

## **PCB du Rhône : controverses et enjeux de gestion autour d'un héritage toxique embarrassant**

### **PCBs in the Rhone River: Controversies and Governance Issues about an Awkward Toxic Legacy**

Christelle Gramaglia\*, Carole Barthélémy\*\* & Marc Babut\*\*\*

\* IRSTEA UMR G-EAU Montpellier ([christelle.gramaglia@irstea.fr](mailto:christelle.gramaglia@irstea.fr))

\*\* LPED Université de Provence ([carole.barthelemy@univ-provence.fr](mailto:carole.barthelemy@univ-provence.fr))

\*\*\* IRSTEA UR MALY Lyon ([marc.babut@irstea.fr](mailto:marc.babut@irstea.fr))

Zone Atelier Bassin du Rhône

## **RÉSUMÉ**

L'objectif de notre communication est de revenir sur l'histoire des alertes concernant les PCB en France depuis les années 1980 pour identifier les éléments, tant physiques que sociaux et politiques expliquant la crise qui a démarré après 2005 sur le Rhône, de même que ses résurgences récentes en d'autres lieux. Nous montrerons que les enjeux ont changé alors que les phénomènes considérés, d'abord pensés comme pollution localisée, se répandaient de proche en proche, constituant un héritage toxique aussi encombrant qu'insaisissable. Nous essayerons également d'imaginer ce que pourrait être un mode de gestion des risques qui ne raisonnerait plus seulement en termes de normes seuils, balises certes utiles, mais dont l'efficacité est de plus en plus questionnée.

## **ABSTRACT**

The objective of this paper is to revisit the history of alerts for PCBs in France since the 1980s to identify the elements, both physical and social, as well as political, explaining the crisis that started after 2005 on the Rhone, as well as its recent resurgence in other places. We will show that the stakes have changed while the considered phenomena, first thought of as localized pollution, spread gradually, forming a toxic legacy as awkward as elusive. We also try to imagine what could be a way of risk management that would reason not only in terms of standards thresholds which are useful but whose effectiveness is increasingly questioned.

## **MOTS CLES**

Alerte, Expertise, Gestion, Polychlorobiphényles, Risques.

## 1 INTRODUCTION

Les PCB sont des composés aromatiques organochlorés qui ont été largement utilisés des années 1930 aux années 1980 dans l'industrie. Ils sont chimiquement très stables, peu solubles dans l'eau et résistants à la chaleur. Leur durée de vie est particulièrement longue. Ces caractéristiques, longtemps appréciées, ont assuré leur succès commercial. Les PCB ont été utilisés en tant qu'isolants diélectriques dans les transformateurs. Si leur toxicité sur les animaux a rapidement été observée en laboratoire, il a fallu attendre l'accident de Yusho au Japon, en 1968, où un millier de personnes ont été empoisonnées par de l'huile de riz contaminée, pour que les risques pour la santé humaine soient démontrés. Dans le même temps, les scientifiques découvraient que les mammifères et oiseaux marins de l'hémisphère Nord étaient largement affectés. En 1976, les USA, puis trois ans après, l'Europe, ont donc interdit l'usage des PCB en milieu ouvert.

Ces restrictions légales ont été jugées suffisantes à l'époque, mais elles n'ont pas suffi à enrayer la dissémination des PCB dans l'environnement, de même que la contamination de l'ensemble de la chaîne trophique aquatique. Neuf ans plus tard, alors qu'éclataient plusieurs affaires de pollution sur leur territoire, les USA ont décidé d'interdire à la fois la production et l'usage des PCB. L'Europe a pris immédiatement le même engagement, laissant penser que les risques de contamination allaient diminuer jusqu'à être définitivement écartés. Or, dans les années 1980, une première série d'alertes ont été lancées, en France. Les PCB, dont beaucoup ont pensé qu'ils ne poseraient plus problème, une réglementation et un plan d'élimination des appareils contenant plus de 50 ppm ayant été mis en place, ont pourtant fait de nouveau l'actualité, à partir de 2005. Après le Rhône, tous les cours d'eau du pays ont aujourd'hui été déclarés atteints.

L'objectif de notre communication est de revenir sur l'histoire des alertes concernant les PCB en France depuis les années 1980 pour identifier les éléments, tant physiques que sociaux et politiques expliquant la crise qui a démarré après 2005 sur le Rhône, de même que ses résurgences récentes en d'autres lieux. Nous montrerons que les enjeux ont changé alors que les phénomènes considérés, d'abord pensés comme pollution localisée, se répandaient de proche en proche, constituant un héritage toxique aussi encombrant qu'insaisissable. Nous essayerons également d'imaginer ce que pourrait être un mode de gestion des risques qui ne raisonnerait plus seulement en termes de normes seuils, balises certes utiles, mais dont l'efficacité est de plus en plus questionnée.

## 2 METHODES

L'idée de la réflexion collective engagée à partir du cas des PCB du Rhône est née d'un séminaire qu'ont animé deux des auteurs à l'IHEST en 2007-2008 sur les questions sciences et sociétés. Celui-ci a été l'occasion de rencontrer et d'interviewer certains des acteurs les plus directement concernés par ce dossier. L'enquête s'est prolongée à l'occasion des réunions du comité scientifique destiné à coordonner toutes les recherches entreprises sur le Rhône, et constitué en raison de la crise. Ce travail d'observation participante a été complété par une veille régulière des publications scientifiques et des media, toujours en cours. Soulignons qu'il s'agit d'une réflexion interdisciplinaire, réunissant deux sociologues et un écotoxicologue engagés dans un dialogue.

## 3 RESULTATS ET DISCUSSION

En 2005, les services vétérinaires lyonnais, sollicités par un pêcheur professionnel qui souhaitait faire analyser ses poissons ont découvert, dans le lot qui leur avait été confié, deux brèmes contaminées. Les analyses ont révélé que celles-ci contenaient un taux de PCB susceptible d'engendrer des risques, selon l'AFSSA. Le préfet du Rhône a alors décidé d'interdire la commercialisation et la consommation des poissons de la zone concernée, par précaution. Des recherches ont, dans le même temps, été lancées sur plusieurs espèces. Les sédiments ont aussi été analysés pour évaluer l'ampleur de la contamination. Les premiers résultats, publiés en 2007, ont permis de déclarer que l'ensemble du fleuve, jusqu'à la mer, était pollué de manière significative, malgré des variations selon les sites. L'interdiction préfectorale initiale s'est peu à peu étendue géographiquement, par tronçons successifs, jusqu'à l'embouchure. Les alertes ont par la suite couvert l'ensemble du territoire national, des lacs comme celui d'Annecy dont l'eau était jugée de bonne qualité étant également affectés. Cette situation, d'abord circonscrite socialement et géographiquement, a rapidement été qualifiée de crise, à mesure qu'elle touchait de nouveaux secteurs d'activité, des acteurs et des territoires divers.

L'histoire révèle toutefois que cette crise avait un précédent. En effet, en 1986, des alertes avaient été lancées par un scientifique à qui des pêcheurs s'étaient plaints de ne plus prendre autant de poissons

qu'avant. Ses recherches ont montré que la présence de PCB dans les œufs des ombres expliquait au moins en partie la mortalité des embryons. Etant donné les taux retrouvés, il transmit ses observations à la DDASS. Il était d'autant plus inquiet qu'il savait que des personnes consommaient régulièrement les espèces de poissons concernées. Ces premières alertes ont été gérées de manière confinée. Les services de l'Etat en charge de l'industrie et de la santé ont certes imposé des normes de rejet à la principale usine retraitant du PCB à proximité du Rhône, mais ils n'ont pas jugé nécessaire de lancer une étude épidémiologique. Les autorités ont tout fait pour ne pas inquiéter la population, convaincues que le problème était réglé : la production de PCB était désormais interdite, l'élimination des stocks existants était programmée et les pêcheurs professionnels de la zone identifiée avaient cessé leur activité. Une étude de suivi financée en partie par l'entreprise soupçonnée d'être à l'origine de la pollution a été lancée avec la CNR, mais après quelques années, elle a été abandonnée, lorsque les taux dans les poissons sont passés en dessous des 2 mg/kg de PCB, norme édictée en 1988.

En 2005, le contexte n'était plus le même. Des agences gouvernementales avaient été créées en réponse à d'autres scandales environnementaux et sanitaires. De même, les nouveaux media, notamment internet, ont facilité la circulation des alertes et la mobilisation des associations de protection de la nature telles la FRAPNA, le WWF, Robin de bois et Greenpeace, à partir de 2006, en même temps que tombaient les premières interdictions, obligeant les autorités à inscrire les PCB à l'agenda politique. Les maires de certaines communes riveraines du Rhône ont porté plainte. Une enquête parlementaire a été diligentée en même temps qu'un comité politique et un comité scientifique étaient lancés. Les PCB faisaient alors leur entrée dans plusieurs arènes de débat constituées spécifiquement autour d'eux.

Cependant, à mesure que les recherches révélaient l'étendue de la contamination, les modes ordinaires de gestion des risques ont montré leurs limites. Le manque de données (causé par l'abandon des mesure mais aussi des recherches sur ces substances considérées comme appartenant au passé), d'une part, et l'assurance que les décisions prises suffiraient pour éliminer progressivement les PCB, d'une autre, ont placé les services de l'Etat dans une situation de quasi-cécité, jusqu'aux alertes de 2005. Par ailleurs, la difficulté à désigner une source ou un responsable unique, coupable d'avoir enfreint la législation, n'a pas permis de procéder comme dans la plupart des autres cas de pollution, c'est-à-dire évaluer les dommages environnementaux et sanitaires, et exiger qu'ils soient réparés. D'autant que l'usine précédemment pointée du doigt était l'une des seules capables, en France, de retraiter les PCB. Les autorités n'ont alors eu d'autres recours que d'interdire la consommation des poissons là où les seuils dépassaient les normes, sans garantie toutefois qu'elles soient comprises, respectées et écartent les risques d'accumulation des faibles doses.

## 4 CONCLUSION

La crise commencée en 2007 n'est plus dans une phase aigue, mais elle n'est pas encore retombée. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer pourquoi elle a pris plus d'ampleur sur le Rhône qu'ailleurs, à taux égal ou supérieur de PCB. Les associations de protection de la nature, dont certaines comme la FRAPNA, bien implantée localement, ont joué un grand rôle en explicitant les enjeux et en interpellant les autorités pour qu'elles ne relâchent pas leur vigilance. D'autres ont fait pression pour que soit mise en place une enquête épidémiologique. Une des avancées majeure de cette période, outre la prise en compte par les autorités de ces sources d'expertise nouvelles, a été le lancement de plusieurs études qui ont permis d'évaluer, pour la première fois, les quantités de PCB et leur degré de pénétration dans les chaînes trophiques, en même temps que d'autres toxiques, à l'échelle nationale. Toutefois, les mécanismes de transfert des sédiments aux différentes espèces aquatiques qui vivent à leur contact sont encore mal connus. Aujourd'hui, alors que les problèmes posés par les PCB sont régulièrement évoqués dans les débats relatifs aux projets d'aménagement ou de restauration, notamment sur le Rhône, la crise des PCB apparait comme un cas exemplaire à partir duquel doivent être imaginés d'autres modes de gestion des risques attentifs à l'expérience et aux pratiques des riverains des cours d'eau, de manière à cibler précisément avec eux, les mesures à prendre.

## BIBLIOGRAPHIE

- CHATEAURAYNAUD, F., TORNY, Didier (1999). *Les sombres précurseurs. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*. Paris, EHESS.
- GILBERT, C. (2003). "La fabrique des risques." *Cahiers internationaux de sociologie* CXIV: 55-72.