons appartenant à la catégorie des bioaccumulateurs et 5 échantillons de poissons appartenant à la catégorie des poissons peu bioaccumulateurs. Les poissons sont conservés entiers et les espèces ne sont pas mélangées. Si les poissons sont trop petits, il est possible de constituer un échantillon à partir d'un lot de petits poissons à condition d'atteindre un poids minimum de 400g permettant de réaliser les analyses (cas de la friture).

Selon la méthode utilisée (pêche au filet ou pêche électrique) des poissons plus ou moins gros pourront être récupérés. Le choix de la méthode de pêche est important mais il n'est pas toujours libre. Par exemple, il n'est pas envisageable d'utiliser des filets sur les tous petits cours d'eau ou d'utiliser la pêche électrique dans certains secteurs larges et profonds.

Il est à noter que les pêcheurs professionnels ont été sollicités pour effectuer des prélèvements sur le Rhône, la Saône, l'Isère, certains cours d'eau et plans d'eau du bassin et sur les lacs alpins. Cette collaboration a été très précieuse en particulier pour récupérer des poissons de grande taille.

Des agents DIREN, DDAF, DDSV ou de l'ONEMA ont participé aux prélèvements afin de garantir l'origine des poissons analysés.

### **Analyse :**

Pour l'ensemble des investigations, la préparation des échantillons et les analyses effectuées portent sur les mêmes substances (PCBind et PCBdl). Les méthodes d'analyse sont normalisées et effectuées par des laboratoires accrédités et participant à des essais inter laboratoires. Les données sont donc exploitables et comparables entre elles.

### **Exploitation des données et investigations complémentaires :**

Lorsque les résultats sont disponibles sur un secteur, le schéma de décision proposé par l'AFSSA est utilisé.

Dans certains cas, les résultats conduisent à des investigations supplémentaires sur certaines portions de cours d'eau. Les investigations supplémentaires visent à compléter l'échantillonnage par d'autres espèces de poissons ou sur les mêmes espèces en recherchant plus d'individus. Les espèces recherchées et le nombre d'individus sont définis en fonction des premiers résultats.

On peut citer comme exemples les plans complémentaires du Rhône, du Bourget et de la Saône.

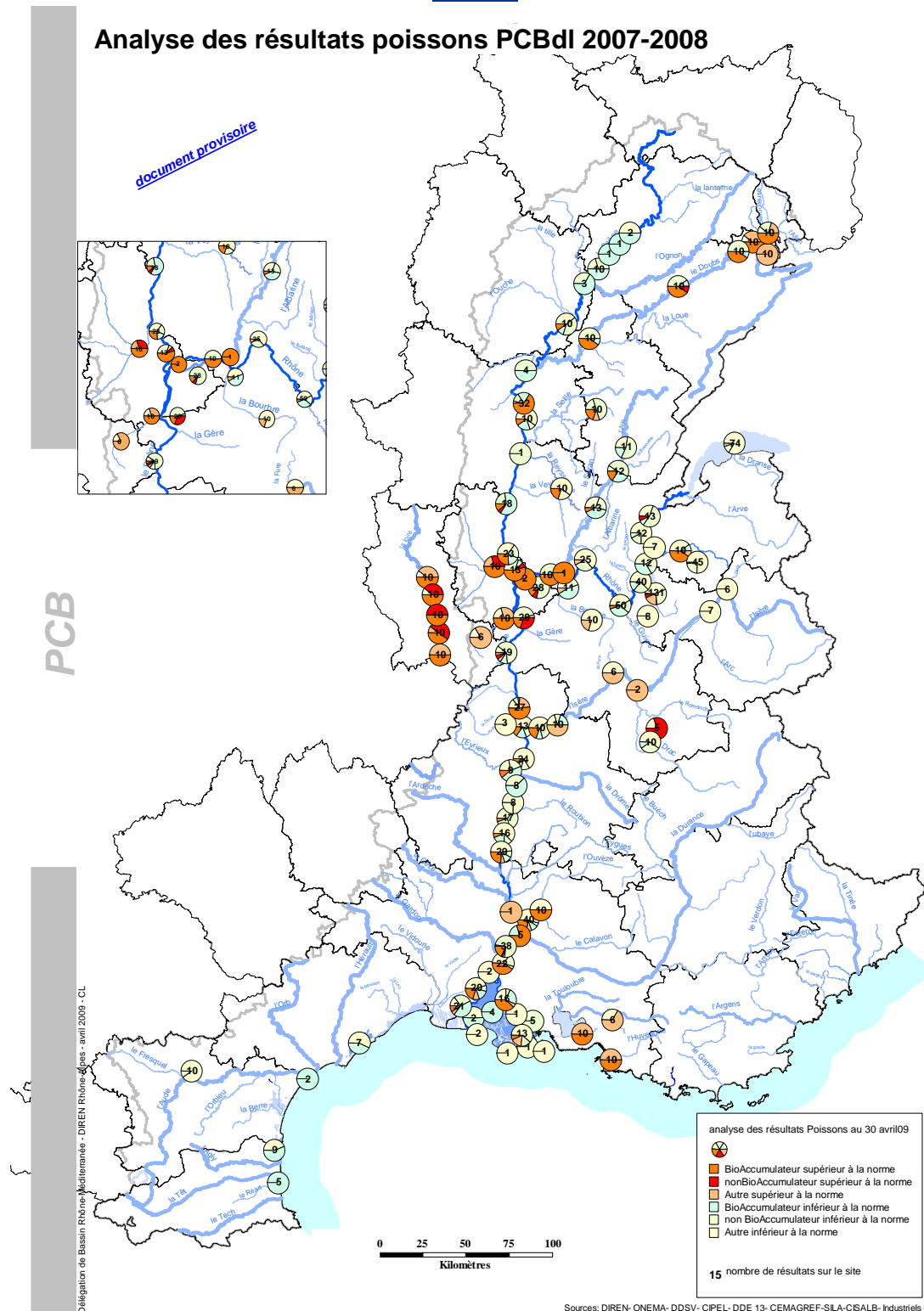
**Quelques chiffres clefs des investigations sur le bassin Rhône-Méditerranée :**

Année	Analyses	Sites
2006	124	13
2007	388	37
2008	934	70
Prévu 2009	474 + 500	> 100

**Les résultats disponibles et à venir au 30 avril 2009**

**Carte 5**

**Analyse des résultats poissons PCBdl 2007-2008**



La carte 5 reprend 1322 résultats d'analyse (2007-2008) sur 98 points du bassin Rhône-Méditerranée.

Ces données proviennent de tous les plans d'investigations lancés sur le bassin : plan de contrôle orienté (DDSV), plan d'échantillonnage complémentaire (DDSV et parfois structures locales), diagnostic national (ONEMA), diagnostic fin du bassin (DIREN), et suivis industriels.

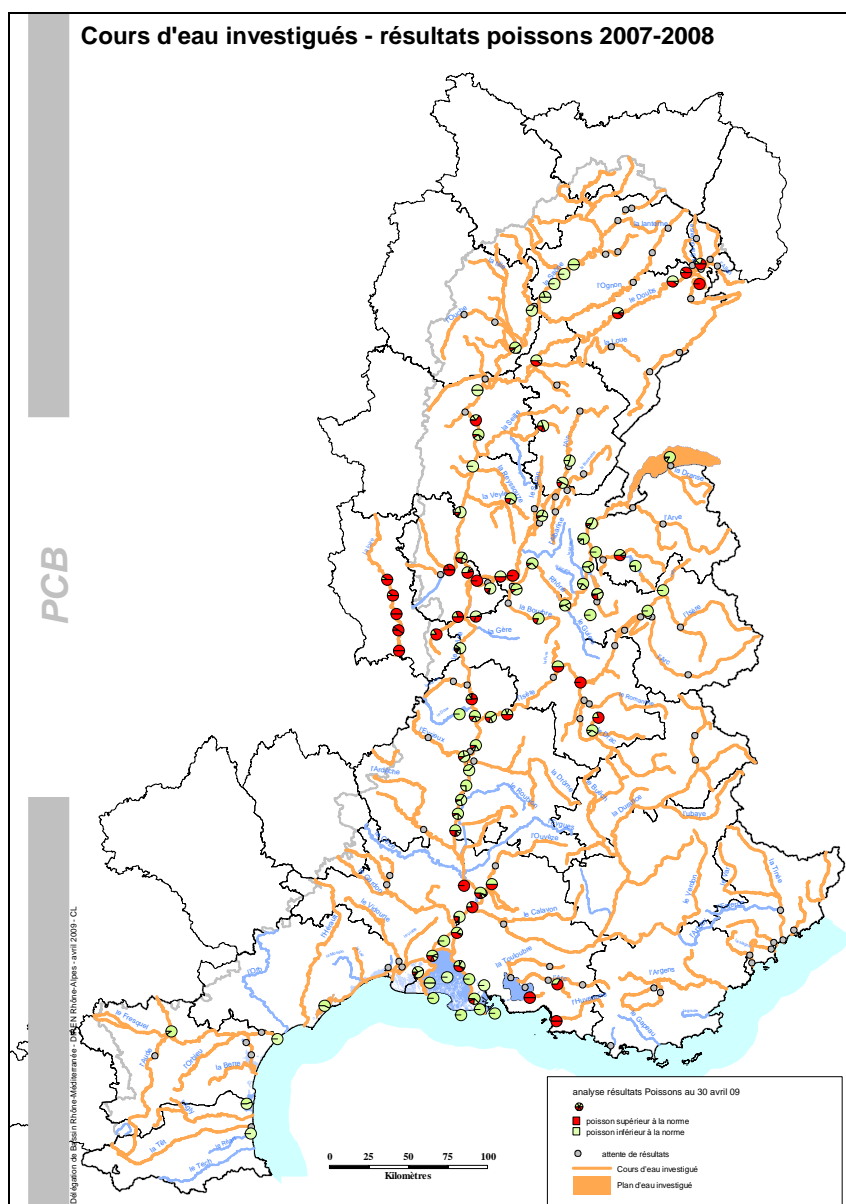
### Diagnostic fin du bassin Rhône-Méditerranée :

La carte 6 présente les mêmes données mais repositionnées sur les cours d'eau investigués. Cette carte montre aussi les points sur lesquels des données seront disponibles d'ici la fin de l'année 2009.

En effet, le diagnostic fin du bassin Rhône Méditerranée a pris un peu de retard car l'appel d'offre européen lancé pour trouver un laboratoire d'analyses a été déclaré infructueux par manque de candidats. Cela s'explique en partie par le nombre très important d'analyses dans le délai imposé pour respecter l'engagement des 18 mois pris en octobre 2007.

Un marché est désormais passé et 474 nouveaux résultats seront disponibles d'ici la fin du mois de juin. Par ailleurs, des pêches sont encore organisées sur les points qui n'ont pu être échantillonnés en 2008 pour des raisons techniques ou climatiques, ce qui devrait produire 500 résultats complémentaires d'ici fin décembre 2009.

**Carte 6**





## Résultats sur les sédiments

Les prélèvements (sauf sur certains plan d'eau) et analyses de sédiments ont été pris en charge par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée sur les 130 points investigués sur le bassin.

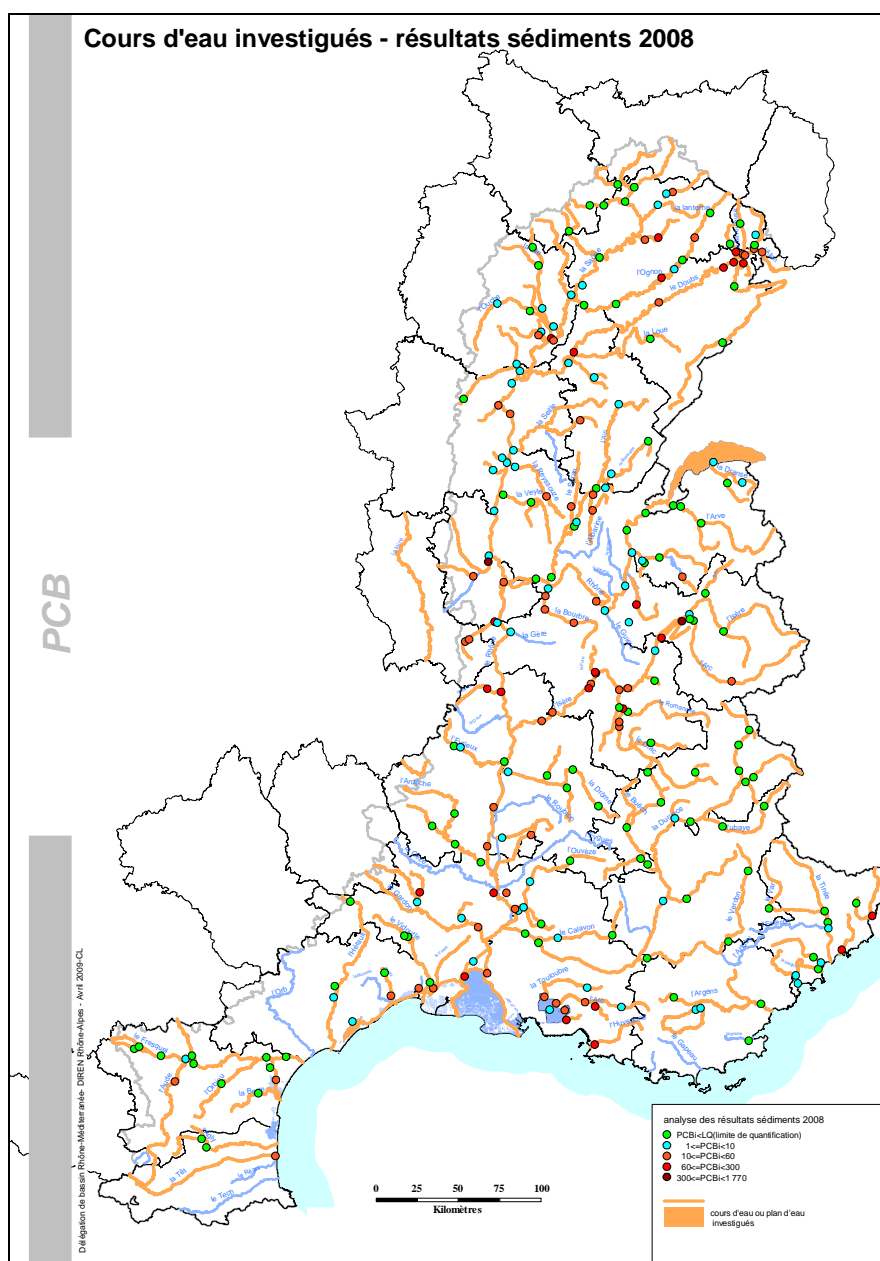
La carte 7 montre les résultats de ces analyses de sédiment. On observe, en comparant cette carte avec celle de la contamination des poissons, une correspondance certaine.

Les investigations sur les sédiments présentent un grand intérêt, car elles sont plus simples en terme de prélèvement, moins onéreuses et peuvent être facilement répétées sur un même site.

Les résultats de l'étude trophique, dans la mesure où elle pourrait permettre de mieux qualifier la relation contamination sédiments / poissons, seront aussi très utiles à terme pour savoir comment suivre à long terme l'évolution de cette pollution, notamment à travers d'un suivi des sédiments

Par ailleurs, ces données très récentes sur les sédiments, mettent en lumière certains points « chauds » sur lesquels une réflexion devra s'engager très rapidement pour comprendre les valeurs observées et les recommandations de gestion adaptées. Les services de l'Etat seront mobilisés sur ces secteurs.

**Carte 7**



## **II-3 Comprendre le transfert le long de la chaîne alimentaire**

A la suite du constat de contamination des poissons du Rhône par les PCB et à la mise en évidence du lien entre cette contamination et celle des sédiments, un projet de recherche a été élaboré par le CEMAGREF de Lyon pour tenter de modéliser cette relation. Le projet a été successivement labellisé par la ZABR puis présenté aux partenaires du plan Rhône, au titre de son volet « recherches ». L'ONEMA a apporté son concours au plan de financement en proposant des investigations complémentaires.

Les objectifs de ce projet peuvent être exposés ainsi

- Acquisition de données sur la contamination en PCB des sédiments, de 3 espèces de poissons et de 4 genres d'invertébrés faisant partie de leur régime alimentaire
- Sur certains poissons, recherche également de contaminants complémentaires
- Acquisition de données sur la composition en isotopes du carbone ( $\delta^{13}\text{C}$ ), et de l'azote ( $\delta^{15}\text{N}$ ) de 4 espèces de poissons et de quatre genres d'invertébrés et un macrophyte entrant dans le régime alimentaire des poissons choisis.
- Développement d'un modèle de chaîne trophique expliquant la contamination des poissons aux PCB par le sédiment en s'appuyant notamment sur l'expérience de l'IFREMER.

4 sites ont été sélectionnés pour le projet de modélisation :

1. Lône de la Morte : site amont du secteur d'interdiction de consommation des poissons le plus amont (Sault Brenaz) constituant une référence relative.
2. Grand Large, plan d'eau en annexe du canal de Jonage où ont été capturés les premiers poissons contaminés en 2005
3. « darse » de Crépieux ; enclave créée artificiellement en 1980 en annexe du bras reliant les canaux de Miribel et Jonage ; les sédiments accumulés dans cette darse doivent permettre de préciser l'historique de la contamination
4. Lône de l'île du Beurre, à l'aval de Lyon, site protégé des érosions en période de crue grâce à l'effet du barrage de Vaugris.

A l'exception de la Darse de Crépieux, pour laquelle il n'y a pas eu de prélèvement de biote, les sites ont fait l'objet de carottages de sédiments et de prélèvements de poissons, d'invertébrés et de macrophytes.

La plupart des résultats d'analyse sont disponibles et sont en cours d'interprétation et d'exploitation par le CEMAGREF et ses partenaires (ENTPE-L.S.E., UCBL-UMR 5023, LSCE).

Un site web a été mis en place pour information du public sur ce projet de recherche à l'adresse suivante : <https://tsip-pcb.cemagref.fr>.

Un séminaire a été organisé à Lyon le 12 février 2009 et a permis un premier échange autour des données recueillies sur les sédiments.

Le travail de modélisation va pouvoir démarrer à l'automne 2009.

## **II-4 Quantification des flux de PCB dans le Rhône et vers la Méditerranée**

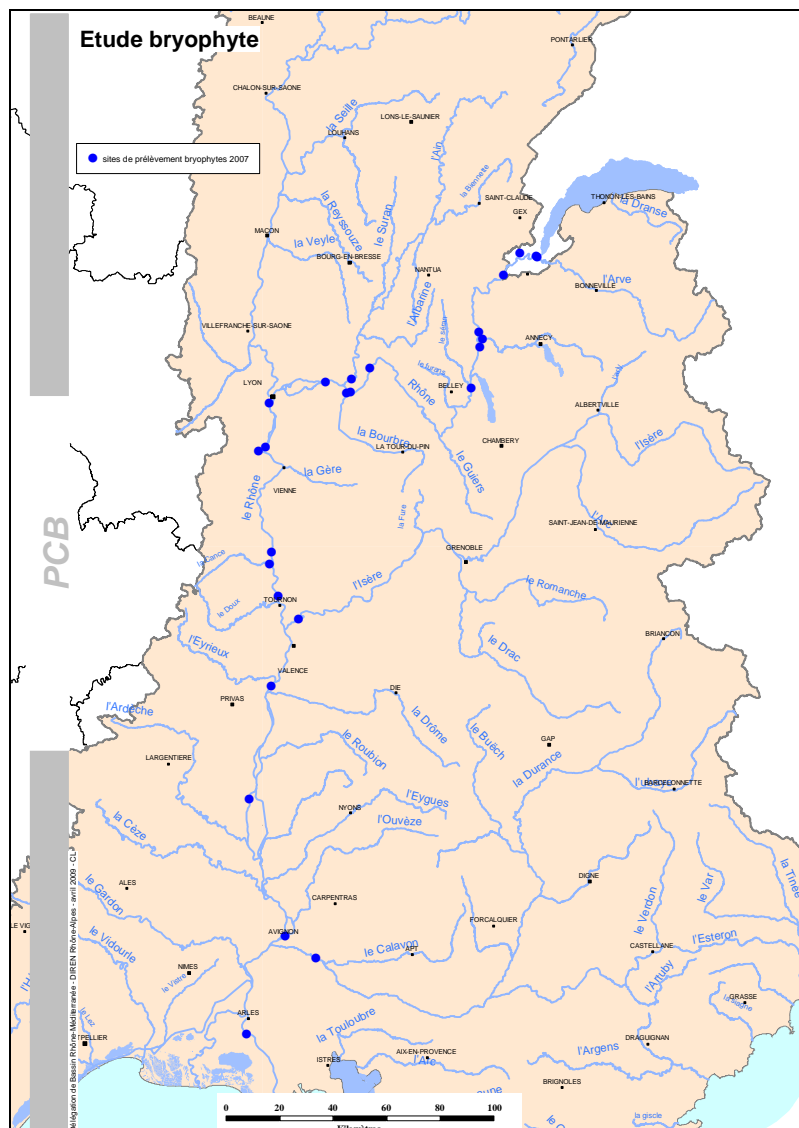
### **Vecteur Eaux : Présence de PCB et évaluation des flux de PCB. Campagne Bryophytes, doublages avec d'autres capteurs « bio accumulant ».**

Une étude sur l'imprégnation de bryophytes (mousses aquatiques) a été réalisée par la DIREN Rhône-Alpes entre octobre 2007 et avril 2008. Il s'agissait d'avoir une image complémentaire des transferts de PCB dans le milieu, en complément du diagnostic déjà existant sur poissons et sédiments, par la recherche des composés dissous.

L'imprégnation de bryophytes transférés dans le Rhône et quelques affluents (25 stations au total), sur des plages d'immersion croissante de 1 à 4 mois, se traduit par des niveaux de concentrations proches des limites de détection du laboratoire ; ces niveaux de contamination paraissent relativement faibles

comparativement aux quelques données historiques disponibles ; néanmoins une concentration élevée a pu être ponctuellement relevée sur le Nant d'Avril, affluent suisse du Rhône.

### **Carte 8 : sites de prélèvements bryophytes**



Une série d'analyses concernant 8 échantillons de bryophytes autochtones du Rhône a pu être menée sur des échantillons prélevés par le Service de la Navigation : le profil de contamination de ces mousses se caractérise par une croissance notable des teneurs mesurées de l'amont vers l'aval du fleuve.

Enfin, une phase expérimentale complémentaire a consisté à placer en deux stations (Saône quai Chauveau et Rhône à la station de Ternay) des capteurs passifs artificiels de type SPMD (semi-permeable membrane devices) aux côtés de bryophytes transférés.

La plage d'immersion de un mois, correspondant à un laps de temps significatif pour les SPMD, plus fragiles que les mousses, n'a semble-t-il pas été suffisante pour observer nettement l'imprégnation des bryophytes.

Plusieurs congénères ont été en revanche quantifiés sur les capteurs passifs artificiels SPMD. Ces dispositifs s'imprègnent plus rapidement et concentre les polluants organiques persistants, ce qui permet de les détecter plus facilement.

Ces résultats révèlent la présence d'un flux de PCB sous forme dissoute tout juste détectable et difficilement quantifiable.

Cette dernière opération a été menée avec l'appui du CEMAGREF et de l'Agence de l'Eau. Le montant finalement consacré à cette étude est de 24 122 € TTC.

**Vecteur MES : Connaissance des flux de PCB à la station d'Arles.**

Le suivi des micropolluants sur les matières en suspension a été renforcé en 2008 au niveau de la station d'Arles (fréquence bimensuelle), notamment en période de crue (3 prélèvements : en montée de crue, pic de crue et décrue), de manière à assurer un suivi adapté pour une connaissance des flux de PCB du Rhône vers la Méditerranée.

Par ailleurs une étude de l'IFREMER, initiée et soutenue par l'Agence de l'Eau, est en cours pour préciser la méthode d'interprétation des données recueillies.

**Vecteur sédiments : Identifier les zones d'accumulation et d'enlèvement en situation normale et en crue.**

Un observatoire des sédiments du Rhône est en cours de mise en place à l'initiative des scientifiques (ZABR et ORME) et avec le soutien de la CNR, l'agence de l'eau, les régions et les DIREN de manière à progresser dans la connaissance des flux de matériaux le long du fleuve.

## **AXE III: GESTION**

### **III-1 Développer les outils de gestion sédimentaire**

#### **Définir les procédures de contrôle et de suivi des dragages en cours d'eau contaminés. Centraliser l'info sur les travaux à venir susceptibles de mobiliser des sédiments.**

Un document de recommandations relatives à la manipulation de sédiments du fleuve Rhône a été préparé en avril 2008 par un groupe de travail animé par le service navigation Rhône Saône (SNRS) avec l'appui de la DIREN de bassin et du CEMAGREF. Ces recommandations sont actuellement en phase d'évaluation par VNF et la CNR.

Ces recommandations sont nécessaires car :

- la contamination des poissons constatée est liée à celle des sédiments,
- la réglementation actuelle relative à manipulation des sédiments des cours d'eau ne paraît pas adaptée à la problématique PCB,
- le principe de précaution (charte de l'environnement) voudrait que l'on évite de mobiliser des sédiments contaminés pour ne pas rendre les PCB bio-disponibles et d'augmenter l'exposition des poissons puis des consommateurs,
- pour appliquer le principe de non dégradation des milieux (DCE – SDAGE) se pose la question de l'impact des travaux mobilisant des sédiments contaminés.

#### **Rhône :**

Dans le cadre de l'application et du test de ces recommandations sur le Rhône

- la Compagnie Nationale du Rhône a progressivement mis en place, avec l'appui du SNRS, une fiche d'incidence préalable aux travaux de dragage de maintien de la navigabilité qui reprend les termes de la recommandation (#30 fiches à ce jour) :
  - o caractérisation des sédiments à draguer,
  - o évaluation de leur aptitude à être rejetés au Rhône,
  - o impact sur le milieu aval,
  - o jusqu'à maintenant le cas de sédiments contaminés au point de nécessiter la mise en œuvre de la recommandation la plus contraignante, c'est-à-dire leur mise en dépôt et leur traitement comme déchet n'a pas été rencontré.

#### **Saône :**

VNF a introduit les recommandations dans une demande d'autorisation de travaux de dragages sur la Saône (400 km) pour une période de 10 ans, dont l'arrêté vient d'être pris.

#### **Extension du besoin de règles de gestion des sédiments potentiellement contaminés**

On constate que d'autres situations de travaux impliquant des sédiments potentiellement contaminés font apparaître le besoin d'un cadre adapté à la problématique PCB :

- caractérisation du niveau de contamination des sédiments impliqués ;
- modes opératoires pour réduire les impacts ;
- seuil de décision pour considérer les sédiments comme des déchets ;
- éléments de décision compte tenu des enjeux.

Principales opérations concernées :

- re-mobilisation des marges alluviales : opérations importantes pour la restauration des cours d'eau et des annexes ;
- chasses de barrages : opérations nécessaires au bon fonctionnement des ouvrages, à la production d'hydro-électricité, à la sécurité vis à vis du risque d'inondation ; remise en mouvement dans le flux du cours d'eau de dépôts aux confluences avec des affluents sur lesquels des pollutions sont avérées ou suspectées ;
- travaux d'entretien ou de création d'infrastructures diverses : ports, passe à poisson, ... en cours d'eau comme en lac.

En 2009, le groupe poursuivra donc les réflexions pour étendre le champ des recommandations à ces autres types d'opération.

## Recherche des solutions techniques opérationnelles pour la gestion et le traitement des sédiments contaminés.

Le pôle de compétitivité chimie environnement de Rhône-Alpes AXELERA a déposé un projet de recherche et développement sur les polychlorobiphényles (PCB) dans le cadre du 6ème appel à projets du fonds unique interministériel. Le projet "PCB AXELERA" va travailler au développement et à la mise à disposition d'une gamme complète de technologies innovantes, accompagnées de nouveaux outils analytiques et de nouveaux modèles de transfert, pour le traitement des problématiques de pollution des eaux, sédiments et sols par les PCB et autres polluants. Il est prévu sur 3 ans (2009-2011) et il a été approuvé au niveau national pour un montant de 9,8 M€ avec une aide de l'Etat de 2,6 M€.

### III-2 Réduire des apports en PCB au milieu aquatique (tendre vers 0 rejet)

L'objectif de réduction en matière d'apport de PCB au milieu aquatique est de tendre vers un « rejet zéro ». Cela implique que les sources potentielles liées aux utilisations de PCB encore existantes doivent être éliminées et que les sources actuelles liées à l'élimination des PCB (traitement des déchets) doivent être limitées au niveau des performances des meilleures techniques disponibles des procédés d'élimination.

#### Réduction des rejets autorisés de PCB

Comme évoqué au paragraphe relatif à l'action I.3, seuls deux établissements industriels sont autorisés à rejeter des PCB dans les milieux naturels aquatiques ; il s'agit des établissements ARKEMA Saint Auban à Château-Arnoux (04) et TREDI à Saint Vulbas (01).

Pour ces deux établissements, les contraintes réglementaires ont progressivement réduit les niveaux de rejets de PCB autorisés (dernier arrêté réduisant les valeurs limites de rejets en décembre 2007 pour ARKEMA Saint Auban et en avril 2008 pour TREDI). Les valeurs limites ainsi fixées sont basées sur l'emploi des meilleures techniques disponibles en application de la directive européenne 96/61/CE du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution.

Pour l'établissement TREDI à Saint Vulbas, les valeurs limites de rejets de PCB ont évolué comme suit depuis le début de l'exploitation de l'installation de traitement et d'incinération des PCB :

Arrêté préfectoral du 23 avril 1987	1,5 kg PCBt / jour
Arrêté préfectoral du 27 février 1991 puis arrêté du 14 décembre 1992	500 g PCBt / jour
Arrêté préfectoral du 30 mars 1995	200 g PCBt / jour
Arrêté préfectoral du 25 juillet 2007	10 g PCBt / jour
Arrêté préfectoral du 3 avril 2008	200 g PCBi / an

Le respect de ces valeurs limites est vérifié par une autosurveillance assurée par l'exploitant, par des contrôles assurés par des organismes tiers agréés et par des contrôles inopinés des rejets diligentés par l'inspection des installations classées.

#### Gestion des sites pollués par les PCB

Comme évoqué au paragraphe relatif à l'action I.3, 90 sites ayant ou ayant eu des pollutions de sols par les PCB connues sur le bassin Rhône Méditerranée ont fait l'objet d'une revue approfondie afin de s'assurer de l'absence de risque de transfert actuel ou futur des PCB vers le milieu naturel aquatique.

Ces revues approfondies ont permis d'exclure 43 sites pour lesquels le risque de transfert PCB au milieu naturel n'est pas ou n'est plus avéré.

Les 47 sites restants sont en cours de gestion. Parmi ceux-ci, 29 posent encore question sur le risque de transfert de PCB ; ils font l'objet d'un examen particulier en 2009.

Les sites pollués en cours de gestion correspondent à des sites :

- soit sur lesquels des travaux de dépollution ou de confinement de la pollution ont été menés et pour lesquels une surveillance est mise en œuvre pour s'assurer de l'efficacité des travaux menés ;
- soit sur lesquels des travaux de dépollution ou de confinement de la pollution sont programmés ou en cours et pour lesquels une surveillance est mise en œuvre pour s'assurer de l'absence d'impact actuel de la pollution à l'extérieur du site.

**Un exemple concret de gestion de sites pollués par les PCB :  
Site pollué par les PCB à Aix les bains (73)**

Des transformateurs aux PCB ont été produits jusque dans les années 1980 sur ce site qui présente des pollutions du sol importantes.

Une surveillance des eaux souterraines en aval du site est mise en œuvre pour s'assurer de l'absence de transfert actuel depuis plusieurs années.

Sur la base d'un diagnostic complet réalisé sur le site et afin de s'assurer à long terme de tout risque d'impact de cette pollution, le préfet de Savoie a prescrit, par arrêté préfectoral en date du 6 février 2009, la dépollution du site ; celle-ci consiste, en particulier, en l'excavation et le traitement d'environ 9000 à 11000 t de terres polluées.

Par ailleurs, l'ensemble du réseau d'eau usée du site a fait l'objet d'un curage et l'impact possible en PCB du réseau d'eau pluviale du site sur le lac du Bourget est étudié.

La surveillance des eaux souterraines en aval du site sera maintenue à long terme afin de s'assurer de l'efficacité des travaux effectués.

Les travaux sur ce site sont évalués à environ 4 millions d'euros.

**Mise en œuvre du plan national d'élimination des appareils contenant des PCB**

En application de la directive 96/59/CE du 16 septembre 1996 transcrite en droit français par le décret du 18 janvier 2001, le plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB et PCT, approuvé par arrêté du 26 février 2003, prévoit l'élimination progressive jusqu'en 2010 des appareils contenant plus de 5 litres de liquide diélectrique à des concentrations en PCB supérieures à 500 ppm (soit 0,5 g par kg de fluide).

Ce plan fixe le calendrier d'élimination selon des critères liés au niveau de maintenance des appareils et à leur âge. Aussi, l'élimination des appareils contenant des PCB fait partie des actions nationales pour l'inspection des installations classées, détaillées dans la circulaire du ministre de l'écologie du 23 janvier 2008 et reconduites pour l'année 2009 par la circulaire du 20 janvier 2009.

En première approche et afin de sensibiliser les détenteurs de matériels imprégnés de PCB, un courrier a été adressé à environ 2000 entreprises et organismes du bassin susceptibles d'être concernés, répertoriés dans la base de données des installations classées et dans la base constituée par l'ADEME en 2002 à partir d'un inventaire de détenteurs. Cette base de donnée est par ailleurs en cours de mise à jour (cf. encadré ci-après).

Le courrier précité rappelait les obligations réglementaires et en particulier l'échéance ultime de fin 2010 et demandait des renseignements sur la situation des appareils (date d'élimination prévue, justification d'élimination antérieure par un bordereau de suivi de déchets). Les contacts téléphoniques pour informations complémentaires ont été nombreux et cette sensibilisation a diffusé largement, y compris auprès de détenteurs non industriels (établissements scolaires, hospitaliers, du secteur tertiaire ...).

### **Base de données SINOE tenue par l'ADEME : [pcb.sinoe.org](http://pcb.sinoe.org)**

Les détenteurs des appareils contenant plus de 5 dm<sup>3</sup> de PCB ont eu l'obligation d'en faire la déclaration, au cours des années 2001 et 2002, en préfecture ; l'ADEME a été chargée de constituer une base de données à partir de ces informations. La mise à jour de cette base de données est apparue indispensable en vu de l'échéance d'élimination fixée en 2010.

Aussi, le ministère de l'écologie (MEEDDAT) a adressé un courrier en février 2009 à tous les détenteurs d'un appareil aux PCB ayant fait une déclaration en 2001-2002, leur demandant de renseigner dans la base de données dynamique de l'ADEME (<http://pcb.sinoe.org>) l'avancement des opérations d'élimination ou de décontamination de leurs appareils.

De plus, une plaquette d'information sur les obligations réglementaires en matière d'appareils contenant des PCB sera adressée d'ici mi-juin 2009 aux 100000 clients du réseau électrique connectés en haute tension qui sont donc susceptibles de posséder un transformateur contenant des PCB. Cette action d'information permettra de compléter l'inventaire national, via la déclaration des détenteurs en préfecture ou directement auprès de l'ADEME.

L'objectif est la mise à jour de la base pour la fin du premier semestre 2009, en intégrant également les données recueillies par les DRIRE dans le cadre de l'inspection des installations classées. Ce recensement actualisé doit permettre d'identifier les détenteurs ayant encore des appareils à éliminer ou n'ayant pas transmis les informations relatives à l'élimination des leurs appareils.

La mise en place de la base de données dynamique SINOE est accompagnée de la mise en place d'une assistance téléphonique.

Des rencontres spécifiques avec les détenteurs ayant un parc d'appareils important (ERDF, SNCF et RFF notamment), ont été organisées en 2008 et sont programmées en 2009 dans chaque région afin de faire le point sur l'état d'avancement de leur plan particulier d'élimination et des difficultés rencontrées. Ces rencontres sont l'occasion pour l'inspection des installations classées de rappeler leurs obligations réglementaires aux détenteurs ainsi que de s'assurer que le délai d'élimination fixé à 2010 sera tenu.

En complément à l'action d'information et de rappel de la réglementation, des inspections d'installations classées réalisées en 2008 ont inclus un contrôle des appareils contenant des PCB. Dans ce cadre, 118 sites ont été contrôlés : 1 procès verbal de délit a été dressé et 8 arrêtés préfectoraux de mise en demeure de respect de la réglementation sous un délai fixé ont été proposés. Par ailleurs, une proposition de consignation de somme a été émise en mars 2009 du fait du retard d'élimination d'un transformateur contenant des PCB.

Pour l'année 2009, l'action de contrôle de la mise en œuvre effective du plan national d'élimination se poursuit et s'accroît, elle est considérée comme prioritaire.

A moins de deux ans de l'échéance finale, il est prévu de concentrer l'action de l'inspection sur les détenteurs déclarés tenus de faire décontaminer ou éliminer leur équipement en 2008. Un courrier leur sera adressé, leur demandant de transmettre à l'inspection les justificatifs de la bonne élimination du matériel.

Ceux qui n'auront pas fourni les informations demandées sur support papier ou par le biais de la base de données de l'ADEME doivent faire l'objet d'un contrôle sur site par l'inspection des installations. De plus, des inspections déjà programmées chez d'autres détenteurs sur d'autres thématiques porteront aussi sur le respect du plan d'élimination.

En outre, 30 % des dépôts (centre de regroupement avant élimination) d'appareils contenant des PCB seront inspectés.

Enfin, pour les détenteurs qui ont fait l'objet d'un plan particulier d'élimination dans le cadre du plan national, une action spécifique sera menée au 2<sup>ème</sup> semestre 2009 auprès de ceux pour lesquels un doute sur le respect de la planification initiale apparaîtrait.



### Cas des transformateurs vandalisés ou accidentés

Plusieurs cas d'abandon, de vandalisme ou d'accident de transformateurs électriques contenant des PCB ont été signalés aux inspecteurs des installations classées en 2007 et 2008. Pour chacun de ces cas, l'élimination dans une filière autorisée du matériel et des déchets associés, ainsi que la dépollution des sols éventuellement affectés, ont été réalisées par le détenteur ou, le cas échéant par la DRIRE ou l'ADEME, et contrôlées par l'inspection des installations classées.

La logique de dépollution mise en œuvre dans ces cas est une remise à l'état initial du site, c'est à dire que la pollution des sols ne doit plus être décelable après intervention.

#### **Un exemple concret de vandalisme sur transformateurs: l'ancien centre commercial du Grand Vire à Vaulx en Velin (69)**

Le 20 novembre 2008, il a été constaté un acte de vandalisme sur trois transformateurs situés sur le site de l'ancien centre commercial du Grand Vire à Vaulx en Velin (69). Une fois les constatations effectuées par la police nationale, l'inspection des installations classées est intervenue sur le site pour constater que les trois transformateurs avaient été vidangés de leur fluide diélectrique afin de récupérer les parties métalliques des appareils. Ainsi, 3785 litres d'huile contenant des PCB avaient été vidangés dans les galeries du local « transformateurs ».

Sur proposition de l'inspection des installations classées, le préfet du Rhône a prescrit, par arrêté de mesures d'urgence, le 25 novembre 2008, l'élimination des transformateurs et autres produits contaminés aux PCB et la réalisation d'investigations sur l'état des sols et des eaux souterraines.

Les actions d'élimination ont été réalisées au travers de filières autorisées à cet effet et le diagnostic effectué a fait apparaître une forte contamination des bétons et du sol au droit du local ainsi que des risques d'impact par la migration dans les eaux souterraines.

Aussi, le 7 avril 2009, le préfet du Rhône a prescrit, par un nouvel arrêté de mesures d'urgence, l'excavation et l'élimination des terres polluées ainsi que le renforcement du suivi de la qualité des eaux souterraines en aval du site.

La mise en œuvre de ces mesures fait l'objet d'un suivi particulier par l'inspection des installations classées.

### III-3 Actions de police

Toute constatation d'infraction pouvant aggraver la situation des milieux en matière de pollution en PCB fait l'objet d'une saisine du procureur de la république.

Entre 2008 et début 2009, 4 constatations en lien avec cette problématique ont fait l'objet d'une information au parquet.

De plus, en 2008, 8 arrêtés préfectoraux de mise en demeure de respect de la réglementation, en lien avec cette problématique, ont été proposés par l'inspection des installations classées.

### III-4 Assurer la cohérence avec les documents et actions de planification

En application de la Directive cadre sur l'eau, le SDAGE Rhône-Méditerranée est en cours de rédaction et sera approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin en décembre 2009.

Les règles européennes et donc également françaises, d'établissement de la qualité des milieux aquatiques, n'intègrent pas encore celle relatives aux sédiments de fond des cours d'eau et plan d'eau. Il n'en reste pas moins que dans l'attente, la problématique de la contamination des sédiments par des éléments toxiques, dont certains comme les PCB sont bio-accumulés dans les organismes vivants, doit être prise en considération dans un document comme le SDAGE ; cela correspond d'ailleurs à une demande faite par la secrétaire d'Etat à l'écologie lors du premier Comité d'information et de suivi du bassin Rhône-Méditerranée en octobre 2007.

L'orientation fondamentale n°5 du SDAGE, « Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé » intègre la question des sédiments

contaminés, notamment à travers la disposition 5C-03 « Etablir des règles d'une gestion précautionneuse des travaux sur les sédiments aquatiques contaminés » (confer Axe III.1 ci dessus).

Le plan d'action PCB du bassin Rhône-Méditerranée, constitue donc bien, à travers ses actions de connaissance, de réduction des apports, de gestion et recherche de réduction des impacts, une composante spécifique du SDAGE.

### **III-5 Coordination des actions, suivi du programme**

La Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) Rhône-Alpes est chargée par le Préfet coordonnateur de bassin de coordonner l'action de l'Etat au niveau technique pour diagnostiquer et gérer les conséquences de cette contamination.

### **CONCLUSIONS**

Les principales conclusions de ce rapport d'étape sont listées dans le résumé en page 5 et 6.

Ce rapport d'étape met en avant l'ensemble des actions engagées et les résultats déjà disponibles.

Il montre aussi le volume et la variété des données qui seront à expertiser et à exploiter par les scientifiques en 2010 pour en faire émerger des éléments de compréhension des mécanismes en jeu et des solutions de gestion et de suivi de la pollution par les PCB et plus généralement par les substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT).