



**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
ET DE L'ÉNERGIE**

**Conseil général de l'environnement
et du développement durable**

CGEDD N° 008793-01

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT**

**Conseil général de l'alimentation,
de l'agriculture et des espaces ruraux**

CGAAER N° 13075

Mission d'évaluation du plan polychlorobiphényles

Tome 1

Octobre 2013



**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
ET DE L'ÉNERGIE**

**Conseil général de l'environnement
et du développement durable**

CGEDD N° 008793-01

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT**

**Conseil général de l'alimentation,
de l'agriculture et des espaces ruraux**

CGAAER N° 13075

Mission d'évaluation du plan polychlorobiphényles

Rapport définitif
établi par

Pascal Douard

Ingénieur général des ponts des eaux et des forêts

Christian Fresquet

Ingénieur général des ponts des eaux et des forêts

Thierry Galibert

Inspecteur général de la santé publique vétérinaire

Octobre 2013

Fiche qualité

La mission du CGEDD et du CGAAER qui a donné lieu à la rédaction du présent rapport a été conduite conformément au dispositif qualité du CGEDD⁽¹⁾.

Rapport CGEDD n° 008793-01 et CGAAER n°13075

Date du rapport : Octobre 2013

Titre : Mission d'évaluation du plan polychlorobiphényles

Sous-titre du rapport : Rapport définitif

Commanditaire(s) : Gilles RICONO, directeur de cabinet du ministère chargé de l'écologie, Philippe MAUGUIN, directeur de cabinet du ministère chargé de l'alimentation.

Date de la commande : 26 avril 2013

Auteur(e)s du rapport (CGEDD et CGAAER) : Pascal DOUARD, Christian FRESQUET, Thierry GALIBERT

Coordonnateur : Pascal DOUARD

Superviseurs : Anne-Marie LEVRAUT, Guy FRADIN, Anne-Marie VANELLE

Relectrice : Pascale HUMBERT

Nombre de pages du rapport : 78

(1) Guide méthodologique s'appliquant aux missions confiées au CGEDD

Sommaire

Résumé.....	5
Liste des recommandations	7
Recommandations de niveau 1.....	9
Recommandation de niveau 2.....	10
1. Cinq ans après la décision de lancer un plan PCB, la question de son devenir se pose.....	11
1.1. Un plan décidé en 2008, dont il convient de préciser le devenir.....	11
1.2. Des pollutions accidentelles aux PCB affectant les élevages incitent à étendre le champ de l'évaluation.....	11
1.3. Une demande exprimée lors de la première conférence environnementale, concrétisée en une mission confiée au CGEDD et CGAAER.....	12
2. Le plan de lutte contre les PCB a atteint ses objectifs, mais n'a pas permis d'éliminer les PCB des sédiments des rivières	13
2.1. Axe 1 : la réduction des sources d'émission a fait l'objet d'un effort important qui se poursuit.....	13
2.1.1. <i>Les sources correspondant à un responsable connu sont, pour l'essentiel, maîtrisées.....</i>	<i>13</i>
2.1.2. <i>Les déchets connus sont correctement traités.....</i>	<i>14</i>
2.1.3. <i>Reste l'accidentel, le vandalisme, le diffus, le passé.....</i>	<i>15</i>
2.1.4. <i>En conclusion, l'action de maîtrise des sources de PCB n'est pas terminée..</i>	<i>16</i>
2.2. Axe 2 : la connaissance de l'impact de la contamination des sédiments a fortement progressé, permettant d'esquisser des stratégies de gestion des sédiments.....	17
2.2.1. <i>Une modélisation des interactions sédiment/biote réalisée sur le Rhône.....</i>	<i>17</i>
2.2.2. <i>Un polluant maintenant inscrit dans les substances à suivre pour l'état des lieux environnemental au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE)</i>	<i>18</i>
2.2.3. <i>La difficile question de la gestion des sédiments</i>	<i>18</i>
2.2.4. <i>Des résultats de recherche encore attendus sur les techniques de dépollution des sédiments.....</i>	<i>19</i>
2.2.5. <i>Un impact non significatif sur les cultures irriguées</i>	<i>19</i>
2.3. Axe 3 : la connaissance de la contamination des poissons a amené à interdire leur consommation pour de nombreux tronçons de rivières.....	19
2.3.1. <i>Une cartographie fine de la contamination des poissons.....</i>	<i>19</i>
2.3.2. <i>Une gestion administrative du risque sanitaire harmonisée progressivement selon les territoires.....</i>	<i>20</i>
2.3.3. <i>Une connaissance à pérenniser et généraliser aux fins de gestion dans le temps.....</i>	<i>21</i>

2.4. Axe 4 : la gestion du risque sanitaire a privilégié les interdictions de consommation de poisson de rivière.....	24
2.4.1. L'application du principe de précaution.....	24
2.4.2. La difficulté de la gestion du risque sanitaire des produits de la mer.....	26
2.5. Axe 5 : le plan n'a pas permis d'accompagner les pêcheurs professionnels d'eau douce de manière satisfaisante.....	28
2.5.1. Un déclin programmé de la pêche professionnelle en eau douce.....	28
2.5.2. Des mesures inopérantes pour aider les pêcheurs professionnels.....	28
2.6. Axe 6 – Une gouvernance qui a associé les parties prenantes, mais ne s'est pas traduite par une publication systématique et régulière de l'avancement du plan.....	29
2.6.1. Le plan n'est plus sous le feu des projecteurs.....	29
2.6.2. Les informations de suivi du plan auraient mérité d'être plus régulièrement actualisées.....	29
2.6.3. Les syndicats n'ont pas été invités au titre de parties prenantes.....	30
2.6.4. Les régions Rhône-Alpes et Haute Normandie ont fait preuve d'un grand dynamisme pour décliner le plan national.....	30
2.6.5. L'intérêt d'un groupe national a été unanimement souligné.....	30
2.7. Des moyens conséquents ont été affectés à ce plan.....	31
2.7.1. Le plan stricto sensu a mobilisé 12,8 millions d'euros de crédits d'État.....	31
2.7.2. Des compléments d'analyse ont représenté 4,7 millions d'euros.....	31
2.7.3. L'élimination des transformateurs a représenté 480 millions d'euros.....	32
3. Le retour d'expérience.....	33
3.1. Les trois contaminations présentent des analogies quant à leur impact, mais différent quant à leur ampleur et à la situation de l'industriel à l'origine de la pollution.	33
3.1.1. Saint-Cyprien : le brûlage de terres souillées aux PCB a affecté les élevages de 42 communes.....	33
3.1.2. La Chapelle-Réanville : un contrôle inopiné met en évidence une contamination d'un élevage avicole amenant à la quasi-fermeture de l'exploitation.....	34
3.1.3. Grez-en-Bouère : le fonctionnement de l'installation d'élimination des PCB contamine les élevages alentour.....	35
3.2. L'étude de ces trois contaminations suggère, malgré leur diversité, quelques bonnes pratiques et pistes d'amélioration communes.....	37
3.2.1. La coordination des services de l'État.....	37
3.2.2. La maîtrise de la communication.....	37
3.2.3. La mise en œuvre de la circulaire du 20 février 2012.....	38
3.2.4. La mise au point d'un mécanisme d'indemnisation pour les dommages agricoles.....	39
3.2.5. La capitalisation des bonnes pratiques de gestion.....	40
3.2.6. L'interrogation systématique de BASOL et BASIAS à l'occasion des transactions.....	41
3.2.7. La prise en compte de la dimension économique dans la gestion du risque.....	42
4. Quelques pistes pour l'avenir du plan PCB.....	44
4.1. Conclure à la réussite et à la fin du premier plan PCB.....	44

4.2. Valoriser au niveau européen les travaux français dans le domaine des PCB.....	44
4.3. Maintenir un groupe national, une association des parties prenantes, et la publication régulière d'informations pour travailler sur la maîtrise des contaminations aux PCB dans les rivières.....	44
4.4. Élargir le spectre des polluants pris en compte par ce groupe de travail national.....	46
4.5. Travailler sur le milieu marin.....	47
4.6. Améliorer les données de base.....	48
Annexes.....	50
1. Lettre de mission	51
2. Plan PCB.....	54
3. Secteurs impactés par les interdictions.....	64
4. Liste des personnes rencontrées.....	65
5. Glossaire des sigles et acronymes.....	67
6. Rapport provisoire.....	69

Résumé

Ce rapport porte sur l'évaluation du plan relatif aux polychlorobiphényles (PCB) dont la mise en place a été décidée en 2008 par les ministres chargés de la santé, de la pêche et de l'alimentation, et de l'écologie suite aux taux de contamination relevés dans les poissons du Rhône.

La mission a constaté que les actions prévues dans le plan, d'un coût pour l'État d'environ 13 millions d'euros si l'on y ajoute des investigations complémentaires décidées localement, avaient été pour l'essentiel réalisées. Elles ont permis de mieux cerner l'étendue de la contamination des sédiments et des poissons par les PCB dans les rivières françaises, ainsi que les relations entre contamination des sédiments et contamination des poissons.

Elles se sont traduites par une gestion du risque sanitaire lié à la consommation de poissons de rivière fondée essentiellement sur des interdictions. Ces mesures ont eu des conséquences importantes pour les pêcheurs professionnels en eau douce, déjà affectés par le plan anguille, pour lesquels les mesures d'accompagnement prévues se sont révélées peu efficaces.

Dans le même temps, les actions de réduction à la source se sont poursuivies, dont l'élimination des transformateurs les plus contaminés pour un coût de près de 500 millions d'euros.

La mission recommande d'acter le fait que le plan PCB de 2008 est aujourd'hui quasiment terminé, qu'il a permis des avancées dans la connaissance et la maîtrise des impacts de ces pollutions, mais qu'il n'a pas permis de trouver des solutions permettant d'éliminer les PCB des rivières où ces polluants demeureront dans les décennies à venir.

La mission s'est intéressée aux pollutions accidentelles dues aux PCB, qui ont affecté principalement les élevages. Elle note avec satisfaction la mise au point d'un mécanisme d'indemnisation qui permettra de mieux gérer les conséquences économiques de tels épisodes. Elle suggère de mieux capitaliser l'expérience acquise lors de la gestion de ces crises qui ont été surtout des crises sanitaires, globalement bien gérées par les services déconcentrés.

Les actions d'élimination des PCB contenus dans les matériels électriques et autres produits doivent se poursuivre, de même que la réduction des rejets de PCB aujourd'hui mal connus chez les ferrailleurs et autres traitants de véhicules hors d'usage. Les modélisations liant contamination des poissons et contamination des sédiments sont à généraliser pour être notamment utilisées dans le cadre du suivi des PCB qui sera demandé par l'actualisation de la directive cadre sur l'eau.

La mission recommande de suivre à l'avenir les résultats des politiques relatives à la connaissance des PCB et à la maîtrise de leur impact dans le cadre du plan santé environnement, pour ne pas multiplier les approches trop sectorielles. Elle recommande de bien intégrer les apports atmosphériques et de s'intéresser davantage

au milieu marin, pour lequel les enjeux sanitaires pour l'ensemble de la population sont plus significatifs que ceux liés aux poissons des rivières. Elle considère comme essentiel que puisse être financée l'acquisition des données de base pour améliorer la connaissance géolocalisée du bruit de fond des principaux polluants chimiques qui permettra d'orienter les politiques publiques, pour un coût relativement faible comparé à celui de l'ensemble des autres actions.

La mission préconise enfin dans la gestion du risque sanitaire de bien prendre en compte les résultats d'études périodiques menées sur la population française, en s'appuyant sur les travaux que l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) devrait remettre l'an prochain, ce qui peut amener à s'interroger sur la pérennité d'une gestion du risque par des interdictions de consommation pour l'ensemble de la population plutôt que par des recommandations ciblées.

Liste des recommandations

1. **Expliciter les flux et les stocks de PCB dans l'environnement et leurs variations dans les différents milieux (DGALN et agences de l'eau).....17**
2. **Définir les actions possibles d'élimination des PCB présents dans les centres de traitement des véhicules hors d'usage, centres de « retrofitting », ferrailleurs et appareils domestiques (DGPR).....18**
3. **Généraliser le modèle liant contamination des sédiments et contamination des poissons à l'ensemble du territoire national (ONEMA).
.....19**
4. **Conduire par bassin les travaux permettant de réajuster à la baisse les seuils pertinents pour la gestion des sédiments fluviaux et portuaires et les faire apparaître dans les SDAGE (DREAL de bassin).....20**
5. **Préciser les modalités de gestion d'une « alimenthèque » (DGAL) et rassembler toutes les données liées à la contamination des PCB dans une même base (ONEMA).....23**
6. **Mettre au point un protocole de suivi national de la contamination par les PCB pour les années à venir (ANSES).....24**
7. **En fonction des résultats du groupe de travail PCB dans les milieux aquatiques, constitué par l'ANSES, affiner les modalités de gestion du risque PCB lié à la consommation de poissons d'eau douce (DGAL).....27**
8. **Faire le point, à l'initiative de la DGPR, sur la mise en œuvre de la circulaire du 20 février 2012 (DGPR).....40**
9. **Systématiser les retours d'expérience à la DGAL, en allant au-delà de l'actualisation des notes de service (DGAL).42**
10. **Compléter les bases BASOL et BASIAS, les rendre accessibles à partir d'une même interface cartographique, inclure les informations correspondantes dans les risques technologiques mentionnés à l'occasion des transactions (DGPR).....43**
11. **Engager une réflexion entre DGPR et DGAL pour définir une méthodologie de gestion environnementale des produits alimentaires contaminés par des polluants chimiques (DGPR et DGAL).....44**
12. **Conclure le plan PCB de 2008, qui a permis de faire des progrès significatifs dans la connaissance des contaminations par les PCB et la**

- manière de les gérer, mais ne permet pas d'éliminer les contaminations constatées dans les sédiments des rivières (DEB).....[45](#)
13. Inciter à la définition de référentiels européens permettant de valoriser les investissements français dans le domaine des PCB (DEB et DGPR). [45](#)
14. Maintenir un groupe interministériel sous pilotage du ministère chargé de l'écologie associant les parties prenantes pour travailler sur une nouvelle série de questions liées à la gestion des PCB (DEB).....[46](#)
15. Suivre et rendre compte de la maîtrise des rejets et de l'impact des substances persistantes, cumulables et affectant la chaîne alimentaire dans le cadre du troisième plan santé-environnement (DGPR et DEB)....[48](#)
16. Prendre davantage en compte le milieu marin dans les futurs travaux de connaissance des contaminations et de maîtrise du risque sanitaire dus aux PCB en tenant compte des bienfaits nutritionnels des aliments concernés (DEB et DGAL).[49](#)
17. Pérenniser et lancer une réflexion sur la production, l'acquisition, la gestion et la mise à disposition de données géolocalisées permettant de mesurer la contamination de fond des populations, des animaux et des milieux (DGS, DGAL et DGALN).....[49](#)

Recommandations de niveau 1

- 7. En fonction des résultats du groupe de travail PCB dans les milieux aquatiques, constitué par l'ANSES, affiner les modalités de gestion du risque PCB lié à la consommation de poissons d'eau douce (DGAL).....27**
- 12. Conclure le plan PCB de 2008, qui a permis de faire des progrès significatifs dans la connaissance des contaminations par les PCB et la manière de les gérer, mais ne permet pas d'éliminer les contaminations constatées dans les sédiments des rivières (DEB).....45**
- 14. Maintenir un groupe interministériel sous pilotage du ministère chargé de l'écologie associant les parties prenantes pour travailler sur une nouvelle série de questions liées à la gestion des PCB (DEB).....47**
- 15. Suivre et rendre compte de la maîtrise des rejets et de l'impact des substances persistantes, cumulables et affectant la chaîne alimentaire dans le cadre du troisième plan santé-environnement (DGPR et DEB)....48**
- 16. Prendre davantage en compte le milieu marin dans les futurs travaux de connaissance des contaminations et de maîtrise du risque sanitaire dus aux PCB en tenant compte des bienfaits nutritionnels des aliments concernés (DEB et DGAL).49**
- 17. Pérenniser et lancer une réflexion sur la production, l'acquisition, la gestion et la mise à disposition de données géolocalisées permettant de mesurer la contamination de fond des populations, des animaux et des milieux (DGS, DGAL et DGALN).....50**

Recommandation de niveau 2

1. Expliciter les flux et les stocks de PCB dans l'environnement et leurs variations dans les différents milieux (DGALN et agences de l'eau).....17
2. Définir les actions possibles d'élimination des PCB présents dans les centres de traitement des véhicules hors d'usage, centres de « retrofitting », ferrailleurs et appareils domestiques (DGPR).....18
3. Généraliser le modèle liant contamination des sédiments et contamination des poissons à l'ensemble du territoire national (ONEMA).
.....19
4. Conduire par bassin les travaux permettant de réajuster à la baisse les seuils pertinents pour la gestion des sédiments fluviaux et portuaires et les faire apparaître dans les SDAGE (DREAL de bassin).....20
5. Préciser les modalités de gestion d'une « alimenthèque » (DGAL) et rassembler toutes les données liées à la contamination des PCB dans une même base (ONEMA).....23
6. Mettre au point un protocole de suivi national de la contamination par les PCB pour les années à venir (ANSES).....24
8. Faire le point, à l'initiative de la DGPR, sur la mise en œuvre de la circulaire du 20 février 2012 (DGPR).....40
9. Systématiser les retours d'expérience à la DGAL, en allant au-delà de l'actualisation des notes de service (DGAL).42
10. Compléter les bases BASOL et BASIAS, les rendre accessibles à partir d'une même interface cartographique, inclure les informations correspondantes dans les risques technologiques mentionnés à l'occasion des transactions (DGPR).....43
11. Engager une réflexion entre DGPR et DGAL pour définir une méthodologie de gestion environnementale des produits alimentaires contaminés par des polluants chimiques (DGPR et DGAL).....44
13. Inciter à la définition de référentiels européens permettant de valoriser les investissements français dans le domaine des PCB (DEB et DGPR). 45

1. Cinq ans après la décision de lancer un plan PCB, la question de son devenir se pose

1.1. Un plan décidé en 2008, dont il convient de préciser le devenir

Le plan de lutte contre les polychlorobiphényles (PCB)¹ a été décidé en 2008, suite à la découverte en 2005 dans la région lyonnaise de poissons présentant un taux de contamination élevé, supérieur à la norme sanitaire européenne adoptée en 2006².

Un programme PCB ambitieux est alors lancé en décembre 2007 par le préfet de bassin Rhône-Méditerranée, puis un plan national arrêté en février 2008, articulé autour de six axes :

- 1 Intensifier la réduction des rejets de PCB ;
- 2 Améliorer les connaissances scientifiques sur le devenir des PCB dans les milieux aquatiques et gérer cette pollution ;
- 3 Renforcer les contrôles sur les poissons destinés à la consommation et adopter les mesures de gestion des risques appropriées ;
- 4 Améliorer la connaissance du risque sanitaire et sa prévention ;
- 5 Accompagner les pêcheurs professionnels et amateurs impactés par les mesures de gestion des risques ;
- 6 Évaluer et rendre compte des progrès du plan.

Ce plan a été bâti à partir des actions prêtes à être engagées au moment de sa genèse. Cinq ans plus tard, la plupart de ces dernières sont achevées, et il convient de s'interroger sur les nouvelles actions à entreprendre.

1.2. Des pollutions accidentelles aux PCB affectant les élevages incitent à étendre le champ de l'évaluation

Par ailleurs, plusieurs incidents et accidents ont entraîné ces dernières années des contaminations par les PCB des animaux vivant à proximité des sources d'émissions. Ces contaminations ont rendu les animaux ou leurs produits impropres à la

¹ Les PCB sont des composés organochlorés abondamment utilisés dans l'industrie entre 1930 et 1975, date de leur première interdiction en France. Les PCB font partie des polluants organiques persistants, qui s'accumulent tout au long de la chaîne trophique. Ce sont des perturbateurs endocriniens et des substances cancérigènes probables. Pour une description de leur nature, de leur variété (209 congénères), de leur emploi et de leur toxicité, on pourra se référer au [document de synthèse de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques - INERIS \(www.ineris.fr/substances/fr/substance/getDocument/3100\)](http://www.ineris.fr/substances/fr/substance/getDocument/3100).

² La réglementation européenne fixe une valeur limite de 8pg/g exprimée en TEQ (équivalent toxique).

consommation en fonction de la réglementation sanitaire européenne³, conduisant dans nombre de cas à leur abattage. La question de l'indemnisation des exploitants agricoles victimes de ces pollutions s'est alors posée, en l'absence d'un mécanisme institutionnel permettant de couvrir les pertes correspondantes en cas de responsable non solvable. Les derniers cas de contaminations aux PCB ou dioxine ayant eu des conséquences sanitaires ont eu lieu à Gilly-sur-Isère (Savoie) en 2001, Cluny (Saône-et-Loire) en 2002, Redon (Loire-Atlantique) en 2007, Saint-Cyprien (Loire) en 2008, La Chapelle-Réanville (Eure) en 2009, Grez-en-Bouère (Mayenne) depuis 2010.

1.3. Une demande exprimée lors de la première conférence environnementale, concrétisée en une mission confiée au CGEDD et CGAAER

C'est dans ce contexte que la confédération générale du travail (CGT), la fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA) et les élus de la région Rhône-Alpes ont demandé lors de la première conférence environnementale qu'un bilan soit tiré du plan PCB⁴. Cette demande s'est traduite par une mission confiée conjointement en avril 2013 au conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et au conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER), sollicités par les directeurs de cabinet des ministères chargés de l'environnement et de l'alimentation⁵.

La mission a évalué dans un premier temps le plan PCB. Pour cela, outre l'exploitation des nombreux documents existants, elle a rencontré les administrations en charge de ce plan, les organismes de bassin, et a interrogé les parties prenantes à ce plan. Elle a produit, comme il le lui était demandé, un rapport provisoire fin juin 2013, qui est repris pour l'essentiel dans le chapitre 2 de ce rapport⁶. La mission s'est ensuite intéressée aux trois derniers cas de pollution accidentelle connus. Elle a rencontré les services départementaux de la Loire, de l'Eure et de la Mayenne, ainsi que les directions du ministère chargé de l'agriculture en charge de ces questions. Ses constats et recommandations constituent le chapitre 3 de ce rapport. Enfin, la mission propose dans le chapitre 4 des pistes pour l'action administrative à venir en matière de PCB.

³ Règlement (CE) n°1881/2006 de la commission du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires.

⁴ Ces parties prenantes ont demandé que le bilan s'intéresse aux incidents et accidents, et aborde de manière globale la question des sédiments pollués.

⁵ La lettre de mission figure en annexe 1 du présent document.

⁶ Ce rapport provisoire figure en annexe 6 du présent document.

2. Le plan de lutte contre les PCB a atteint ses objectifs, mais n'a pas permis d'éliminer les PCB des sédiments des rivières

Pour plus de clarté, ce bilan reprend les six axes du plan initial, avant de récapituler les moyens mis en œuvre. Les suites à donner au plan sont abordées dans le chapitre 4.

2.1. Axe 1 : la réduction des sources d'émission a fait l'objet d'un effort important qui se poursuit

2.1.1. Les sources correspondant à un responsable connu sont, pour l'essentiel, maîtrisées

Les centres d'élimination de PCB sont très suivis

En France, deux sites (Tredi à Saint-Vulbas et Aprochim à Grez-en-Bouère) effectuent les deux activités de décontamination et de traitement des huiles, cinq autres sites effectuant des activités de décontamination et deux autres des activités d'élimination. Les travaux conduits par l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) vis-à-vis des usines de traitement des transformateurs se sont traduits par un durcissement progressif des obligations en matière de rejet dans l'eau et dans l'air⁷. Depuis 2011, la connaissance et la surveillance des émissions des industriels exerçant une activité de démantèlement et de décontamination de matériels souillés aux PCB a été renforcée⁸. Cette situation a entraîné la mise en œuvre par les industriels français de technologies innovantes qui pourraient servir de base à la définition des meilleures technologies disponibles au niveau européen. Le parangonnage réalisé par l'institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) montre que les exigences de suivi des installations en France sont parmi les plus élevées d'Europe.

Les unités de traitement des ordures ménagères (UIOM), et les autres sites industriels sont à l'origine de rejets insignifiants dans l'eau mais également limités dans l'air

Les mises aux normes successives des usines d'incinération des ordures ménagères⁹, les nouvelles mesures prises en 2010¹⁰, ainsi que celles prises dans le cadre du

⁷ Cf. [rapport d'étape du 08 février 2013 du programme d'actions 2011-2013 du bassin Rhône-Méditerranée](#), (p.9 : tableau de l'évolution des flux des deux établissements du bassin Rhône-Méditerranée autorisés à rejeter des PCB dans le milieu aquatique).

⁸ Sur les difficultés particulières du site de Grez-en-Bouère, voir par ailleurs le chapitre 3.

⁹ L'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 transpose la directive européenne du 4 décembre 2000, relative à l'incinération des déchets. Il prévoit notamment des mesures strictes pour traiter les fumées des UIOM. Des valeurs limites d'émissions des gaz dans les fumées sont fixées pour les principaux polluants dont les dioxines (teneur limitée à 0,1ng/m³). Cet arrêté va plus loin que la directive en imposant un suivi annuel des dioxines et des métaux lourds dans l'environnement.

¹⁰ Toutes les UIOM doivent mesurer l'émission des dioxines en semi-continu et de l'ammoniac en continu.

second plan national santé environnement¹¹ ont permis de diminuer les rejets. Ces diminutions poursuivent les tendances observées depuis 2004, à savoir une division par quatre des émissions de dioxines¹² des UIOM et autres ICPE, qui sont passées de 287g en 2004 à 73g en 2009. Les émissions de PCB ont, quant à elles, été divisées par trois entre 1990 et 2008¹³.

Plusieurs sources non documentées à ce jour devront être investiguées

L'inspection des ICPE devra en particulier s'intéresser aux sites pratiquant le *retro-filling*¹⁴, aux sites de traitement des véhicules hors d'usage et aux cimenteries¹⁵. De même un travail précis devra être réalisé sur les activités des ferrailleurs. Ces pistes de progrès ont été identifiées par la direction générale de la prévention des risques (DGPR), sans se traduire pour l'instant par des actions explicitement programmées.

2.1.2. Les déchets connus sont correctement traités

Le plan d'élimination des transformateurs contenant plus de 500 ppm de PCB est pratiquement achevé

Ce plan d'élimination lancé en 2003¹⁶, prévoyait l'identification et le traitement de tous les appareils contenant plus de 500 ppm de PCB avant le 31 décembre 2010. Il a fait l'objet d'importantes actions d'information, de suivi et de contrôle. Sur les 550 000 appareils initialement identifiés, 150 000 ont finalement été concernés par l'opération après analyse des teneurs en PCB. Début juin 2013, après plusieurs opérations de relance, de mobilisation des services, de recours aux sanctions administratives, il reste 133 appareils à éliminer chez 44 détenteurs, notamment des hôpitaux devant déménager et des entreprises en situation économique difficile.

Une nouvelle tranche vise l'élimination des transformateurs contenant entre 50 et 500 ppm de PCB

Le décret 2013-301 du 10 avril 2013 portant diverses dispositions relatives aux déchets lance la phase suivante d'élimination des PCB contenus dans les transformateurs. Il prévoit la planification de l'élimination et de la décontamination des appareils pollués à

¹¹ L'objectif fixé est une réduction de 30% des émissions de dioxines et PCB d'ici fin 2013. La circulaire du 21 mai 2010 décline cette stratégie pour les installations classées.

¹² Les dioxines sont des composés toxiques fortement rémanents dans l'environnement, issus principalement de la combustion incomplète de matières organiques. Elles s'accumulent dans les tissus graisseux des organismes vivants. Les PCB sont des molécules fabriquées par l'homme. Parmi les PCB, certains ont une action toxique selon le même mécanisme que les dioxines (dits PCB-DL pour dioxin-like), d'autres ont une action toxique différente (PCB-NDL pour non dioxin-like).

¹³ Le bilan du deuxième plan santé environnement fait état d'une augmentation des émissions de PCB, mais ce résultat est dû à l'identification de nouvelles sources de rejet.

¹⁴ Technique de remplacement de l'huile minérale contenant du PCB par un autre fluide présentant des caractéristiques technologiques similaires.

¹⁵ Contrôle des produits utilisés comme combustibles (étude ADEME en cours).

¹⁶ La Directive de 96/59/CE du 16 septembre 1996, transposée par décret du 18 janvier 2001 oblige à éliminer les transformateurs contenant plus de 500 ppm de PCB avant le 31/12/2010, à partir d'inventaires constitués sur la base de déclaration de détenteurs d'appareils contenant du PCB.

plus de 50 ppm d'ici à 2025 en trois phases, selon la date de fabrication de l'appareil¹⁷. Sur les 160 000 appareils correspondants initialement recensés, 120 000 restent à éliminer, certains l'ayant été lors de la première partie du plan.

2.1.3. Reste l'accidentel, le vandalisme, le diffus, le passé

Divers réseaux ou actions¹⁸, directement environnementaux sous la responsabilité du ministère chargé de l'écologie¹⁹ ou portant sur la présence de contaminants dans les denrées alimentaires sous la responsabilité du ministère chargé de l'alimentation, assurent la surveillance des teneurs en PCB. L'apparition de résultats anormaux déclenche des enquêtes sur l'origine de l'éventuelle contamination, qui peut avoir plusieurs origines.

Les incendies

L'incident survenu en 2008 à Saint-Cyprien (Loire), décrit au chapitre 3, a par exemple émis une quantité importante de PCB dans l'air, contaminant l'environnement et pouvant partiellement se retrouver dans les cours d'eau.

Le vandalisme

L'importance du vandalisme est, par nature, complexe à appréhender. La réduction de sources potentielles sur le territoire reste le meilleur mode de prévention. Dès qu'un acte de vandalisme est constaté sur un site figurant dans la base de données des anciens sites industriels et activités de service ([BASIAS](#))²⁰, en plus de la prise en charge, au cas par cas, de la pollution éventuelle en découlant, l'information est enregistrée sur dans la base de données sur les sites et sols pollués ([BASOL](#)), afin de conserver la mémoire de l'événement.

Le diffus

Le questionnement reste entier sur la manière de traiter certains types d'appareils contenant des PCB, existant surtout chez les particuliers, tels que les radiateurs à bain d'huile ou les porte-serviettes. L'administration n'a pas encore conclu sur la manière de les recenser, d'informer leurs détenteurs et de les traiter en associant les déchetteries. Par ailleurs, l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets, source potentielle de contaminations, reste difficile à faire entrer dans les pratiques sociales.

¹⁷ Article R543-21 du CE : il est interdit de détenir des appareils dont le fluide contient du PCB, à partir du 1er janvier 2017 si l'appareil a été fabriqué avant le 1er janvier 1976, à partir du 1er janvier 2020 si l'appareil a été fabriqué après le 1er janvier 1976 et avant le 1er janvier 1981, à partir du 1er janvier 2025 si l'appareil a été fabriqué après le 1er janvier 1981.

¹⁸ Qui mesurent les PCB, mais aussi de nombreux autres contaminants chimiques.

¹⁹ Notamment la réduction des émissions industrielles des substances toxiques dans l'air – REISTA et la recherche de substance dangereuses dans l'eau – RSDE.

²⁰ Depuis 1994, des inventaires de sites ayant été occupés par des activités de type industriel ayant eu une activité potentiellement polluante sont effectués. La base de données BASIAS (base des anciens sites industriels et activités de services) est accessible sur internet (<http://basias.brgm.fr>). Par ailleurs, à travers la base BASOL, le ministère chargé de l'écologie met à disposition la liste des sites pollués recensés par les pouvoirs publics faisant l'objet d'une action.

Les pollutions passées

Les sites industriels ayant utilisé des PCB dans le passé pour des fabrications diverses (linoleum, peinture, ..) sont des sources potentielles de contamination, de même que ceux qui abritent d'anciens transformateurs. L'attention des repreneurs, voire des liquidateurs, est à attirer sur ces pollutions possibles.

L'apport des sols pollués et des sédiments pollués expliquent la majorité des flux observés dans les rivières. Les chiffres obtenus au niveau des estuaires (station observatoire du Rhône à Arles – SORA, barrage de Poses pour la Seine) font apparaître des quantités annuelles de PCB dans l'eau arrivant à la mer largement supérieures aux rejets industriels connus. Ainsi, 144 kg de PCB sont comptabilisés annuellement à Arles pour des rejets industriels dans l'eau inférieurs à 5 kg. Cette présence de PCB est vraisemblablement liée à une contamination sédimentaire historique se traduisant, selon les conditions hydrologiques, par des relargages dans l'eau.

2.1.4. En conclusion, l'action de maîtrise des sources de PCB n'est pas terminée

La vision globale des flux reste à expliciter

Le schéma général des flux de PCB (émission dans l'air, retombées, lessivage, etc..) reste à préciser notamment d'un point de vue quantitatif. Les stations de mesure fournissent des éléments d'information mais restent tributaires des variations hydrologiques inter-annuelles. L'analyse de la diminution du flux ne peut s'envisager que sur des chroniques longues. Une meilleure compréhension de la circulation des PCB, par exemple des phénomènes de ruissellement, et de l'organisation des rapports entre flux et stocks y compris atmosphériques est nécessaire pour définir efficacement les méthodes permettant une diminution globale de la présence des PCB dans l'environnement. Des programmes d'études et de recherches, à inclure par exemple dans le programme interdisciplinaire de recherche sur l'environnement (PIREN) Seine ou celui mené dans le cadre du Groupement d'intérêt public (GIP) Seine-Aval devraient y contribuer.

1. Expliciter les flux et les stocks de PCB dans l'environnement et leurs variations dans les différents milieux (DGALN et agences de l'eau).

La lutte contre le diffus et l'accidentel est à poursuivre.

Dans la mesure où les sources principales semblent maîtrisées, hors risque accidentel, et que la seconde phase (2013-2025) d'élimination des appareils recensés est engagée, l'étape suivante de la réduction des sources porte sur les pollutions diffuses dans les secteurs non documentés (cf. 2.1.2) et chez les particuliers.

2. Définir les actions possibles d'élimination des PCB présents dans les centres de traitement des véhicules hors d'usage, centres de « retrofilling », ferrailleurs et appareils domestiques (DGPR).

2.2. Axe 2 : la connaissance de l'impact de la contamination des sédiments a fortement progressé, permettant d'esquisser des stratégies de gestion des sédiments

2.2.1. Une modélisation des interactions sédiment/biote réalisée sur le Rhône

Le plan prévoyait de mieux comprendre les relations entre contamination des sédiments et contamination des poissons. Des études²¹ portant sur le bassin du Rhône ont été confiées à l'institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA) pour modéliser cette relation.

La modélisation du transfert des PCB des sédiments vers les poissons a été abordée avec plusieurs modèles de complexité variable. Un modèle statistique relativement satisfaisant pour la gestion du risque malgré sa surestimation des contaminations de poissons a été présenté lors du séminaire du 31 mai 2012. Le modèle à base physiologique a montré que des sédiments dont la concentration se situe en dessous du seuil bas se situant entre 2,6 et 14 microgrammes de PCB_i par kg de sédiment²² ne rendaient pas les poissons impropres à la consommation. La fourchette de valeurs s'explique par une plus ou moins grande sensibilité des poissons aux PCB selon l'espèce et le site. Les études trophiques, se basant sur le facteur d'accumulation des PCB par les poissons dans les milieux pollués (*Biodata sediment accumulation factor – BSAF*), ont montré que le seuil haut de contamination des sédiments compatibles avec un objectif de santé humaine se situe entre 27 et 50 microgrammes de PCB indicateurs (PCBi) par kg de matière sèche. Entre le seuil bas et le seuil haut, il faut surveiller l'évolution des teneurs; au-dessus du seuil haut, la contamination du biote est très probable.

L'office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) souhaite pouvoir, dans son programme 2014, extrapoler ces modèles aux autres bassins du territoire national. Les relations et seuils proposés par l'IRSTEA seront testés en 2014 sur des sites en dehors du bassin Rhône-Méditerranée. L'enjeu financier est important, car les analyses de la contamination des sédiments sont beaucoup moins onéreuses que les analyses de la contamination des poissons.

L'ONEMA a par ailleurs confié à l'INERIS la mise au point de biomarqueurs²³ et d'outils bio-analytiques servant à orienter les analyses chimiques.

²¹ Voir <http://www.irstea.fr/nos-editions/info-media/pcb-sediments-pollues-poissons-contamines#etude>

²² Teneur exprimée en poids sec.

²³ Mesures dans l'animal d'indicateurs biologiques qui signent la réponse à une exposition particulière à un contaminant déterminé.

Il a confié à l'institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER) des études sur la sole, l'anchois et la sardine afin de mieux comprendre le devenir et les effets des PCB dans les poissons.

3. Généraliser le modèle liant contamination des sédiments et contamination des poissons à l'ensemble du territoire national (ONEMA).

2.2.2. Un polluant maintenant inscrit dans les substances à suivre pour l'état des lieux environnemental au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE)

Les PCB figurent dans la liste révisée des substances prioritaires de l'état chimique des eaux de la DCE. Leur surveillance se fera via les biotes, sauf à prouver que la corrélation est suffisante pour ne faire qu'un suivi sur sédiments. Les PCB seront à doser dès 2015. La Commission européenne doit maintenant préciser les modalités de mesure des PCB, sachant que la distinction entre poissons fortement et faiblement bio-accumulateurs n'est pas généralisée à l'échelle européenne.

2.2.3. La difficile question de la gestion des sédiments

En ce qui concerne les dragages en zone littorale, le groupe d'études et d'observation sur le dragage et l'environnement (GEODE) a proposé une forte baisse, d'un facteur 5 à 10, des seuils de contamination par les PCB pris en compte pour déclencher les procédures d'autorisation (N2) et de déclaration (N1).

La loi sur l'eau a retenu pour l'instant un seuil de 680 microgrammes pour interdire les déversements de sédiments en milieu aquatique. Suite aux résultats de l'IRSTEA cités plus haut, le seuil de 60 microgrammes a fait l'objet d'une recommandation sur le Rhône dès 2008 afin de ne pas remettre les sédiments contaminés dans l'eau. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée a repris cette valeur.

Le seuil de 60 microgrammes est parfois difficile à respecter, s'agissant des opérations de réhabilitation des marges alluviales du Rhône cofinancées par le fonds européen de développement régional (FEDER) dans le cadre du plan Rhône. La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de bassin ne s'interdit pas une approche au cas par cas dans ces situations exceptionnelles.

Il a été conclu lors d'un séminaire portant sur la gestion des sédiments que chaque bassin devrait définir ses propres seuils et les intégrer dans son SDAGE²⁴.

L'INERIS va élaborer en 2013 des fiches de recommandations pour le suivi et la limitation des impacts bio-chimiques des opérations de dragage.

²⁴ C'est notamment la conclusion d'un séminaire sur cette question, tenu le 18 décembre 2012, dont le [document préparatoire](http://www.graie.org/graie/graiedoc/Actu_graie/PCBseminaire_documentdetravail_18dec12.pdf) fournit des indications plus précises sur les différents seuils envisageables et la gestion des sédiments dans le bassin du Rhône qui distingue deux seuils à 10 et 60 microgrammes/kg de poids sec (cf http://www.graie.org/graie/graiedoc/Actu_graie/PCBseminaire_documentdetravail_18dec12.pdf)

4. Conduire par bassin les travaux permettant de réajuster à la baisse les seuils pertinents pour la gestion des sédiments fluviaux et portuaires et les faire apparaître dans les SDAGE (DREAL de bassin).

2.2.4. Des résultats de recherche encore attendus sur les techniques de dépollution des sédiments

Le programme PCB du pôle de compétitivité Axelera porte sur les techniques de réduction de la contamination des sédiments. Les résultats de ce programme ont été présentés le 2 juillet 2013: sur les 15 actions menées, 3 portent sur la pertinence analytique des mesures des PCB, 2 sur les processus de transfert des PCB, 9 sur les procédés de décontamination et la dernière est un outil d'aide à la décision. Les types de traitement étudiés sont le confinement, l'adsorption, la voie fongique, la voie biologique et la voie thermique ; deux sont à appliquer *in situ*, tous les autres doivent être appliqués à terre. Quatre procédés en sont restés au stade de la faisabilité en laboratoire. Tous les autres sont allés jusqu'au pilote pré-industriel. Les performances sont très variables en termes de réduction du taux de PCB, allant de 0 à 100 %. Cinq technologies de traitement à terre apparaissent prometteuses. Leurs coûts de traitement sont encore à préciser d'ici à la fin de cette année. Seul le coût de la désorption thermique est connu et est estimé entre 75 et 115 €/tonne entrant à 25 % d'humidité.

Compte tenu de la relative complexité de ces traitements, toute dépollution généralisée des sédiments, comme envisagé dans le plan, reste encore utopique pour des questions de coût.

2.2.5. Un impact non significatif sur les cultures irriguées

Les analyses pratiquées dans le bassin du Rhône ont permis de constater l'absence d'absorption des PCB par les plantes. L'irrigation n'est pas une source de contamination.

La contamination de surface des végétaux ne peut en revanche être complètement exclue dans certains cas, par d'autres vecteurs que l'eau, amenant à prendre des précautions notamment en cas d'épandage des boues de stations d'épuration²⁵.

2.3. Axe 3 : la connaissance de la contamination des poissons a amené à interdire leur consommation pour de nombreux tronçons de rivières

2.3.1. Une cartographie fine de la contamination des poissons

L'axe 3 du plan intitulé «renforcer les contrôles sur les poissons destinés à la consommation et adopter les mesures de gestion des risques appropriées» prévoyait

²⁵ Par ailleurs, l'épandage de boues contenant des PCB peut conduire à des accumulations et/ou des ruissellements, ce qui amène à se poser la question d'une maîtrise de ces apports.

la mise en œuvre d'un plan d'échantillonnage des poissons en milieu fluvial. Les analyses réalisées ont abouti à une cartographie relativement fine des rivières du territoire national, permettant d'avoir des éléments d'information sur la contamination des différentes espèces présentes.

Les travaux menés ont largement dépassé ce qui était prévu dans le programme national

Le plan national d'échantillonnage a porté sur 300 sites et 2800 lots de poissons, en privilégiant les sites les plus pollués. Il a été conçu par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) avec un appui technique de l'ONEMA sur la stratégie d'échantillonnage et le choix des sites de collecte. Trois tranches, réalisées en 2008, 2009 et 2010, ont porté chacune sur une centaine de sites, la troisième phase intégrant de nouveaux critères de choix de sites²⁶. L'ONEMA a eu la maîtrise d'ouvrage de la réalisation des échantillonnages, en régie ou via les pêcheurs professionnels. Il a été responsable de la mise à disposition des données via le site web [eaufrance](http://eaufrance.fr)²⁷.

Plusieurs plans complémentaires d'importance variable ont été mis en œuvre à l'initiative des DREAL et de la DGAL

Dans le cadre de sa déclinaison du plan d'action PCB, la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Rhône-Alpes a ainsi fait analyser 2 507 échantillons de poissons en plus des lots du plan national.

Parallèlement à ces travaux, 2 518 analyses supplémentaires ont été réalisées par la direction générale de l'alimentation (DGAL), soit dans le cadre général du plan de surveillance et plan de contrôle des produits de la pêche mis sur le marché, soit à la suite d'avis de l'ANSES²⁸. La DGAL a également financé des études complémentaires sur la baie de Seine-Manche Est.

Selon un récapitulatif fourni par l'ANSES, 7957 analyses de poisson ont été réalisées de 2008 à 2011, se décomposant en 579 analyses pour le bassin Adour-Garonne, 629 pour Artois-Picardie, 907 pour Loire-Bretagne, 391 pour Rhin-Meuse, 4 047 pour Rhône-Méditerranée et 1404 pour Seine-Normandie.

²⁶ Sites où la contamination des sédiments est supérieure ou égale à 50ng/g de matière sèche et où il n'existe pas encore de données de contamination sur les poissons, zones avec une activité de pêche professionnelle non étudiées précédemment, zones où des sols ou des remblais pollués sont répertoriés dans BASOL, et sites où des recommandations d'acquisition de données complémentaires poissons ont été faites par l'ANSES

²⁷ A l'adresse <http://www.pollutions.eaufrance.fr/pcb/>

²⁸ En 2008/2009 (pour un coût total de 263 444€) sur le fleuve Rhône, le lac du Bourget et la rivière Saône, en 2010 et 2011 (pour un coût total de 76 570€) sur l'estuaire de la Gironde et la Dordogne, en 2011 (pour un coût total de 106 176€) sur la Garonne, l'Ille, le Rhin et le grand canal d'Alsace, la Loire, le Cher, la Vienne, l'Adour et le Gave de Pau.

2.3.2. Une gestion administrative du risque sanitaire harmonisée progressivement selon les territoires

Les mesures de gestion initiales ont été mises en œuvre en application de la cartographie des contaminations

Les résultats des analyses de poissons en dioxines et PCB résultant de la campagne 2008 ont été communiquées en 2009 aux préfets coordonnateurs de bassin, par courrier conjoint du directeur général de l'alimentation et du directeur général de la santé, afin que les modalités de gestion relatives à la commercialisation et à la consommation de ces poissons puissent être adoptées de façon concertée et qu'elles soient conformes aux recommandations formulées par l'ANSES dans ses avis.

L'ANSES a complété ses avis pour les analyses réalisées dans le cadre des échantillonnages de 2009²⁹ et 2010³⁰.

Les mesures de gestion initiale ont été prises de façon plus ou moins rapide. Dans plusieurs bassins, les DREAL de bassin ont été amenées à effectuer des relances pour assurer la mise en œuvre cohérente des arrêtés préfectoraux.

L'organisation des intervenants départementaux et régionaux s'est progressivement harmonisée

La [circulaire interministérielle](#)³¹ du 07 juillet 2011, relative aux modalités de mise en œuvre par les préfets des mesures de gestion du plan national d'actions sur les PCB, a permis de proposer une harmonisation du dispositif même si elle conserve deux administrations gestionnaires, directions départementales de la cohésion sociale et de la protection des populations (DDCSPP) ou agence régionale de santé (ARS), suivant que des pêcheurs professionnels sont ou non concernés³². Cette circulaire précise les conditions d'organisation et de concertation entre services. Elle pose le principe de plans d'échantillonnage complémentaires dans deux cas de figure :

- mise en évidence de contamination;
- données insuffisantes pour une interprétation sanitaire.

²⁹ Adour-Garonne le 22/03/2010 ; Loire-Bretagne le 28/05/2010 ; Rhin-Meuse le 30/06/2010 ; Seine-Normandie le 26/07/2010 ; Artois-Picardie le 18/10/2010 ; Rhône-Méditerranée le 22/02/2011.

³⁰ [Adour-Garonne le 6/03/2013](#) ; [Rhin-Meuse le 24/01/2013](#) ; [Artois-Picardie le 20/02/2013](#) ; en août 2013, les derniers avis étaient en cours de rédaction. Voir http://www.anses.fr/fr/content/avis-et-rapports-de-lances-sur-saisine?sort_by=created&sort_order=DESC&page=4

³¹ Circulaire des ministères chargés de l'écologie, de l'alimentation, et de la santé. Voir http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2011/07/cir_33441.pdfsanté

³² Et donc que les produits sont commercialisés ou non.

2.3.3. Une connaissance à pérenniser et généraliser aux fins de gestion dans le temps

La constitution d'une «alimenthèque»³³ a été réalisée mais reste à pérenniser

La constitution d'une « alimenthèque » décidée dans le plan (axe 3.2) a été réalisée pour conserver l'ensemble des échantillons prélevés dans le cadre du plan *stricto sensu* : l'une des trois fractions de chaque échantillon est conservée et abritée par l'ADIV³⁴ à Clermont-Ferrand via une convention de partenariat avec l'ONEMA qui court jusqu'en 2015. Des dispositifs ont souvent été mis en place pour le traitement et la conservation des échantillons obtenus dans le cadre des plans complémentaires. Par exemple, une échantillothèque abritée par l'IRSTEA de Lyon a été constituée pour la DREAL Rhône-Alpes. De la même façon, les échantillons issus de l'enquête nationale sur l'alimentation (EAT2) sont conservés par l'ANSES³⁵.

Ces différentes initiatives n'ont pas été réellement coordonnées et ont une pérennité aléatoire pour certaines. Or, les échantillons recueillis constituent un outil intéressant pour l'avenir, notamment en permettant de disposer d'un état des lieux pour des éventuelles recherches sur d'autres contaminants. La question du devenir de ces banques est donc posée. Les lieux, les méthodes et la gouvernance de la conservation restent à définir. Une étude a été demandée à AQUAREF, laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques, sur le sujet.

De même, se pose la question de l'évolution de la base de données constituée dans le cadre du plan. Cette base mérite d'être pérennisée, de rassembler l'ensemble des analyses réalisées, et d'être éventuellement complétée sur certains aspects. La DREAL Rhône-Alpes souhaite ainsi que ses données soient reprises par la base gérée par l'ONEMA.

5. Préciser les modalités de gestion d'une « alimenthèque » (DGAL) et rassembler toutes les données liées à la contamination des PCB dans une même base (ONEMA)

La poursuite d'analyses peut être utile pour suivre l'évolution des contaminations au cours du temps

La connaissance des contaminations est nécessaire pour gérer dans l'espace et dans le temps les interdictions de consommations de poisson. La mise en œuvre d'échantillonnages complémentaires est utile lorsque les interdictions sont prises sur des secteurs étendus des rivières ou fleuves à partir d'analyses ne portant que sur une partie du territoire et/ou sur une partie des espèces pouvant faire l'objet d'interdiction ou lorsque les analyses ayant fondé l'interdiction sont anciennes.

³³ Une alimenthèque (ou échantillothèque) vise à conserver des échantillons de produits alimentaires dans des conditions techniques permettant leur réutilisation ultérieure pour réaliser des analyses.

³⁴ Institut technique agro-industriel des filières viandes

³⁵ Le projet de constitution d'une échantillothèque existait à l'AFSSA en 2006 mais n'a jamais été mis en œuvre.

La [circulaire interministérielle du 7 juillet 2011](#) précise les conditions de mise en œuvre d'échantillonnages complémentaires. Pour les zones de pêche professionnelle, ils pourront être réalisés, sur instruction écrite de la DGAL adressées aux DDCSPP avec l'appui technique des DREAL (ou des directions interrégionales de la mer – DIRM – en zone estuarienne). Pour les zones où n'existe pas de pêche professionnelle, l'instruction précise les modalités de gestion pour les différentes espèces et pour l'étendue du linéaire selon le nombre d'échantillons disponibles. Elle indique qu'aucun financement national n'est disponible dans ce cas pour la réalisation d'analyses complémentaires.

La gestion dans le temps des interdictions n'est pas évoquée dans la circulaire. Or c'est une question importante, notamment en zone de pêche professionnelle. Une interdiction *ad vitam æternam* reposant sur des analyses trop anciennes devient difficilement acceptable.

La DREAL Rhône-Alpes a pour cette raison fait réaliser une [étude](#)³⁶ par l'IRSTEA proposant des modalités de suivi de l'évolution de la contamination des poissons³⁷. Le protocole établi dans le cadre de cette étude a été transmis aux ministères et organismes concernés pour alimenter les réflexions nationales.

L'ANSES s'est auto-saisie du sujet en 2011³⁸ avec pour objectif de proposer un plan allégé pour un protocole de suivi de la contamination pour les deux ministères. Un groupe a été créé à cette fin avec la formalisation d'un contrat de recherche et développement avec l'université de Franche-Comté.

6. *Mettre au point un protocole de suivi national de la contamination par les PCB pour les années à venir (ANSES).*

Au-delà du travail réalisé par Rhône-Alpes, l'ANSES souhaite pouvoir utiliser d'une part les connaissances et informations disponibles issues de l'étude d'imprégnation réalisée dans le cadre du plan³⁹ et d'autre part l'étude de l'alimentation française (EAT2), publiée en juin 2011. L'expertise de l'exposition par voie externe (contamination par l'alimentation) montre en effet des dépassements des valeurs toxicologiques de référence, dépassements que l'on ne retrouve que partiellement dans l'étude d'imprégnation. Il convient donc de rapprocher les deux types d'analyses. Les conclusions de l'ANSES seront disponibles en mai 2014.

³⁶ Programme d'actions PCB du Bassin Rhône-Méditerranée : proposition d'un protocole de suivi à long terme de la contamination des poissons dans les secteurs pollués par les PCB- janvier 2012. Voir http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/PCB/programme_2011-2013/protocole-suivi-pollution-PCB_janvier2012.pdf

³⁷ Choix des espèces cibles, types d'individus, nombre d'individus analysés par sites, analyse en deux temps (PCBi puis TEQ-Totale en cas de conformité des échantillons/suivi sanitaire), fréquence de suivi de 4 ans.

³⁸ Autosaisine n° 2011-SA-039 et décision 2012-12-374 du 26/11/2012 constituant un groupe intitulé « groupe de travail » PCB dans les milieux aquatiques » ayant pour mandat : « méthodologie d'évaluation du risque PCB et établissement de recommandations de suivi à long terme de l'ensemble des données disponibles ».

³⁹ Cf axe 4.1 ci-dessous.

L'objectif est aussi de vérifier que d'éventuelles spécificités du bassin Rhône-Méditerranée n'ont pas d'influence afin de constituer une approche méthodologique pour l'ensemble du territoire. Cette démarche pourrait ensuite être répliquée pour d'autres contaminants.

Simultanément sera conduite une réflexion sur un outil de gestion simple, applicable localement. Actuellement l'ANSES utilise un outil de modélisation statistique, qui ne semble pas réellement approprié ou appropriable par les services déconcentrés. La complexité de cet outil entraîne une remontée systématique de demandes d'interprétation de données, même « évidentes », vers la DGAL et/ou vers l'ANSES qui a pour effet d'engorger les services experts. Ceci explique pour partie le retard pris dans l'émission des avis, retard qui ne pourra être comblé si ce mode de fonctionnement n'évolue pas.

L'amélioration de la prise en compte de la biologie/physiologie des poissons doit être poursuivie

Un des éléments forts de gestion du risque sanitaire est la notion de type d'espèces, en différenciant les espèces fortement bio-accumulatrices (anguilles, silures, barbeaux, brèmes) des espèces faiblement bio-accumulatrices (brochets, perches, sandres). Dans la même logique, la gestion des tourteaux et étrilles a conduit à autoriser la consommation de chair blanche tout en recommandant de ne pas consommer la chair brune de ces espèces, les PCB s'accumulant préférentiellement dans celle-ci.

L'étude de faisabilité conduite pour le compte d'un armateur professionnel en Baie de Seine, par la plate-forme « technologie et analyses » sur le pelage des sardines participe de la même logique : recherche des parties de l'animal où les PCB s'accumulent préférentiellement et gestion différenciée des différentes parties selon le risque et selon la faisabilité économique mais surtout sanitaire des opérations de séparation des différentes parties.

2.4. Axe 4 : la gestion du risque sanitaire a privilégié les interdictions de consommation de poisson de rivière

2.4.1. L'application du principe de précaution

Les résultats de l'étude d'imprégnation sont plutôt rassurants

L'étude confiée conjointement à l'ANSES et à l'Institut national de veille sanitaire (InVS) dans le cadre du plan (axe 4.1) visait à mieux connaître les niveaux d'imprégnation en PCB dans la population française en fonction des modes de consommation. L'objectif principal de l'étude était d'identifier les déterminants prédominants de l'imprégnation sanguine aux PCB et notamment de rechercher un lien éventuel entre imprégnation et consommation de poissons d'eau douce. Elle devait aider à la définition de fréquences acceptables de consommation de ces poissons, sans risques pour l'homme sur le long terme.

Les résultats ont été publiés en janvier 2012. Ils ont montré que les niveaux d'imprégnation observés chez plus de 600 pêcheurs étaient comparables à ceux observés dans la population générale. Ces niveaux d'imprégnation sont inférieurs à

ceux de la population française à la fin des années 1980. D'un point de vue sanitaire, très peu de participants dépassent le seuil d'imprégnation critique et ces individus sont parmi les plus âgés. Toutefois 2,5 % de la population (dont 0,3 % de femmes en âge de procréer) dépasse les seuils recommandés par l'ANSES.

L'étude a aussi montré que la consommation de poissons fortement bio-accumulateurs est associée à une augmentation de l'imprégnation aux PCB, mais que ce critère a une moindre influence sur l'imprégnation que l'âge des individus.

Sur la base de cette étude, l'ANSES a rendu le 10/11/2011 un avis recommandant des fréquences de consommation pour les consommateurs de poissons d'eau douce. Compte tenu du risque PCB, l'ANSES recommande de limiter les consommations de poissons d'eau douce fortement bio-accumulateurs (anguille, barbeau, brème, carpe, silure) :

- à 1 fois tous les 2 mois pour les femmes en âge de procréer, enceintes ou allaitantes ainsi que les enfants de moins de trois ans, les fillettes et les adolescentes ;
- à 2 fois par mois pour le reste de la population.

L'avis précise toutefois que ces recommandations ne sont pas applicables aux zones de très forte contamination pour lesquelles des évaluations spécifiques ont été réalisées par l'ANSES depuis 2008.

La gestion du risque a reposé sur des interdictions de consommation, préférées aux recommandations

Le principe général de gestion du risque sanitaire retenu par la DGAL dans les produits de la pêche, choisi suite à l'avis de l'ANSES (avis 2011-SA-118) concernant l'interprétation de l'étude nationale d'imprégnation aux PCB des consommateurs de poissons d'eau douce prévoit :

- le maintien de l'interdiction de consommation des poissons dans les secteurs où la contamination des poissons est avérée, en l'absence de données nouvelles permettant de lever les mesures ;
- l'adoption de nouvelles interdictions si nécessaire après caractérisation de la contamination dans les zones soumises à une pollution accidentelle ;
- la mise en œuvre de recommandations à destination des populations à risques et de la population générale pour les zones qui n'ont pas fait l'objet de diagnostic de la contamination.

La seule modulation de l'interdiction de consommation en secteur contaminé consiste en la gestion différenciée entre poissons fortement⁴⁰ et faiblement⁴¹ bio-accumulateurs, selon les résultats obtenus sur cette seconde population.

⁴⁰ Brèmes, silures, carpes, barbeaux, anguilles, blageons et vairons

⁴¹ Sandres, brochets, perches, carassins, hotus, goujons, tanches, chevesnes, rotengles, filets, ablettes

La [circulaire interministérielle du 07 juillet 2011](#) déjà citée propose plusieurs modèles d'arrêtés préfectoraux d'interdiction adaptés aux différentes situations. Cette même circulaire présente l'arbre de décision⁴² indiquant l'interprétation sanitaire définitive ou temporaire à retenir selon les données disponibles. Selon l'ANSES ce dispositif reste à l'heure actuelle insuffisamment approprié par les services déconcentrés ce qui entraîne des saisines parfois inutiles.

L'association des MISEN et des Conseils départementaux de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) permet de prendre en compte les connaissances et observations des acteurs du territoire avant adoption des mesures réglementaires de gestion du risque. Les professionnels font en effet remarquer que la gestion du risque toxicologique devrait intégrer l'apport des spécialistes halieutiques pouvant donner des indications sur la représentativité de l'espèce, sa biologie, les bassins hydrographiques, etc. Cette association gagne à être pratiquée le plus en amont possible, pour améliorer la qualité de la décision administrative, notamment sur la prise en compte de données géographiques, favoriser ainsi l'acceptabilité des mesures de gestion et en limiter les risques de contestation⁴³.

À l'heure actuelle, près de 60 départements sont concernés par des interdictions de consommation et de commercialisation, qu'elles soient partielles ou totales, sur les six bassins hydrographiques métropolitains.

Selon la note 0208 du 23 mai 2013 de la DGAL, « ces interdictions qui pourraient paraître superflues puisque l'imprégnation sur la population ciblée est assez faible au final, permettent néanmoins de s'assurer que les produits ponctuellement très contaminés ne sont pas consommés, ce qui serait un problème de santé publique pour un consommateur régulier dans une zone donnée contaminée ». En fait, l'approche retenue pour la gestion alimentaire de la contamination des poissons de rivière par les PCB, contrairement à la méthode habituelle, fondée sur la consommation de la majorité de la population (à partir de percentiles 90 ou 95), vise la protection d'éventuels gros consommateurs.

Le mode de gestion actuel du risque, via les interdictions de commercialisation, se justifiait, en application du principe de précaution, dans une logique de moratoire tant qu'on ignorait les résultats de l'étude d'imprégnation. Il méritera d'être révisé au regard du travail engagé par l'ANSES⁴⁴ dont les résultats seront connus en mai 2014 .

7. En fonction des résultats du groupe de travail PCB dans les milieux aquatiques, constitué par l'ANSES, affiner les modalités de gestion du risque PCB lié à la consommation de poissons d'eau douce (DGAL).

⁴² Avis AFSSA du 13 mai 2009- Saisine n°2009-SA-0118.

⁴³ Pour exemple, la note (version actualisée du 05 avril 2013) émise par l'Association Agréée Départementale des Pêcheurs Professionnels en Eau Douce de Gironde, relative aux mesures de gestion de la pêche liées à la contamination des poissons par les PCB du bassin Garonne Dordogne, apporte un éclairage intéressant mais tardif à l'avis du 25 juillet 2012 de l'ANSES.

⁴⁴ Cf. note de bas de page n° 38 sur l'auto-saisine de l'ANSES.

2.4.2. La difficulté de la gestion du risque sanitaire des produits de la mer

Les difficultés techniques rendent complexes cette gestion (détermination des secteurs, circulation des sédiments)

La détermination de secteurs cohérents, qui pourrait permettre de gérer le risque en fonction des résultats de contamination, est moins évidente dans le milieu maritime que dans un milieu fluvial linéaire. La circulation des espèces et des sédiments y est plus complexe. Des études de contamination ont néanmoins été conduites sur la baie de Seine en travaillant depuis 2009 sur quatre secteurs. Elles ont permis de préciser le niveau de contamination de certaines espèces de poissons et coquillages⁴⁵.

Au vu de ces résultats, un renforcement des contrôles sur les lots de sardine pêchés dans la baie de Seine a été mis en place sur les stocks existants. Ces contrôles ont conduit à l'interdiction de la pêche en vue de la consommation de la sardine en baie de Seine (Manche est) dans les eaux maritimes littorales sous juridiction française⁴⁶. La surveillance a en outre été renforcée par la mise en place en 2010 d'un plan de contrôle spécifique des sardines mises sur le marché. Aucun dépassement de seuils réglementaires n'a été observé dans d'autres régions françaises.

L'ANSES, dans son avis du 13 mai 2011, a utilisé l'ensemble des données des campagnes de prélèvements en baie de Seine (432 analyses). Cet avis a mis en évidence la contamination de plusieurs espèces (sardines, bars, tourteaux et étrilles) et a recommandé pour les zones considérées de ne pas les consommer. Suite à cet avis, l'État a pris en juillet 2011 une mesure de restriction de pêche en vue de leur commercialisation pour les tourteaux et étrilles de zone III (estuaire de la Seine).

Quelques aberrations européennes persistent

L'interdiction de pêche de la sardine ne concerne que les pêcheurs français en baie de Seine. Le ministre français de l'agriculture a adressé un courrier aux commissaires européens pour les alerter sur la nécessité d'adopter une approche homogène et de pallier l'éventuelle distorsion de concurrence entre les pêcheurs français et les autres pêcheurs européens historiquement autorisés à pêcher sur cette zone.

L'élaboration de solutions alternatives est difficile

Dans certains cas, des dispositions spécifiques ont permis de reprendre la commercialisation de certains produits. Pour exemple, la définition d'une nouvelle matrice d'analyse réglementaire (chair blanche des appendices en lieu et place de chair blanche totale) a permis d'abroger le 23 novembre 2011 les mesures prises en juillet 2011 pour les tourteaux et étrilles. L'arrêté préfectoral, sous la forme de recommandation, précise de ne pas consommer la chair brune de ces mêmes espèces, eu égard à la forte contamination de celle-ci.

Dans une logique similaire (gestion séparative des différentes parties de l'animal en fonction des taux respectifs de contamination), le principal armateur impacté par

⁴⁵ Avis de l'AFSSA du 23/10/2009 à partir de 210 résultats d'analyse obtenus suite à la campagne de pêche de l'IFREMER du 26 au 31/03/2009.

⁴⁶ Arrêté préfectoral du 08/02/2010 du préfet de Haute-Normandie

l'interdiction de pêche de la sardine en baie de Seine a débuté une étude visant à évaluer la possibilité de réduire la teneur en PCB et dioxines dans les filets de sardine par leur parage/dégraissage. Les résultats de l'étude de faisabilité tendent à démontrer que le procédé de filetage/dégraissage des sardines permet de réduire la teneur en contaminants, dans le cadre de l'étude technique réalisée et avec les niveaux de contamination testés. La DGAL vient donc d'indiquer qu'il appartenait à l'industriel concerné d'intégrer cette méthode dans son plan de maîtrise sanitaire (PMS), pour mise à jour de son agrément sanitaire et obtention d'une dérogation à l'interdiction de pêche en vue de la commercialisation, et de la présenter pour validation à la DDP concernée, avant sa mise en œuvre.

2.5. Axe 5 : le plan n'a pas permis d'accompagner les pêcheurs professionnels d'eau douce de manière satisfaisante

2.5.1. Un déclin programmé de la pêche professionnelle en eau douce

Le comité national de la pêche professionnelle en eau douce (CONAPPED) et le comité national de la pêche maritime et des élevages marins (CNPMM) estiment que 260 entreprises de pêche professionnelle en eau douce et 68 marins pêcheurs estuariens d'anguille ainsi que toute la filière de production et de transformation de sardine de la Baie de Seine sont maintenant touchés par les interdictions de pêche et/ou de commercialisation et de consommation des ressources halieutiques. Selon la DPMA, le nombre de pêcheurs professionnels sur les fleuves est passé de 500 avant le plan anguilles à 300 à l'heure actuelle. Il se maintient essentiellement, en zone continentale, grâce à la pêche dans les lacs alpins.

La recherche de solutions pour la pêche professionnelle se heurte à l'opposition ancestrale des pêcheurs amateurs.

La profession a proposé des actions alternatives visant à donner du travail aux pêcheurs touchés par les interdictions (zoo-remédiation par pêche aux silures sur la Seine, pelage des sardines, participation aux plans d'échantillonnage, lutte contre les écrevisses exotiques,...) mais très peu de ces mesures ont été mises en œuvre par les pouvoirs publics.

2.5.2. Des mesures inopérantes pour aider les pêcheurs professionnels

Aide à la reconversion

Seulement deux dossiers ont été déposés, aucun n'a été finalisé. La profession estime que l'aide est peu incitative et nécessite la constitution de dossiers administratifs très lourds.

Aides à la relocalisation (ou extension de territoires pour les pêcheurs partiellement impactés)

Lors du renouvellement des baux de pêche en 2011, les DREAL ont ouvert de nouveaux lots pour faciliter la relocalisation des pêcheurs professionnels, mais cette mesure s'est heurtée à de nombreux obstacles : faibles tronçons disponibles non pollués, opposition des pêcheurs amateurs, inadaptation de certains territoires proposés au regard des contraintes des pêcheurs concernés, difficultés administratives diverses (cas du port de Marseille). Seuls quelques pêcheurs ont bénéficié à ce jour d'une relocalisation complète.

La profession demande également un assouplissement des contraintes réglementaires (zones, engins, périodes,...).

Aide à la cessation d'activité

Les modalités en sont parues très tardivement (circulaire du 2 juillet 2012). La profession les juge mal adaptées et peu incitatives. Sept demandes ont été déposées à FranceAgriMer et un seul dossier a été finalisé, alors que 70 dossiers étaient attendus (c'est le nombre de pêcheurs estimés en situation critique) et qu'un budget de 7,3 M€ avait été réservé à cet effet.

Une troisième version de ce dispositif en vue de le rendre plus attractif, comportant notamment une demande d'aide plancher de 25.000 € quel que soit le chiffre d'affaires, vient d'être accepté officiellement par la Commission européenne.

Le cas des pêcheurs en mer

Aucune compensation n'a pu être proposée aux pêcheurs de sardines en baie de Seine. Les contraintes du fonds européen pour la pêche (FEP) ne permettent pas d'apporter une réponse à ce type de problèmes. La mise en œuvre de la méthode de filetage /dégraissage citée plus haut peut toutefois apporter une réponse technique permettant la reprise de cette activité.

2.6. Axe 6 – Une gouvernance qui a associé les parties prenantes, mais ne s'est pas traduite par une publication systématique et régulière de l'avancement du plan

2.6.1. Le plan n'est plus sous le feu des projecteurs

Au début du plan, il a fallu répondre à l'inquiétude de la population relayée par les médias. En 2008, deux réunions de l'instance de pilotage ont eu lieu, présidées par les ministres ou secrétaires d'État, rassemblant les parties prenantes dans la logique instaurée par la démarche « Grenelle ». Ces réunions se sont ensuite espacées, l'instance de pilotage se réunissant une fois en 2010 et une fois en 2012 sous la présidence de la directrice de l'eau et de la biodiversité ou de son adjoint. Une nouvelle réunion est envisagée fin 2013, lorsque seront disponibles les résultats des études des procédés de décontamination et le rapport de la mission. Un groupe de pilotage interministériel s'est parallèlement réuni régulièrement jusqu'en 2010. L'espacement des réunions traduit le fait que le sujet des PCB a perdu progressivement son caractère de priorité médiatique, les connaissances acquises ayant notamment permis de répondre aux préoccupations de sécurité alimentaire.

2.6.2. Les informations de suivi du plan auraient mérité d'être plus régulièrement actualisées

Le plan prévoyait qu'un état d'avancement serait régulièrement actualisé et disponible sur le site internet du ministère chargé de l'écologie. La mission n'a pas trouvé ce document. Certes, les dossiers qui faisaient l'objet de l'examen de l'instance de pilotage y figurent, au travers desquels on peut se faire une bonne idée de l'avancement des travaux. Mais il aurait été pédagogique d'y retrouver une synthèse de l'avancement, ainsi que les comptes-rendus des réunions.

2.6.3. Les syndicats n'ont pas été invités au titre de parties prenantes

Contrairement à ce qui s'est passé pour les discussions dans le cadre du Grenelle et de la transition écologique, les syndicats n'ont pas été invités à participer aux instances de pilotage. Les conditions de travail n'étaient certes que très indirectement abordées dans le cadre de ce plan, mais il aurait sans doute été préférable de laisser les syndicats décider de leur participation effective aux réunions.

2.6.4. Les régions Rhône-Alpes et Haute Normandie ont fait preuve d'un grand dynamisme pour décliner le plan national

La région Rhône-Alpes, qui avait été à l'origine du plan et avait décidé dès décembre 2007 un programme d'actions, a continué à s'y investir pleinement sous l'égide de la DREAL, conviant régulièrement les parties prenantes à examiner le résultat des études entreprises, et publiant les informations correspondantes sur son [site internet](#)⁴⁷.

La région Haute Normandie a décidé en mars 2008 de décliner localement le plan PCB. Cette déclinaison est intéressante, car elle permet de lier ce qui est fait au niveau du fleuve et ce qui est fait au niveau de l'estuaire et de la Manche. Dans ce cadre, une étude de synthèse des connaissances sur la contamination de la Seine et de la baie de Seine « [Les polychlorobiphényles dans le bassin de la Seine et son estuaire](#) » a été menée par le GIP Seine-aval sous-maîtrise d'ouvrage de la DREAL Haute-Normandie en complément de suivis déjà effectués par l'IFREMER et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie sur les organismes marins. Un livret « [25 questions sur la contamination en PCB de l'estuaire de la Seine](#) » fait une synthèse de cette étude et en récapitule les points clés. Il présente les recommandations d'actions à mener afin d'approfondir la connaissance sur certains milieux, de gérer les points hautement contaminés et de réduire l'exposition humaine.

2.6.5. L'intérêt d'un groupe national a été unanimement souligné

L'ensemble des interlocuteurs rencontrés par la mission s'est félicité de l'existence d'un groupe national pour mettre en œuvre le plan PCB, y voyant trois intérêts :

- il a facilité le travail interministériel et permis de mobiliser l'expertise nationale ;

⁴⁷ Voir http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/usages-et-pressions/pollution_PCB/pcb-prog-actions-2011-2013_old.php

- il a permis de proposer une approche de base sur un sujet difficile à appréhender et a facilité ainsi une approche homogène ;
- il a facilité l'obtention de moyens.

Nos interlocuteurs ont souhaité que perdure une coordination nationale interministérielle, même dans l'hypothèse où le plan PCB serait déclaré clos. La mission formule dans le paragraphe 4.3 une recommandation 14 en ce sens.

2.7. Des moyens conséquents ont été affectés à ce plan

La mission a tenté de récapituler les différents moyens consacrés au plan PCB et à la lutte contre les PCB et leurs conséquences de manière plus générale.

2.7.1. Le plan stricto sensu a mobilisé 12,8 millions d'euros de crédits d'État

Hors réduction des rejets de PCB, les chiffres consolidés qu'a pu recueillir la mission sont les suivants :

Axe 2 portant sur l'amélioration de la connaissance sur le devenir des PCB et leur gestion : 1,9 M€ de dépenses, essentiellement financées par l'État et ses établissements publics. Ces études comprennent notamment les études IRSTEA de modélisation de la contamination des poissons à partir des sédiments, les études IFREMER sur la contamination de diverses espèces dont les soles par le PCB, les études INERIS de caractérisation des contaminations à partir d'approches bioanalytiques ;

Axe 2 portant sur les techniques de dépollution (programme Axelera) : 9,9 M€ de dépenses, auxquelles l'État a contribué à hauteur de 2,6 M€ et les collectivités territoriales 2,8 M€ ;

Axe 3 portant sur la connaissance de la contamination des sédiments et des poissons : 2,9 M€ financés par l'État pour la connaissance de la contamination des poissons, auxquels l'ONEMA a contribué pour 1,9 M€. Il faut y ajouter le coût des prélèvements et analyses des sédiments sur 300 sites, financés par les agences de l'eau, que l'on peut estimer à 0,05 M€.

Axe 4 portant sur la connaissance du risque sanitaire : 3,4 M€, financés par l'État pour l'étude d'imprégnation des consommateurs de poissons d'eau douce et le plan d'échantillonnage des poissons, auxquels s'ajoutent cinq équivalents temps plein mobilisés entre 2008 et 2011 à l'ANSES sur cette question (1,5 depuis 2011) représentant une dépense estimée à 1,4 M€.

Axe 5 portant sur l'accompagnement des pêcheurs professionnels : 0,6 M€.

2.7.2. Des compléments d'analyse ont représenté 4,7 millions d'euros

Le coût des analyses réalisées par la DGAL dans le cadre de ses actions de surveillance et de contrôle peut être estimé à 2,6 M€.

Le coût des 2600 analyses de poisson réalisées par les DREAL en complément du plan national peut être estimé à 2,1 M€.

2.7.3. L'élimination des transformateurs a représenté 480 millions d'euros

La mobilisation des services de l'inspection des installations classées pour réduire les émissions de PCB sur la période 2009-2012 représente environ 1M€ de coûts salariaux.

Elle est sans commune mesure avec le coût estimé de l'élimination des PCB contenus dans les transformateurs, qui peut être estimé à 480 M€, sans les coûts de remplacement des dits appareils.⁴⁸

L'amélioration des procédés industriels pour réduire les rejets de PCB n'a pas été chiffrée.

⁴⁸ Sur les 150 000 appareils, 85 % ont été éliminés, pour un coût unitaire de 3 500 €, et 15 % décontaminés, pour un coût de 1 500 €.

3. Le retour d'expérience

La mission a procédé, ainsi qu'il le lui était demandé, à un retour d'expérience sur trois contaminations de l'environnement par les PCB, ayant eu lieu à Saint-Cyprien (Loire), La Chapelle-Réanville (Eure) et Grez-en-Bouère (Mayenne). Ces contaminations, d'importance inégale et d'origine différente ont toutes trois impacté des élevages. Elles posent notamment la question de l'indemnisation des éleveurs affectés, pour lequel un mécanisme devrait voir le jour, et de la capitalisation de l'expérience technique et administrative de la gestion de telles crises.

3.1. Les trois contaminations présentent des analogies quant à leur impact, mais diffèrent quant à leur ampleur et à la situation de l'industriel à l'origine de la pollution.

Les trois cas étudiés ont affecté des élevages, rendant les animaux et leurs produits impropres à la consommation. La situation de l'activité à l'origine de la pollution est cependant très différente : le responsable n'est pas connu dans le cas de la Chapelle-Réanville, il s'agit d'un petit industriel soumis à déclaration qui devient rapidement insolvable dans le cas de Saint-Cyprien, c'est enfin l'un des deux établissements assurant l'élimination des transformateurs contenant du PCB dans le cas de Grez-en-Bouère.

3.1.1. Saint-Cyprien : le brûlage de terres souillées aux PCB a affecté les élevages de 42 communes.

La pollution de Saint-Cyprien a pour origine un incendie survenu le 22 août 2008 chez « Vitale Recyclage », industriel soumis à déclaration ICPE dont l'activité principale consiste à stocker et recycler des palettes de bois.

Les premières interventions des pompiers se traduisent par des mortalités piscicoles dans les étangs voisins, les eaux utilisées pour éteindre l'incendie s'étant fortement polluées en ruisselant sur le site.

Les services d'incendie décident alors d'éteindre le feu en le recouvrant de terre. Ils utilisent pour cela des terres qui avaient été fortement souillées dans le passé par des PCB, mais qui n'avaient pas été identifiées comme telles lors des analyses de site réalisées dans le cadre de la gestion des activités classées implantées sur le site.

L'incendie disperse les PCB sur les communes avoisinantes. Cette contamination est mise en évidence à partir de novembre 2008 par des analyses de la qualité de l'air, puis par des analyses de contamination des animaux et des sols. Les périmètres d'investigation sont progressivement élargis et portent *in fine* sur 42 communes.

Soixante exploitations sur neuf cents sont mises sous séquestre. Les premières mesures interdisent de consommer des produits de basse cour, le gibier chassé localement et les produits provenant d'animaux alimentés par les végétaux récoltés

après le 22 août. Des protocoles d'assainissement pour les animaux contaminés sont mis en place, qui éviteront l'élimination de 2/3 des animaux contaminés. Deux mille trois cent cinquante-trois animaux seront néanmoins abattus à partir de juin 2009, après que des modalités d'indemnisation applicables pour le seul cas de Saint-Cyprien auront été définies. Les coûts d'investigation et d'indemnisation s'élèvent à 4,5 M€.

L'INERIS et l'agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA⁴⁹) apportent leur concours pour modéliser la pollution et définir un plan de surveillance sur la base de rapports remis à partir de mi 2009.

La société de recyclage est mise en redressement judiciaire en février 2010. Une somme de 1 920 000 € est consignée pour les travaux de dépollution du site⁵⁰. L'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) est sollicitée pour intervenir. Après accord du ministère chargé de l'écologie, en date du 10 décembre 2010, elle doit dans un premier temps déterminer plus finement les zones contaminées, réaliser une étude sur la contamination des eaux et proposer un plan de gestion du site et des zones impactées.

Sur les 17 ha correspondant aux parcelles situées à proximité immédiate du site de l'incendie, toute pratique agricole aux fins d'alimentation animale ou humaine est interdite. Une unité de production d'électricité d'origine photovoltaïque devrait s'y implanter.

La pollution de Saint-Cyprien fait l'objet d'une [description détaillée](#)⁵¹ dans la base analyse, recherche et information sur les accidents (ARIA) gérée par le bureau d'analyse des risques et pollutions industriels (BARPI) de la DGPR. Elle a fait l'objet d'un [rapport du CGAAER](#)⁵², en date de mai 2010, portant sur la contamination des élevages, les dommages et leur réparation. Une [fiche](#)⁵³ actualisée fin 2009 figure dans la base sur les sites et sols pollués ([BASOL](#)⁵⁴).

3.1.2. La Chapelle-Réanville : un contrôle inopiné met en évidence une contamination d'un élevage avicole amenant à la quasi-fermeture de l'exploitation

Un prélèvement aléatoire, réalisé dans le cadre du plan de surveillance et de contrôle de la DGAL, met en évidence en 2009 une contamination importante aux PCB dans un élevage avicole de la Chapelle-Réanville. Un arrêté préfectoral bloquant la commercialisation des poules et œufs de l'exploitation est pris en septembre 2009.

L'hypothèse d'une contamination alimentaire est rapidement écartée au profit d'une hypothèse de contamination environnementale. L'exploitant procède à l'euthanasie de

⁴⁹ L'AFSSA fait maintenant partie de l'ANSES

⁵⁰ Enlèvement et confinement des sols souillés et traitement des 60 t pour lesquels la teneur en PCB est supérieure à 50mg/kg.

⁵¹ Voir http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/ressources/fd_35035_st_cyprien.pdf

⁵² Voir <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000570/0000.pdf>

⁵³ Voir http://basol.ecologie.gouv.fr/fiche.php?page=1&index_sp=42.0034

⁵⁴ Voir <http://basol.ecologie.gouv.fr/>

la quasi-totalité de ses animaux, à l'exception d'un lot de poules et de poulets demeurant confinés dans un bâtiment.

Les investigations demandées aux établissements classés situés à proximité, notamment au centre national de prévention et de protection (CNPP), qui simule des incendies, et au centre d'enfouissement technique de classe 2 du syndicat mixte pour l'étude et le traitement des ordures ménagères de l'Eure (SETOM) ne donnent rien.

Le rapport de l'INERIS, mandaté pour déterminer les causes de la contamination, met en évidence une pollution très probablement liée à la présence d'un ancien transformateur sur le site. Les fientes des volailles ont disséminé la pollution aux PCB à l'intérieur de l'exploitation. Cette contamination se transmet également par les poussières et la paille comme le révèle un rapport commandité par la DGAL qui mentionne la nécessité d'un nettoyage approfondi des bâtiments.

Les conséquences d'interdiction de consommation des produits avicoles impactent très fortement l'exploitation, qui en tire l'essentiel de ses revenus.

Aucun mécanisme d'indemnisation n'étant mobilisable pour des contaminations découvertes en 2009, surtout dans la mesure où le responsable n'est pas identifié et que le fait générateur s'est produit à l'intérieur de l'exploitation, les aides apportées à l'exploitant sont loin de couvrir les préjudices subis, estimés entre 40 et 50 000€, malgré une aide exceptionnelle décidée par le cabinet du ministre de l'agriculture à hauteur de 10 440€ en avril 2011.

L'avenir de l'exploitation est incertain. Sa transformation en établissement d'accueil pour chevaux a été évoquée. L'exploitant actuel pourrait prendre sa retraite.

La [pollution du site](#)⁵⁵ est répertoriée dans la base sur les sites et sols pollués (BASOL).

3.1.3. Grez-en-Bouère : le fonctionnement de l'installation d'élimination des PCB contamine les élevages alentour

La société Aprochim exploite à Grez-en-Bouère (Mayenne) une usine de décontamination et d'élimination de matériels contenant des PCB.

Dans le cadre d'un auto-contrôle prévu dans l'arrêté d'exploitation du site Aprochim, un échantillon de lait prélevé chez un éleveur à proximité du site a été identifié comme non-conforme en février 2010. La DDCSPP de la Mayenne a alors diligenté une enquête dans un rayon de 3 km qui a mis en évidence la contamination de 10 élevages très proches de l'usine.

Le Préfet de la Mayenne a imposé, par arrêtés préfectoraux :

- l'interdiction de commercialiser le lait et la viande en provenance des exploitations contaminées ;
- la réduction de l'activité et la mise en œuvre de procédés pour réduire les émissions en provenance du site Aprochim ;

⁵⁵ Voir http://basol.ecologie.gouv.fr/fiche.php?page=1&index_sp=27.0085

- la mise en œuvre d'une campagne de surveillance des émissions ainsi que de la qualité des milieux environnementaux au voisinage du site et des exploitations agricoles.

Une cellule d'expertise scientifique et économique a été mise en place en avril 2011 sous l'égide du sous-préfet de Château-Gontier.

L'INERIS, dans un [rapport](#)⁵⁶ de mai 2011, a fait des recommandations en matière de surveillance autour du site. De manière générale, une grande vigilance s'impose pour des usines potentiellement polluantes pour les produits alimentaires implantées en zone agricole.

Des experts ont été nommés en mai 2011 pour appuyer les services déconcentrés et les éleveurs touchés par la crise sur les aspects sanitaires (mission suivie par la DGAL) et économiques (mission suivie par la direction générale des politiques agricole, alimentaire et des territoires — DGPAAT). La prestation de l'école nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires (ENSAIA) de Nancy a été très appréciée par le milieu agricole. Le rapport d'Émile Perez et Dominique Poulain définit quant à lui en septembre 2011 les pistes de décontamination, chiffre les préjudices, recommande une surveillance accrue des émissions.

Le total des préjudices estimé par la DDT53 est d'environ 800 000 €.

Sur les 10 exploitations concernées, 8 ont accepté un traitement amiable de leur situation. L'indemnisation par Aprochim a porté sur les frais d'euthanasie/équarrissage des animaux contaminés et non rentables économiquement⁵⁷, la destruction du lait, les frais de prélèvements et d'analyses. En revanche, les 2 exploitations les plus affectées, avec des préjudices estimés à 440 000 et 204 000 €, ont refusé tout compromis et saisi la justice. Enfin, certains exploitants plus distants du site de l'usine, pratiquant la vente directe, font valoir des préjudices économiques liés à la mauvaise image de leurs produits depuis la découverte de la pollution. Aprochim a fait part de sa réticence à indemniser ce type de situation.

Une étude épidémiologique a été demandée par les associations, qui s'est traduite *in fine* par des prélèvements et analyses pour 24 habitants vivant près du site, montrant des taux de contamination un peu supérieurs à la moyenne nationale, deux personnes dépassant même légèrement le niveau d'imprégnation critique défini par l'ANSES. Cette étude a fait l'objet d'un retour d'expérience sur le réseau intranet des ARS. Les analyses de produits auto-consommés ont corrélativement révélé des niveaux de contamination parfois élevés (œufs de basse-cour essentiellement).

Suite à des travaux d'amélioration de ses procédés (installation de filtres et changement de pratiques de production), Aprochim a repris une activité plus importante à l'automne 2011. Mais son fonctionnement a continué à poser problème. Un incendie des filtres a eu lieu en janvier 2012. L'installation a dépassé ses seuils d'émission durant l'été 2012, contaminant un élevage qui avait été reconstitué. Le processus industriel n'est pas bien maîtrisé. L'administration a proposé la suspension

⁵⁶ Voir <http://www.taudeetbellebranche.com/aprochim/Avis%20ineris%20plan%20surveillance%20mai%202011.pdf>

⁵⁷ qu'il y ait ou non reconstitution de l'élevage

de l'installation au printemps 2013 tant que les résultats ne seraient pas satisfaisants. Le CODERST s'est prononcé contre cette suspension à l'initiative des élus locaux et des chambres consulaires. Une étude d'amélioration du process, validée par une tierce expertise, ainsi qu'une interprétation de l'état des milieux ont été demandées à l'industriel.

Plus de deux ans après le début de la crise, la faisabilité d'une exploitation industrielle compatible avec le maintien des élevages à proximité immédiate de l'usine n'est pas encore démontrée. Certaines exploitations ont modifié leur activité, s'orientant par exemple vers l'élevage de chevaux.

3.2. L'étude de ces trois contaminations suggère, malgré leur diversité, quelques bonnes pratiques et pistes d'amélioration communes

L'impression générale qui se dégage de ces trois cas de contamination est que les services de l'État ont bien su localement gérer l'événement et sa communication dans les deux premiers cas cités, et ont eu, malgré leur investissement, un peu plus de difficultés à le faire dans le troisième. Des améliorations sont en cours au niveau national pour faciliter cette gestion, notamment la mise au point d'un mécanisme d'indemnisation des dommages agricoles suite à une contamination environnementale. Quelques pistes d'amélioration peuvent néanmoins être suggérées concernant la capitalisation des bonnes pratiques, un recours plus systématique à la base des sites et sols pollués, enfin la prise en compte de la dimension économique dans les pratiques de gestion.

3.2.1. La coordination des services de l'État

La mission a eu le sentiment que la coordination des services de l'État autour du préfet avait bien fonctionné dans les cas étudiés.

Dans le cas de Saint-Cyprien, une cellule interne de gestion de crise a été mise en place, avec un numéro d'appel téléphonique externe unique. La cellule a produit des comptes-rendus, maintenu le lien avec les professionnels, édité un petit journal à destinations des vétérinaires, enregistré les événements sur une main courante et conservé l'enregistrement de toutes les conversations téléphoniques.

Le fonctionnement de la cellule dans la durée s'est avéré complexe, du fait de la difficulté liée aux rotations de personnels trop fréquentes.

3.2.2. La maîtrise de la communication

La communication est essentielle. Il faut pouvoir lutter contre les rumeurs, les surenchères. Il faut pouvoir expliquer suffisamment tôt et clairement que les préoccupations sanitaires conduisent à retenir dans l'alimentation des concentrations maximales qui sont sans commune mesure avec les objectifs visés pour assurer le bon état sanitaire des populations.

L'expérience montre l'intérêt d'un rapprochement entre pouvoirs publics et formations professionnelles pour parler d'une seule voix.

Lors de l'épisode de St Cyprien, une communication efficace s'est faite en direction des éleveurs par le truchement des vétérinaires sanitaires appelés à intervenir pour la gestion de la crise.

A contrario, dans le cas de Grez-en-Bouère, la saisine directe des médias par les associations a compliqué la gestion de la crise.

3.2.3. La mise en œuvre de la circulaire du 20 février 2012

Lors de ses déplacements, la mission a systématiquement interrogé les préfetures sur la mise en œuvre de [la circulaire du 20 février 2012](#)⁵⁸, relative à la gestion des impacts environnementaux et sanitaires d'événements d'origine technologique en situation post-accidentelle.

Cette circulaire met en avant, au vu du retour d'expérience, les enjeux correspondants. « Des éléments de doctrine sont définis pour l'organisation des services de l'État entre la phase d'urgence et la phase de gestion post-accidentelle afin d'évaluer et de gérer efficacement les conséquences environnementales et sanitaires des événements accidentels d'origine technologique. La clé d'une évaluation correcte et d'une bonne gestion de l'événement repose sur le recueil rapide et fiable des données relatives aux conséquences de l'événement sur l'environnement et sur la population. La déclinaison de ces éléments de doctrine au niveau régional et départemental est essentielle pour une action efficace des services de l'État ».

La circulaire apporte également quelques précisions concernant les premiers besoins de prélèvement, d'analyses, d'appui et d'expertise. Elle mentionne l'existence de la cellule d'appui aux situations d'urgence (CASU) de l'INERIS. Elle rappelle l'existence du réseau d'intervenants en situation post-accidentelle (RIPA), apte à réaliser des prélèvements de qualité, notamment pour estimer les pollutions environnementales. S'agissant des prélèvements sur les produits agricoles, il existe des laboratoires nationaux de référence.

Aucune indication n'est cependant donnée sur le financement de tels travaux, dont l'expérience prouve qu'il peut s'avérer délicat et entraîner des retards dans l'action des pouvoirs publics. S'agissant de l'intervention de l'INERIS, il existe une enveloppe budgétaire d'environ 500 k€, qui peut être mobilisée à la demande de la DGPR pour financer des études urgentes et être reconstituée par la suite.

La mise en œuvre de ce que recommande la circulaire pour anticiper la gestion des impacts environnementaux des situations post-accidentelles était à des degrés divers d'avancement dans les services rencontrés.

Un an et demi après la parution de la circulaire, la mission recommande à la DGPR de faire un point sur son application pour l'anticipation des impacts environnementaux des

⁵⁸ Voir http://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/fiches/BO20125/met_20120005_0100_0032.pdf

situations post-accidentelles, ce qui aura une vertu pédagogique vis-à-vis des préfetures.

8. *Faire le point, à l'initiative de la DGPR, sur la mise en œuvre de la circulaire du 20 février 2012 (DGPR).*

3.2.4. La mise au point d'un mécanisme d'indemnisation pour les dommages agricoles

La difficulté d'indemniser les éleveurs suite à une pollution au PCB est un problème récurrent. La mise au point d'un mécanisme apportant une réponse satisfaisante à ce problème est heureusement en cours.

Elle se situe dans la droite ligne de ce que proposait F. Durand, auteur du rapport précité du CGAAER suite à la contamination de Saint-Cyprien, qui écrivait :

«Les contaminations par les PCB et dioxines, compte tenu des capacités de détection analytique et de la surveillance concernant ces contaminants, sont révélées de plus en plus fréquemment. On constate que la résolution de telles crises ne peut reposer sur le seul principe de responsabilité civile puisque il n'est pas souvent possible d'identifier le responsable de pollution, et que ce responsable, dans la mesure où il est identifié, n'est pas souvent solvable. Aussi, il convient de disposer d'un mécanisme de réparation des dommages causés par de telles contaminations, dont l'opérationnalité ne pourra que réduire la durée des séquestres, facteur d'aggravation du préjudice. Le droit communautaire propose aux États de mettre en place un fonds de mutualisation en cas de maladies animales et végétales ou d'incident environnemental. Un tel fonds a vocation à réparer de façon satisfaisante les dommages résultant de pollution chimique.

Il convient de mettre en œuvre le fonds de mutualisation prévu à l'article 71 du règlement 73/2009 dans la mesure où il peut indemniser aussi bien les préjudices directs que les préjudices indirects.»

La solution envisagée aujourd'hui repose sur un tel fonds, encadré dans la législation française par deux décrets, l'un relatif aux [fonds de mutualisation des risques sanitaires et environnementaux en agriculture](#)⁵⁹, l'autre prévoyant la [contribution du fonds national de gestion des risques en agriculture à ce fonds de mutualisation](#)⁶⁰. Six arrêtés précisent la liste des pertes éligibles, les incidents environnementaux, le

⁵⁹ Décret 2011-2089 du 30 décembre 2011 relatifs aux fonds de mutualisation des risques sanitaires et environnementaux en agriculture. Voir <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025060957&dateTexte=&categorieLien=id>

⁶⁰ Décret 2012-81 du 23 janvier 2012 fixant les conditions d'intervention de la première section du Fonds national de gestion des risques en agriculture. Voir <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025195693&dateTexte=&categorieLien=id>

⁶¹ Le Fonds National de Gestion des Risques en Agriculture (FNGRA) a été créé par la [Loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010](#). Il est destiné à :

- Contribuer au financement de l'indemnisation des pertes économiques liées à l'apparition d'un foyer de maladie animale ou végétale ou d'un incident environnemental par des fonds de mutualisation agréés par l'autorité administrative.

contenu du dossier d'agrément, l'audit et le contrôle du fonctionnement du fonds, le coût administratif éligible, la liste des maladies éligibles.

La fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA) et le centre national des jeunes agriculteurs (CNJA) ont constitué une association ad hoc et ont déposé une demande d'agrément pour la création d'un fonds de mutualisation des risques sanitaires et environnementaux. Le dossier est en cours d'instruction à la DGPAAT pour en vérifier la conformité avec les réglementations nationales et européennes. L'objectif est d'avoir un fonds opérationnel en fin d'année 2013, avec publication de l'arrêté ministériel d'agrément en septembre-octobre 2013.

Une cotisation sera demandée à chaque agriculteur à hauteur de 20€ par personne, avec un objectif de recouvrement de 10M€ annuels, pour la partie commune du fond. Une cotisation par filière s'ajoutant à la cotisation de base est également prévue.

Le fonds est organisé par sections relatives à chaque production. Une section commune sert à la fois pour les sinistres sanitaires touchant plusieurs productions et pour les sinistres de nature environnementale hors événements climatiques traités dans un autre cadre.

En cas de pollution environnementale, le fonds définit au cas par cas les modalités d'indemnisation (exploitations et pertes éligibles, expertises nécessaires, taux d'indemnisation). Le dossier est instruit par l'administration. Il est présenté au comité national de gestion des risques en agriculture. Le ministre prend un arrêté fixant notamment le montant maximum d'indemnisation.

Le fonds paie alors les agriculteurs, après une instruction du dossier dont la durée peut être estimée entre quatre et cinq mois. Le fonds demande à l'État et à l'Union européenne leur quote-part des indemnisations, qui aujourd'hui représente 65 % des sommes déboursées. Si une société solvable est à l'origine de la pollution, le fonds peut se retourner contre elle, les agriculteurs lui cédant leur droit à agir en responsabilité. Le fonds récupère les éventuels dédommagements versés par la société.

3.2.5. La capitalisation des bonnes pratiques de gestion

La mission a pu constater que les bonnes pratiques de gestion du risque avaient certaines difficultés à être capitalisées par les services de l'État. Les ministères de l'écologie et de la santé ont au travers du BARPI⁶² et du réseau intranet des ARS⁶³ des systèmes qui fonctionnent. Dans ces deux cas, le dispositif de retour d'expérience est séparé de celui de gestion des crises. Le ministère de l'agriculture a un système de

-
- Financer les aides au développement de l'assurance contre les dommages causés aux exploitations agricoles.
 - Indemniser les dommages matériels causés aux exploitations agricoles par des calamités agricoles.

⁶² Bureau d'analyses des risques et pollutions industrielles de la DGPR qui gère une base de données accessible sur internet à l'adresse suivante www.aria.developpement-durable.gouv.fr.

⁶³ Pour le ministère de la santé, le réseau chargé du retour d'expérience est administré par un service constitué de trois personnes délocalisé en Languedoc-Roussillon.

capitalisation moins performant, faute d'une équipe dédiée à cette tâche. Une pollution aux PCB avait ainsi eu lieu à Redon (Ile-et-Vilaine) de juillet 2007 à mai 2008, mais la « mallette de Redon » capitalisant le retour d'expérience suite à cette pollution a disparu et n'a pas pu être utilisée par la préfecture de la Loire quelques mois après.

Les services départementaux de la Loire ont mené des travaux très intéressants relatifs à des prélèvements sur des animaux pour mesurer leur degré de contamination sans devoir les abattre, ainsi qu'à des procédures d'« assainissement » conduisant les animaux à retrouver des niveaux de contamination compatibles avec les usages alimentaires.

La DGAL a indiqué à la mission que cette capitalisation avait essentiellement lieu sous forme de notes de service régulièrement actualisées. Ainsi, la note de service traitant des PCB⁶⁴ intègre aujourd'hui les progrès réalisés lors de la gestion de la crise de Saint Cyprien.

L'accès à ces informations n'est pas aisé. Ces notes de service ne sont pas consultables via internet en s'appuyant sur un moteur de recherche courant. Elles sont disponibles en ligne sur le site intranet du ministère pour les services départementaux œuvrant pour le compte du ministère de l'agriculture⁶⁵, mais le chemin pour y accéder n'est pas immédiatement évident.

Le retour d'expérience ne se fait pas en fonction d'un protocole prédéterminé ou de modalités de déclenchement systématiques, mais à la demande des services départementaux ou de la mission des urgences sanitaires. Aucune diffusion de ces retours d'expérience, même sous forme de synthèse, n'est prévue ou codifiée.

Globalement, l'effort est donc à poursuivre en matière de capitalisation et de diffusion des enseignements relatifs à la gestion des risques sanitaires. Le principe utilisé par la DGAL, à travers sa mission des urgences sanitaires, d'associer gestion et capitalisation et de se concentrer surtout sur la gestion des crises n'est pas contestable, mais il faut d'une part mieux associer les services déconcentrés aux retours d'expériences et au travail de rédaction des notes de service et d'autre part faciliter la diffusion des enseignements vers les services déconcentrés.

<p><i>9. Systématiser les retours d'expérience à la DGAL, en allant au-delà de l'actualisation des notes de service (DGAL).</i></p>

3.2.6. L'interrogation systématique de BASOL et BASIAS à l'occasion des transactions

La mission a constaté que les contaminations constatées étaient répertoriées dans les bases BASOL (Saint-Cyprien et La Chapelle-Réanville) et dans la base des sites industriels et activités de service - BASIAS (Grez-en-Bouère).

⁶⁴ Note DGAL/SDPAL/N2011-8245 du 22/11/2011 relative à la gestion et au devenir des animaux terrestres et de leurs produits à l'occasion d'un résultat d'analyse défavorable en dioxines et polychlorobiphényles (PCB).

⁶⁵ Intranet maaf/missions techniques/alertes et urgences sanitaires/gestion des alertes produits//instructions spécifiques

Ces bases de données pourraient être plus facilement accessibles à partir d'une interface cartographique permettant d'accéder simultanément à ces deux bases.

Une comparaison avec l'[atlas publié par l'association Robin des Bois](#)⁶⁶ pourrait s'avérer utile. Cet atlas relève 550 sites pollués aux PCB. Une [interrogation de la base BASOL](#) sur le critère PCB/PCT en recense 382. L'association Robin des Bois précise que les deux bases sont complémentaires.

Les informations correspondantes mériteraient d'être incluses systématiquement dans les informations sur les risques technologiques fournies à l'occasion de transactions immobilières. Dans la présentation de la base BASIAS sur le site du ministère chargé de l'écologie, il est indiqué que c'était un des buts de sa création. Les DREAL rencontrées ont indiqué être aujourd'hui consultées de façon non systématique par les notaires à l'occasion de transactions.

10. Compléter les bases BASOL et BASIAS, les rendre accessibles à partir d'une même interface cartographique, inclure les informations correspondantes dans les risques technologiques mentionnés à l'occasion des transactions (DGPR).

3.2.7. La prise en compte de la dimension économique dans la gestion du risque

La dimension économique pourrait être mieux prise en compte dans la gestion des risques sanitaires. Quelques exemples illustrent cette constatation.

Le premier réflexe de l'administration centrale à l'issue de la contamination de Saint-Cyprien était de généraliser les mesures de séquestre à l'ensemble des exploitations des 42 communes affectées par la contamination. Seules 62 sur environ 900 exploitations présentes sur les 42 communes ont *in fine* fait l'objet de mesures. Or le coût correspondant a déjà été supérieur à 4M€.

Si Aprochim achetait les terres dans un rayon d'1km autour du site, la surface correspondante serait de l'ordre de 400 ha. Au prix moyen de l'hectare en Mayenne, cela représente 2 M€. Une servitude pour une restriction de l'utilisation possible serait moins onéreuse, en application de l'article [L 515-12](#) du code de l'environnement. Or de telles sommes ne sont pas incompatibles avec le chiffre d'affaires de l'usine que l'on peut estimer à 3,5 M€/an pour 5000 t traitées.

Les graisses issues de l'équarrissage des animaux euthanasiés ont été traitées en Belgique dans une usine spécifique d'élimination des PCB. La teneur en PCB de ces graisses, qui n'a pas été recherchée, ne justifiait peut-être pas un tel traitement. Cela n'a d'ailleurs pas été le cas pour les animaux euthanasiés en Mayenne, traités classiquement par l'équarrissage.

Ce dernier exemple illustre la confusion entre la gestion de produits alimentaires contaminés qu'il convient d'exclure de la chaîne alimentaire et la gestion de ces produits en tant que déchets potentiellement dangereux pour l'environnement. Une réflexion mérite d'être engagée, associant DGPR, DGAL et les instituts compétents,

⁶⁶ Voir http://www.robindesbois.org/PCB/PCB_hors_serie/ATLAS_PCB.html

pour proposer une méthode de gestion de ces déchets plus en cohérence avec leur dangerosité effective pour l'environnement.

11.Engager une réflexion entre DGPR et DGAL pour définir une méthodologie de gestion environnementale des produits alimentaires contaminés par des polluants chimiques (DGPR et DGAL).

4. Quelques pistes pour l'avenir du plan PCB

4.1. Conclure à la réussite et à la fin du premier plan PCB

La plupart des actions prévues dans le cadre du plan PCB de 2008 seront achevées fin 2013. La mission propose de le constater et de conclure ainsi ce premier plan PCB, avant de déterminer les actions à mener dans les prochaines années.

Il convient d'autant plus de le faire que la question des PCB, si elle nécessite toujours une gestion rigoureuse dans les prochaines années, n'est plus une question politique et médiatique de première importance. On sait que malheureusement les PCB resteront présents dans les sédiments de nombreuses années. On sait aussi que, avec les mécanismes de gestion actuelle, ils ont un effet très limité sur l'état sanitaire de la population française. Il n'y a donc plus lieu de faire présider le groupe national de suivi par un ministre ou un secrétaire d'État.

12. Conclure le plan PCB de 2008, qui a permis de faire des progrès significatifs dans la connaissance des contaminations par les PCB et la manière de les gérer, mais ne permet pas d'éliminer les contaminations constatées dans les sédiments des rivières (DEB).

4.2. Valoriser au niveau européen les travaux français dans le domaine des PCB

La France a conduit un effort significatif dans la connaissance des contaminations des PCB, dans leur caractérisation, dans la surveillance des rejets, dans les process industriels. Les parangonnages réalisés laissent à penser qu'elle a plus investi ce sujet que ses voisins européens.

Dès lors, il peut être intéressant pour valoriser les efforts réalisés de proposer de définir des référentiels européens selon la logique des meilleures technologies disponibles.

Ces travaux peuvent également être valorisés dans le cadre de la mesure des contaminations aux PCB découlant de l'actualisation de la DCE.

13. Inciter à la définition de référentiels européens permettant de valoriser les investissements français dans le domaine des PCB (DEB et DGPR).

4.3. Maintenir un groupe national, une association des parties prenantes, et la publication régulière d'informations pour travailler sur la maîtrise des contaminations aux PCB dans les rivières

La mission a identifié l'intérêt de travailler sur :

- la poursuite de l'élimination du PCB contenu dans les transformateurs ;

- l'identification des sources d'émission non encore bien appréhendées et l'élimination des PCB correspondants;
- la mise au point d'un protocole de suivi de la contamination des sédiments et des poissons en rivière ;
- la prise en compte des PCB dans la directive cadre sur l'eau ;
- la possibilité de passer partiellement d'une logique d'interdiction à une logique de recommandation pour la consommation de poissons de rivière⁶⁷ ;
- la recherche d'un soutien plus efficace aux pêcheurs en rivière impactés par les plans anguille et PCB.

L'intérêt scientifique, écologique et sanitaire de travailler sur les PCB est conforté par les tentatives de hiérarchisation des différents polluants, effectués par l'INERIS dans le cadre de la préparation du 3ème plan santé-environnement.

L'INERIS dans sa démarche explicite le fait que toute hiérarchisation ne peut se faire qu'en référence à des objectifs : cherche-t-on à diminuer les émissions dans l'environnement ou dans un milieu particulier, privilégie-t-on la santé publique, vise-t-on la protection de populations particulièrement fragiles ? La méthode proposée par l'INERIS prend en compte, d'une part, les préférences exprimées par les acteurs de la décision et, d'autre part, un indicateur du risque collectif à dire d'expert.

Dans cette dernière approche d'indicateur du risque collectif, les PCB DL apparaissent comme les substances les plus prioritaires parmi les substances préoccupantes. Dans les autres approches elles apparaissaient entre le 20ème et le 30ème rang. Les autres PCB ont un impact jugé nettement plus faible⁶⁸.

Le maintien d'un groupe national chargé de travailler à la maîtrise des contaminations aux PCB contribuera notamment à aborder cette question dans un cadre interministériel, à associer les parties prenantes, à mobiliser l'expertise, à mobiliser des ressources. La question se pose toutefois, comme développé au paragraphe suivant, du périmètre de travail de ce groupe : ne doit-il pas être missionné pour travailler sur les principales substances persistantes, cumulables, et affectant la chaîne alimentaire ?

14. Maintenir un groupe interministériel sous pilotage du ministère chargé de l'écologie associant les parties prenantes pour travailler sur une nouvelle série de questions liées à la gestion des PCB (DEB).

⁶⁷ La logique de recommandation n'est probablement pas assez développée. La DGS a du mal à financer de manière récurrente des études liant santé des individus et alimentation. Cette approche est pourtant intéressante par son caractère très intégrateur.

⁶⁸ Définition d'une méthode d'identification et de hiérarchisation de substances préoccupantes – Application au cas particulier de la préparation du troisième *Plan National Santé Environnement*. Rapport N° -DRC-12-125943-04682A du 15 avril 2013 disponible dans la bibliothèque des rapports de l'INERIS

4.4. Élargir le spectre des polluants pris en compte par ce groupe de travail national

Les substances préoccupantes sont très nombreuses. Dans l'étude précitée, l'INERIS a travaillé au départ sur 243 substances.

Plusieurs démarches ont visé à organiser l'action publique pour réduire les substances incriminées et maîtriser leur impact. La mission a notamment recensé au niveau national :

- Le Plan National Santé-Environnement présenté le 24 juin 2009 en conseil des ministres. Le deuxième PNSE vise notamment à réduire les expositions dues à la contamination des milieux. Un troisième PNSE sera vraisemblablement décidé et décliné régionalement ;
- L'engagement 129 du Grenelle de l'environnement portant sur les pesticides. Il comporte, d'une part, « un objectif de réduction de moitié des usages des pesticides en accélérant la diffusion des méthodes alternatives et sous réserve de leur mise au point » pour lequel le ministère de l'agriculture pilote la mise en œuvre du plan ECOPHYTO 2018. Il prévoit, d'autre part, des mesures de retrait échelonné de la fin de l'année 2008 à la fin de l'année 2010 et de réduction d'usage, pour les préparations contenant les 53 molécules les plus dangereuses ;
- La publication de plans d'action spécifiques à certaines substances dont la présence dans l'environnement est particulièrement préoccupante. Des plans d'action « PCB » et « chlordécone ⁶⁹ » ont ainsi été décidés ;
- Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) adoptés en 2009 par chaque comité de bassin pour la période 2010-2015. Les acteurs de l'eau au niveau local disposent ainsi d'un document stratégique qui fixe des objectifs et des délais pour les atteindre en matière de gestion des eaux.
- Le plan « micropolluants 2010-2013 »⁷⁰, articulé autour de quatre axes, eux-mêmes relayés par des plans particuliers le cas échéant. Il vise à réduire les pollutions à la source et prioriser les actions, améliorer la connaissance de l'état des masses d'eau, améliorer les connaissances scientifiques et techniques, suivre et communiquer sur les progrès accomplis.

Ces actions reprennent souvent des initiatives européennes. Comme l'écrit le récent rapport sur la politique de l'eau réalisé dans le cadre du comité interministériel pour la modernisation de l'action publique, « au-delà des nitrates et des pesticides fréquemment évoqués, il existe une multitude de substances susceptibles de se trouver dans l'eau à l'état naturel ou importé. On peut citer les produits pharmaceutiques, les biocides, les solvants, de nombreux sous-produits industriels... »

⁶⁹ Le chlordécone est un [pesticide organochloré](#), figurant à l'annexe 1 du protocole d'Aarhus du 24 juin 1998 relatif aux [polluants organiques persistants](#) (POP).

⁷⁰ Voir le [bilan](#) du plan à l'adresse http://www.reseau.eaufrance.fr/webfm_send/2253

La politique communautaire s'est emparée du sujet depuis presque 40 ans. La philosophie sous-jacente vise à mieux caractériser le problème (identifier les substances et leur origine, qualifier leur dangerosité) et maîtriser les émissions pour atteindre un niveau de présence dans le milieu acceptable pour l'environnement et la santé humaine.

La DCE a repris le cadre de la lutte contre la pollution par les substances dangereuses fixée par la directive 76/464/CEE du Conseil sur la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté. Fin 2013, cette directive de 1976 doit être abrogée.

La DCE se fixe ainsi pour objectif ultime d'assurer l'élimination de substances dangereuses prioritaires et de contribuer à obtenir, dans l'environnement marin, des concentrations qui soient proches des niveaux de fond pour les substances présentes naturellement. Pour les autres substances prioritaires, l'objectif est d'obtenir une réduction progressive permettant d'atteindre les normes de qualité environnementale.

La liste des substances prioritaires ne recouvre pas la totalité des substances potentiellement dangereuses. Elle cible celles pour lesquelles les États membres se sont engagés à réduire les émissions voire les supprimer.

La récente modification de l'annexe X de la directive cadre sur l'eau (DCE)⁷¹, qui définit les substances prioritaires, ajoute 12 nouvelles substances prioritaires, dont les PCB⁷², aux 33 existantes, pour lesquelles les États membres doivent réduire puis supprimer progressivement les émissions. Elle renforce les objectifs pour 7 substances déjà prises en compte. Elle met en place un mécanisme de vigilance pour 10 nouvelles substances (dont 3 médicamenteuses) dans la perspective d'une inscription ultérieure dans la liste prioritaire.

Ces nombreuses initiatives traduisent la complexité des pollutions par les micro-polluants, mais suggèrent de ne pas multiplier les groupes de travail spécifiques à une pollution pour conserver une approche globale et efficace de l'action publique de lutte contre les micro-polluants. Au niveau français, la mission suggère d'inclure le sujet PCB, et plus généralement celui des substances persistantes, cumulables et affectant la chaîne alimentaire dans le futur PNSE 3, qui est la plus interministérielle et la plus globale des démarches recensées, et de suivre les progrès accomplis dans ce cadre.

15. Suivre et rendre compte de la maîtrise des rejets et de l'impact des substances persistantes, cumulables et affectant la chaîne alimentaire dans le cadre du troisième plan santé-environnement (DGPR et DEB).

4.5. Travailler sur le milieu marin

Travailler sur le milieu marin est très délicat. Les phénomènes physiques tels que les dispersions de sédiments et biologiques sont difficiles à cerner et à modéliser. Par

⁷¹ Voir les [travaux de la Commission](#) sur la révision des substances prioritaires

⁷² Voir notamment les [travaux du comité SCHER](#) sur les dioxines

ailleurs, les intérêts économiques de la pêche en mer sont sans commune mesure avec ceux de la pêche en rivière.

Mais n'a-t-on pas eu jusqu'à présent une « politique du réverbère » en travaillant sur le sujet des PCB là où c'était le plus facile de le faire alors que les enjeux pour la santé humaine de consommation de poissons d'eau de mer, de crustacés et de coquillages sont significativement plus importants? La contamination de la Baltique n'a-t-elle pas plus d'effet sur l'état sanitaire de la population française que la contamination de certaines de nos rivières ?

Le sujet est d'autant plus difficile que la contamination possible des poissons ne doit pas occulter leurs apports positifs dans l'alimentation, dont l'ANSES s'est fait l'écho en recommandant de manger du poisson d'origine variée deux fois par semaine, message qui a d'ailleurs pu être mal retranscrit par les médias.

La mission recommande cependant que les futurs travaux sur la maîtrise du risque sanitaire dû aux PCB s'intéressent autant au milieu marin qu'aux rivières.

16. Prendre davantage en compte le milieu marin dans les futurs travaux de connaissance des contaminations et de maîtrise du risque sanitaire dus aux PCB en tenant compte des bienfaits nutritionnels des aliments concernés (DEB et DGAL).

4.6. Améliorer les données de base

Les politiques sanitaires ou environnementales ont souvent besoin de données de base. Nous avons au cours de notre mission pu ainsi mesurer l'intérêt :

- des études de l'état sanitaire des populations, suivies par la direction générale de la santé (DGS) ;
- des échantillothèques et bases de données relevant de la DGAL ;
- des mesures de bruits de fond des contaminations environnementales menées par les DREAL.

Ces démarches ne se financent pas facilement, parce que leur résultat n'est pas spectaculaire. Mais elles sont essentielles pour évaluer l'intérêt des politiques environnementales, ou la nécessité de mettre en œuvre une action sur un territoire déterminé, en sachant si un résultat observé est anormal ou conforme au bruit de fond. Et leur coût est sans commune mesure avec le coût de l'élimination des transformateurs contenant du PCB. Le futur groupe interministériel sur les substances persistantes et cumulables évoqué supra pourrait décider d'approfondir les besoins et les modalités de réalisation des bases de données correspondantes.

17. Pérenniser et lancer une réflexion sur la production, l'acquisition, la gestion et la mise à disposition de données géolocalisées permettant de mesurer la contamination de fond des populations, des animaux et des milieux (DGS, DGAL et DGALN).

Pascal Douard

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'P' and 'D' above a horizontal line.

Ingénieur général des ponts
des eaux et des forêts

Christian Fresquet

A handwritten signature in black ink, featuring a large, sweeping 'C' shape with a smaller 'F' integrated into it.

Ingénieur général des ponts
des eaux et des forêts

Thierry Galibert

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'T' and 'G' with a vertical line extending upwards.

Inspecteur général de la santé
publique vétérinaire

Annexes

1. Lettre de mission

CGEDD n° 008793-01



14/04/13

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE
AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

de cabinet de la Ministre de l'Ecologie, du Développement
durable et de l'Energie

et

Le Directeur de cabinet du Ministre de l'agriculture, de l'agro alimentaire et
de la forêt

à

Monsieur le Vice président du Conseil Général de l'Environnement et du
développement durable

et

Monsieur le Vice président du Conseil général de l'alimentation, de
l'agriculture et des espaces ruraux

Objet : Evaluation du plan PCB et retour d'expérience sur plusieurs situations de contaminations aux PCB.

Contexte

Le plan national d'actions sur les polychlorobiphényles (PCB) a été lancé le 6 février 2008 par les ministères de l'écologie, de la santé et de l'agriculture. Le suivi de ce plan interministériel a été assuré par un comité de pilotage national qui s'est réuni 3 fois, le 17 décembre 2008, le 27 avril 2010 et le 19 janvier 2012.

Parmi les principales actions menées au titre ce plan, on retient notamment

- le plan national d'échantillonnage, piloté par l'ONEMA, avec la réalisation de 300 points de prélèvements en sédiments et en poissons sur 3 ans (2008-2010), dont les résultats sont mis à disposition du public sur le site Eau France ;
- La délivrance par l'Anses de nombreux avis relatifs à l'interprétation sanitaire des résultats d'analyses des poissons pêchés dans les grands bassins versants au fur et à mesure des résultats de la campagne de prélèvements ayant conduit les préfets à prendre, sur plusieurs secteurs, des mesures de restriction voire d'interdiction de la pêche en vue de la consommation.
- La réalisation d'une étude de l'imprégnation aux PCB des consommateurs de poissons d'eau douce dont les résultats publiés par l'Anses et l'InVS en janvier 2012 ont montré que les niveaux d'imprégnations observés chez plus de 600 pêcheurs sont comparables à ceux observés dans la population générale, soit 2,5 % de la population de l'étude qui dépassent les valeurs recommandées par l'Anses (dont 0,3 % de femmes en âge de procréer).
- La mise en œuvre du plan d'élimination des transformateurs contenant des PCB qui imposait, conformément à la législation communautaire, l'élimination des appareils pollués au-delà de 500 ppm, au plus tard le 31 décembre 2010. Il est à noter qu'un projet de décret est en cours afin d'étendre la démarche aux appareils pollués à plus de 50 ppm d'ici 2022.

1

Indépendamment de ce plan, les services de l'Etat ont été amenés à gérer plusieurs cas de contaminations de l'environnement aux PCB ces dernières années:

- Saint Cyprien (Loire), où une importante pollution des sols par les PCB et les dioxines a été identifiée suite à un incendie survenu le 22 août 2008 sur le site de l'installation classée de traitement de déchets "Vitale recyclage". Un rapport a été réalisé sur ce dossier par le CGAAER en mai 2010 (rapport sur la contamination d'élevages par les PCB dans le département de la Loire (2008-2010) : les dommages et leur réparation) ;
- La Chapelle Réanville (Eure) où des analyses d'œufs ont révélé en septembre 2009 une forte contamination en dioxines et PCB dioxine-like dans un élevage, qui a été imputé à un déficit de maîtrise de démantèlement d'un ancien transformateur qui aurait conduit à une contamination importante du sol en PCB-dl et PCB indicateurs (PCBi) ;
- L'installation Aprochim (Mayenne) où à l'occasion de l'actualisation du volet sanitaire de l'étude d'impact, une analyse menée par l'exploitant a révélé en janvier 2011 une teneur en dioxines et PCB dans le lait légèrement supérieure à la limite réglementaire de mise sur le marché dans une ferme située à proximité du site. Les investigations conduites ont confirmé plusieurs dépassements des valeurs limites réglementaires conduisant à la mise sous séquestre, parfois partielle, de huit élevages autour du site. L'installation, qui a subi une forte diminution de son activité, est toujours en fonctionnement actuellement.

En retour d'expérience sur ces différents incidents, un cadre pour l'organisation des services de l'Etat a été défini par la circulaire sur la gestion des impacts environnementaux et sanitaires en situation post accidentelle cosignée par les ministères en charge de l'environnement, de l'agriculture, de la santé ainsi que de la sécurité civile le 20 février 2012.

Le dossier Aprochim soulève encore des questions scientifiques non résolues à la fois sur la maîtrise des procédés de décontamination des transformateurs aux PCB mais également sur la circulation des PCB dans l'environnement. L'INERIS réalise actuellement une expertise sur les procédés de décontamination des transformateurs aux PCB ainsi qu'une comparaison avec les sites européens ayant mis en œuvre de telles activités et des performances environnementales correspondantes. Leur rapport est attendu pour fin mars 2013.

De manière plus générale se pose également la question de la gestion des opérations de dragage mettant en jeu des sédiments contaminés. Un séminaire d'échange sur le sujet organisé par le MEDDE et la DREAL Rhône Alpes a eu lieu le 18 décembre 2012 à Lyon.

Lors de la conférence environnementale des 14 et 15 septembre 2012, certaines parties prenantes à la table ronde Santé environnement ont demandé que soit engagé un retour d'expérience sur ces différents dossiers.

Objet de l'évaluation

Le plan PCB étant arrivé à échéance, votre travail portera dans un premier temps sur le bilan et l'évaluation de ce plan : il devra permettre d'apprécier l'atteinte des objectifs fixés et les moyens mobilisés pour y parvenir (financiers, humains, organisationnels, scientifiques et techniques). Vous voudrez bien nous remettre un rapport intermédiaire le 15 juin 2013.

Dans un deuxième temps, vous réaliserez un retour d'expérience sur ces différents dossiers de contamination de l'environnement aux PCB, et en particulier sur le dossier Aprochim.

Puis, dans un dernier temps, vous mettrez en perspective ces différents sujets et vous ferez des propositions sur d'éventuelles suites à donner sur la thématique des PCB et notamment des propositions d'évolution du plan. Vous voudrez bien nous remettre un rapport complet au 1^{er} octobre 2013.

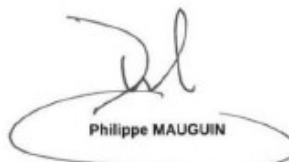
Vous pourrez mobiliser les administrations centrales et déconcentrées concernées du MEDDE et du MAAF en tant que de besoin, tout au long du processus d'évaluation et plus particulièrement la DGPR, la DEB, la DPMA, la DGAL et la DREAL Rhône Alpes qui a publié un plan d'action spécifique sur les PCB dès 2007. Vous consulterez également le ministère en charge de la santé qui est également impliqué dans la mise en œuvre du plan national PCB.

**Le Directeur de cabinet
de la Ministre de l'écologie, du développement
durable et de l'énergie**



Gilles RICONO

**Le Directeur de cabinet
du Ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire
et de la forêt**



Philippe MAUGUIN

2. Plan PCB



Ministère de l'Écologie,
du Développement et
de l'Aménagement durables

Ministère de l'Agriculture
et de la Pêche

Ministère de la Santé,
de la Jeunesse
et des Sports

**PLAN NATIONAL D'ACTIONS
SUR LES POLYCHLOROBIPHENYLES (PCB)**

**COMITE NATIONAL DE PILOTAGE
ET DE SUIVI DU MERCREDI 6 FEVRIER 2008**

Paris, le 6 Février 2008

1

Préambule

Les PCB, ou PolyChloroBiphényles, sont des dérivés chimiques chlorés plus connus en France sous le nom de pyralènes. Ils n'existent pas à l'état naturel. Depuis les années 1930, les PCB étaient produits et utilisés dans l'industrie pour leurs qualités d'isolation électrique, de lubrification et d'inflammabilité. On les retrouvait comme isolants dans les transformateurs électriques et les condensateurs, comme lubrifiants dans les turbines et les pompes ou comme composants d'huiles, de soudures, d'adhésifs, de peintures et de papiers autocopiants.

Il est avéré que les PCB posent des problèmes de toxicité. C'est pourquoi, depuis 20 ans ces substances ne sont plus ni produites ni utilisées dans la fabrication d'appareils en Europe.

En France, les pouvoirs publics ont imposé des mesures, nécessairement progressives pour tenir compte de la durée de vie et du nombre important des matériels (environ 500.000 recensés) :

- 1979 : interdiction dans les encres, adhésifs, additifs et certaines huiles ;
- 1987 : interdiction de vendre, d'acquérir ou de mettre sur le marché des appareils contenant des PCB ;
- 2003 : le plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB prévoit un calendrier d'élimination des appareils contenant des concentrations en PCB supérieures à 500 mg/kg au plus tard le 31 décembre 2010.

Du fait de leur persistance (durée de demi-vie allant de 94 jours à 2700 ans suivant les molécules) et de leur faible solubilité dans l'eau, les PCB se sont progressivement accumulés dans les sols et les sédiments. La contamination a pu se transmettre entre espèces jusqu'aux poissons par ingestion le long de la chaîne alimentaire.

L'Union Européenne a récemment revu à la baisse les concentrations maximales admissibles en PCB dans les poissons destinés à la consommation humaine. Ce renforcement des normes sanitaires a pu conduire localement à des interdictions de pêche et/ou de commercialisation de poissons en vue de la consommation, notamment sur le fleuve Rhône.

La cartographie de la contamination des sédiments par les PCB a montré que d'autres bassins présentaient des pollutions analogues, notamment Seine-Normandie et Artois-Picardie. C'est pourquoi, il est nécessaire de passer à une approche nationale pour la gestion de cette pollution historique due, en grande partie, à des rejets passés.

Dans ce contexte, les ministres en charge de la santé, de l'agriculture et de la pêche, et de l'écologie ont décidé de mettre en place un plan interministériel d'actions, qui s'articule autour des 6 axes suivants :

- 1. Intensifier la réduction des rejets de PCB**
- 2. Améliorer les connaissances scientifiques sur le devenir des PCB dans les milieux aquatiques et gérer cette pollution**
- 3. Renforcer les contrôles sur les poissons destinés à la consommation et adopter les mesures de gestion des risques appropriées**
- 4. Améliorer la connaissance du risque sanitaire et sa prévention**
- 5. Accompagner les pêcheurs professionnels et amateurs impactés par les mesures de gestion des risques**
- 6. Evaluer et rendre compte des progrès du plan**

AXE 1 : INTENSIFIER LA REDUCTION DES REJETS DE PCB

Aujourd'hui encore, certaines installations soumises à réglementation peuvent rejeter des PCB dans l'eau, même si c'est en quantités faibles et contrôlées. Par ailleurs, les déversements sauvages d'appareils contenant des PCB (actes de vandalisme sur les transformateurs par exemple) ou, plus ponctuellement, le lessivage des sols pollués aux PCB restent encore des sources d'émission possibles dans l'eau. C'est pourquoi, il est nécessaire de poursuivre et d'amplifier les efforts pour la réduction des rejets.

Ces actions seront inscrites en 2008 dans les priorités nationales de l'inspection des installations classées. Par ailleurs, les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) en cours d'élaboration, comprendront des dispositions spécifiques.

1.1 Réexaminer les normes de rejets des installations autorisées

Pour les installations autorisées, de nouvelles mesures de réduction des rejets de PCB seront définies dans le prolongement de l'action de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau et dans le cadre de l'objectif défini par le plan national d'actions de réduction des substances dangereuses, si l'analyse en montre la nécessité.

1.2 Rechercher les sources de contamination historique

Lorsqu'une pollution aux PCB aura été localisée dans les milieux aquatiques, l'inspection des installations classées recherchera, à l'aide des bases de données dont elle dispose, les éventuelles sources de pollution qui pourraient encore être actives (y compris des sites arrêtés depuis plusieurs années et dont les sols seraient pollués).

1.3 Renforcer le suivi du plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB

Ce plan fait l'objet d'un suivi au niveau national par l'ADEME qui va être renforcé dans les mois qui viennent. A l'approche de l'échéance de 2010, une nouvelle campagne de communication à destination des détenteurs d'appareils contenant des PCB sera effectuée. Lors des visites d'inspection, les DRIRE seront amenées à rappeler aux exploitants leurs obligations en terme d'élimination des appareils contenant des PCB et à faire, le cas échéant, un point sur le respect des échéances intermédiaires annoncées. Les plus gros détenteurs, notamment EDF, seront suivis au niveau national par le ministère chargé de l'écologie et, le cas échéant, convoqués pour faire un point précis.

En 2008, une action spécifique sera conduite pour limiter les actes de vandalisme, notamment auprès des fédérations professionnelles de récupérateurs de métaux pour les inciter à la mise en œuvre du plan.

AXE 2 : AMELIORER LES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES SUR LE DEVENIR DES PCB DANS LES MILIEUX AQUATIQUES ET GERER CETTE POLLUTION

2.1 Comprendre les liens entre la contamination des sédiments et des poissons pour cibler les éventuels chantiers de dépollution

Le CEMAGREF lancera début 2008 une étude visant à mieux comprendre les phénomènes complexes de transfert des PCB des sédiments vers les poissons d'eau douce. La pertinence d'une extension de l'étude aux réseaux trophiques et poissons d'eau de mer en zone estuarienne sera étudiée. Une des applications possibles sera de tenter de mettre en évidence des corrélations géographiques entre la contamination des sédiments et celle des poissons. De tels résultats permettront d'identifier les zones où les sédiments devront être gérés avec précaution (dragage dans des conditions spécifiques) ainsi que les zones à décontaminer en priorité, le cas échéant.

2.2. Comprendre les phénomènes de transfert sédimentaire et établir une doctrine pour la conduite des opérations de dragage

Selon l'état des connaissances existantes, des études complémentaires pourront être lancées pour améliorer la compréhension des phénomènes de transfert sédimentaire, qu'ils soient naturels ou artificiels. Ces études complémentaires seront menées au niveau de chaque bassin pour tenir compte de la spécificité du fonctionnement de chaque grand cours d'eau.

Sur la base des résultats de ces études, une doctrine pourra être définie pour concilier les obligations de dragages et la remise en suspension des sédiments contaminés.

2.3 Bâtir un programme de recherche appliquée sur les techniques de dépollution à mettre en œuvre dans les zones les plus contaminées

Le dragage des sédiments puis leur traitement peuvent être retenus pour répondre à des pollutions ponctuelles bien identifiées, mais ces techniques sont difficilement envisageables à grande échelle pour des raisons environnementales, techniques et financières. C'est pourquoi il est nécessaire de se tourner également vers des techniques de dépollution *in situ*, qui sont pour l'instant du domaine de la recherche appliquée.

Le pôle de compétitivité chimie-environnement de Rhône-Alpes (pôle AXELERA) est invité à élaborer un programme d'études pour appel à projets de recherche en avril 2008. Ce programme s'étendra jusqu'en 2010. Il devra prendre en compte les expérimentations réalisées à l'étranger, notamment dans les autres pays de l'Union Européenne ou aux Etats-Unis.

2.4 Etudier l'impact sur les cultures irriguées de la contamination par les PCB

Indépendamment de la question de la contamination des poissons de rivière, la question de la contamination des cultures par irrigation a également été soulevée.

Des analyses ciblées sur des cultures qui font l'objet d'une irrigation à partir des eaux du Rhône seront opérées par le Service Régional de la Protection des Végétaux (SRPV) et permettront de vérifier que cette pratique n'induit pas de dépôt de sédiments sur ces cultures et, en conséquence de PCB, dans des proportions faisant encourir un risque.

Cette validation portera sur des grandes cultures qui peuvent avoir un débouché pour l'affouragement des animaux et sur des cultures pour l'homme (fruitiers, céréales...). En tout état de cause, les productions végétales n'ont jamais été identifiées comme une source de contamination de l'homme à ce type de polluant, qui n'est pas absorbé par la plante et fait l'objet d'un dépôt de surface éliminé par les lavages.

AXE 3 : RENFORCER LES CONTRÔLES SUR LES POISSONS DESTINÉS À LA CONSOMMATION ET ADOPTER LES MESURES DE GESTION DES RISQUES APPROPRIÉES

L'AFSSA a proposé dans son avis du 5 février 2008, une stratégie de prélèvements des poissons de rivière, afin :

- 1) d'éviter toute consommation de poissons non conformes pour les PCB,
- 2) de rendre possible de façon différenciée par espèce la consommation des poissons conformes et ne posant pas de problème sanitaire quant à leur teneur en PCB.

La mise en œuvre de cette stratégie repose sur un plan d'échantillonnage, présenté en annexe sous forme d'un arbre de décision.

Cette méthodologie permet d'envisager 3 scénarii de gestion possibles :

- 1) la consommation de poissons peut être autorisée, sans restriction liée aux espèces de poissons et sans risque pour le consommateur,
- 2) toutes les espèces de poissons sont très probablement contaminées avec un dépassement des limites maximales réglementaires, et par conséquent un risque supplémentaire pour tout ou partie des consommateurs,
- 3) le dépassement des limites maximales réglementaires ne concerne probablement que quelques espèces avec un risque sanitaire potentiel pour toute ou partie des consommateurs des espèces concernées. Cette troisième situation pourrait conduire à des interdictions de pêche restreintes aux espèces fortement contaminées. Ces espèces seront identifiées sur la base des résultats recueillis, voire de résultats complémentaires si nécessaires.

Pour mettre en œuvre cette stratégie, les analyses de sédiments sont poursuivies, un plan national d'échantillonnage des poissons en milieux aquatiques est lancé. La surveillance des produits de la pêche mis sur le marché sera également poursuivie.

3.1 Poursuivre les analyses des sédiments

Dans le cadre du programme de surveillance mis en place en application de la Directive cadre européenne sur l'eau (DCE), la recherche des PCB dans les sédiments se poursuivra sur au moins 375 sites.

Ce suivi permet d'ores et déjà de donner une image globale de la contamination des écosystèmes aquatiques et d'en suivre l'évolution à moyen et long termes.

3.2 Lancer un plan national d'échantillonnage des poissons en milieux aquatiques

Les zones prioritaires à analyser sont les 300 sites où ont été répertoriées au niveau national les contaminations des sédiments les plus importantes (supérieures à 10 ng/g MS) ou qui se trouvent à l'aval des grandes agglomérations et proches des établissements ayant utilisé ou utilisant encore des PCB.

Pour chaque site, seront prélevées et analysées deux espèces indicatrices, l'une fortement bioaccumulatrice de PCB (anguille, barbeau ou brème), l'autre faiblement bioaccumulatrice de PCB (gardon, perche, sandre ou vandoise). Sur la base des résultats des analyses sur ces deux espèces, un des 3 scénarii de gestion des risques sera mis en œuvre (voir ci-dessus).

Une première tranche d'analyses portant a minima sur les 100 sites les plus contaminés sera réalisée en 2008.

Une alimenthèque sera également constituée afin de conserver les échantillons de poissons prélevés, qui pourront servir ultérieurement pour d'éventuelles analyses d'autres polluants.

3.3 Poursuivre la surveillance des produits de la pêche mis sur le marché

Chaque année, le ministère chargé de l'agriculture lance un plan de surveillance des contaminants chimiques, et notamment des PCB, dans les produits de la pêche mis sur le marché afin de s'assurer qu'il n'y a pas de dépassement des seuils sanitaires établis au niveau européen. Aujourd'hui, ces seuils n'existent que pour certains types de PCB : les PCB de type « dioxines » (PCB « dioxine-like », PCB-DL).

En cas de détection de non-conformité, des plans de contrôle orientés sont mis en place ponctuellement dans un périmètre défini et sur une période déterminée pour vérifier si les non-conformités observées sont ponctuelles ou retrouvées de façon répétée au fil du temps.

D'ores et déjà, un plan de contrôle orienté sera mis en place en 2008 pour les produits d'eau douce mis sur le marché et provenant de zones de pêche dans lesquelles les analyses de sédiments ont révélé la présence de PCB.

3.4 Mettre en place des plans d'échantillonnage complémentaire dans les milieux aquatiques

Lorsque les résultats de ces surveillances (milieux aquatiques ou produits mis sur le marché) mettent en évidence des poissons contaminés par les PCB, des plans d'échantillonnage complémentaire, directement dans les milieux aquatiques, peuvent être nécessaires pour préciser la zone géographique et les espèces concernées par la contamination.

3.5 Adopter les mesures de gestion des risques appropriées

Sur la base des résultats de ces plans, des mesures d'interdiction de pêche et/ou de commercialisation de poissons en vue de la consommation pourront être prises.

AXE 4: AMELIORER LA CONNAISSANCE DU RISQUE SANITAIRE ET SA PREVENTION

4.1 Identifier l'imprégnation des consommateurs de poissons d'eau douce

L'InVS et l'AFSSA conduiront une étude nationale d'imprégnation aux PCB sur les consommateurs des poissons de rivière sur une durée de 2 à 3 ans afin :

- d'identifier une éventuelle sur-imprégnation des forts consommateurs de poissons de rivière et la quantifier ;
- d'identifier les principaux déterminants de l'imprégnation aux PCB.

4.2 Etablir des recommandations de consommation de poissons

L'élaboration de recommandations de consommation de poissons, par espèces et par zones, au regard des seuils sanitaires, pourrait être une piste pour la gestion sanitaire de la contamination par les PCB. Les ministères en charge de la santé et de l'agriculture se prononceront sur cette piste au vu notamment des travaux d'expertises rendus par l'AFSSA.

Ces recommandations pourront évoluer au plan national en fonction des travaux de l'AFSSA dont les résultats dépendront :

- des données de contamination observées dans les cours d'eau français ;
- des résultats de l'étude nationale d'imprégnation aux PCB sur les consommateurs de poissons de rivière et des relations qui pourraient exister entre consommation de poissons de rivière et niveaux d'imprégnation corporels ;
- des corrélations qui seront observées entre les PCB de type « dioxines » et les autres PCB (PCB « non dioxin-like », PCB-NDL) sur l'ensemble des poissons de mer et de rivière ;
- de la finalisation d'une réglementation communautaire sur les PCB-NDL (discussions en cours au niveau européen sur l'établissement de teneurs maximales pertinentes en PCB-NDL dans divers aliments).

D'ores et déjà, l'AFSSA propose une recommandation de consommation pour les populations les plus sensibles en terme de risque toxicologique, à savoir les femmes en âge de procréer et les enfants de moins de 3 ans. Pour ces populations, l'AFSSA propose la recommandation de consommation suivante : une consommation de poissons 2 fois par semaine en diversifiant les espèces de poissons issues de différentes zones de pêche et en évitant une consommation de poissons dits gras provenant des zones les plus contaminées par les PCB.

AXE 5 : ACCOMPAGNER LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS ET AMATEURS IMPACTÉS PAR LES MESURES DE GESTION DES RISQUES

5.1 Exonérer les pêcheurs professionnels et amateurs de l'acquittement des baux de pêche de l'Etat

Trois catégories de pêcheurs exercent leurs activités sur le domaine public fluvial et versent à ce titre des baux de pêche à l'Etat (France Domaine) : les pêcheurs professionnels, les pêcheurs amateurs aux engins et aux filets et les associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique. Ces pêcheurs ou associations pourront être exonérés du paiement de ces baux, par décision du ministre en charge du budget.

5.2 Aider les pêcheurs professionnels en eau douce et les pêcheurs maritimes

Les pêcheurs professionnels en eau douce qui ont un statut d'agriculteur (MSA), pourront bénéficier des procédures d'exonération des charges sociales et des aides à la préretraite au titre du régime agricole. Les pêcheurs professionnels en eau douce ayant un statut de « cotisant solidaire » (MSA) ne sont pas éligibles à ces aides et doivent être traités dans le cadre des aides « de minimis ». Un dispositif d'aide à la reconversion sera également mis en place dans le cadre des aides « de minimis » (extension des dispositifs arrêtés pour le Rhône).

Les pêcheurs maritimes impactés par les mesures d'interdiction pourront bénéficier des aides prévues dans le cadre du Fonds Européen pour la Pêche (FEP), à savoir des aides à la modernisation des navires dans le cadre de la poursuite d'activité ou des aides à la reconversion et/ou à la sortie de flotte des navires dans le cas contraire.

5.3 Rechercher de nouveaux sites de pêche pour les pêcheurs professionnels

De nouveaux sites de pêche pour les pêcheurs professionnels seront recherchés dans les départements concernés par la pollution et les départements limitrophes. Ils devront remplir à la fois des conditions de productivité halieutique suffisante, ne pas perturber les activités de pêche préexistantes et s'effectuer dans des secteurs indemnes de contamination.

AXE 6 : EVALUER ET RENDRE COMPTE DES PROGRES DU PLAN

La coordination générale du plan est effectuée par le ministère en charge de l'écologie.

6.1 Elaborer et suivre un tableau de bord des actions

Un tableau de bord est mis en place et permettra de mesurer l'avancement de chacune des actions. Ce tableau de bord sera réactualisé tous les 3 mois et mis en ligne sur le site internet du ministère en charge de l'écologie.

Un comité de pilotage interministériel, associant également les établissements et agences concernés, se réunira régulièrement afin de suivre l'avancement du plan et de proposer d'éventuelles adaptations.

AXE 5 : ACCOMPAGNER LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS ET AMATEURS IMPACTÉS PAR LES MESURES DE GESTION DES RISQUES

5.1 Exonérer les pêcheurs professionnels et amateurs de l'acquittement des baux de pêche de l'Etat

Trois catégories de pêcheurs exercent leurs activités sur le domaine public fluvial et versent à ce titre des baux de pêche à l'Etat (France Domaine) : les pêcheurs professionnels, les pêcheurs amateurs aux engins et aux filets et les associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique. Ces pêcheurs ou associations pourront être exonérés du paiement de ces baux, par décision du ministre en charge du budget.

5.2 Aider les pêcheurs professionnels en eau douce et les pêcheurs maritimes

Les pêcheurs professionnels en eau douce qui ont un statut d'agriculteur (MSA), pourront bénéficier des procédures d'exonération des charges sociales et des aides à la préretraite au titre du régime agricole. Les pêcheurs professionnels en eau douce ayant un statut de « cotisant solidaire » (MSA) ne sont pas éligibles à ces aides et doivent être traités dans le cadre des aides « de minimis ». Un dispositif d'aide à la reconversion sera également mis en place dans le cadre des aides « de minimis » (extension des dispositifs arrêtés pour le Rhône).

Les pêcheurs maritimes impactés par les mesures d'interdiction pourront bénéficier des aides prévues dans le cadre du Fonds Européen pour la Pêche (FEP), à savoir des aides à la modernisation des navires dans le cadre de la poursuite d'activité ou des aides à la reconversion et/ou à la sortie de flotte des navires dans le cas contraire.

5.3 Rechercher de nouveaux sites de pêche pour les pêcheurs professionnels

De nouveaux sites de pêche pour les pêcheurs professionnels seront recherchés dans les départements concernés par la pollution et les départements limitrophes. Ils devront remplir à la fois des conditions de productivité halieutique suffisante, ne pas perturber les activités de pêche préexistantes et s'effectuer dans des secteurs indemnes de contamination.

AXE 6 : EVALUER ET RENDRE COMPTE DES PROGRES DU PLAN

La coordination générale du plan est effectuée par le ministère en charge de l'écologie.

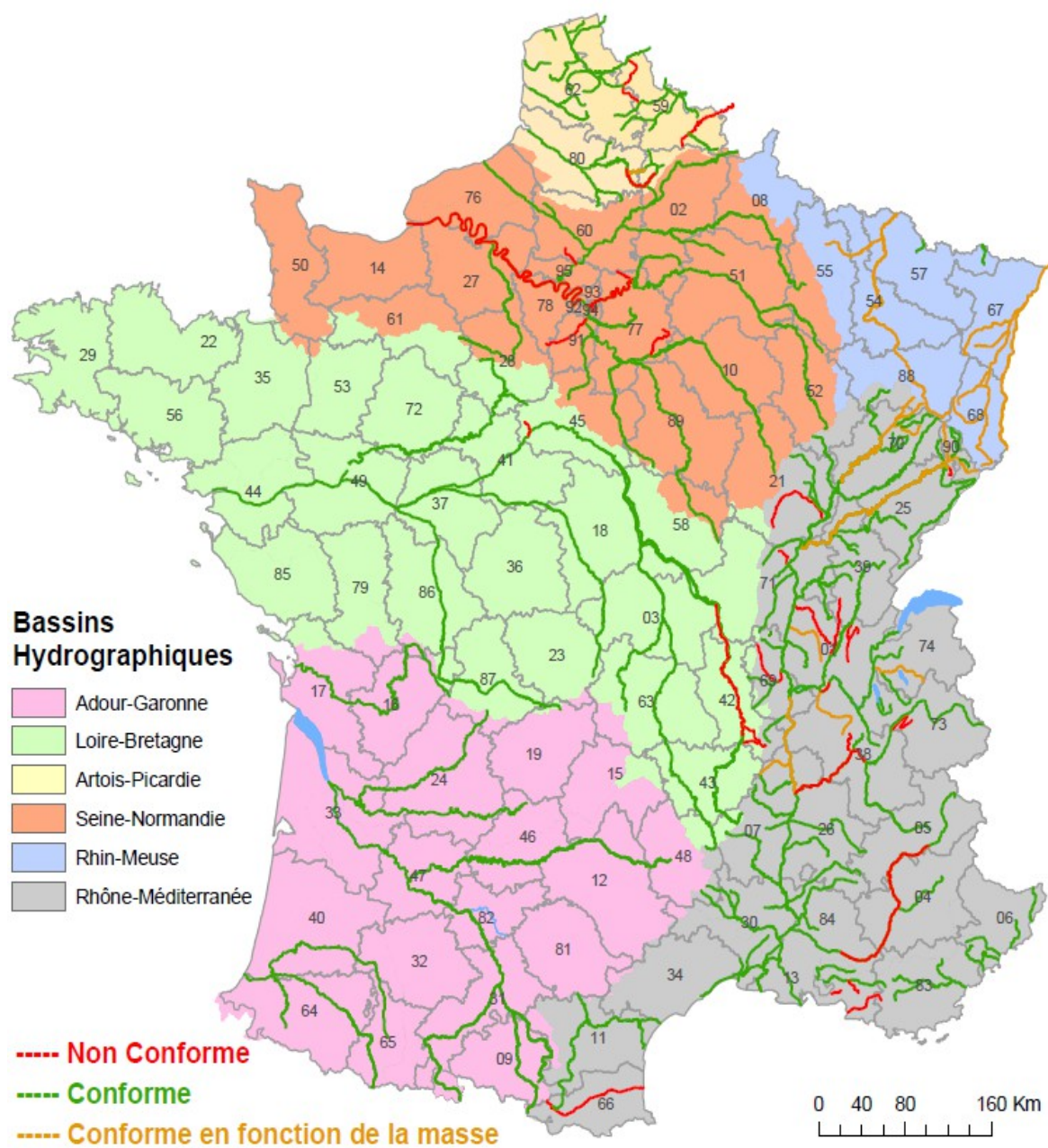
6.1 Elaborer et suivre un tableau de bord des actions

Un tableau de bord est mis en place et permettra de mesurer l'avancement de chacune des actions. Ce tableau de bord sera réactualisé tous les 3 mois et mis en ligne sur le site internet du ministère en charge de l'écologie.

Un comité de pilotage interministériel, associant également les établissements et agences concernés, se réunira régulièrement afin de suivre l'avancement du plan et de proposer d'éventuelles adaptations.

3. Secteurs impactés par les interdictions

Conformité / Non Conformité des espèces
faiblement bio accumulatrices en PCB



4. Liste des personnes rencontrées

Organisme	Nom	Date	Remarques
DGS	Sylvie DREYFUSS, Charles SAOUT	02/05/13	Entretien téléphonique
DGPR	Catherine MIR , Aurélie VIEILLEFOSSE, Cédric BOURILLET, Pauline LANGERON, Jennifer COSSON, Fabrice CANDIA	24/05/13	
DEB	Claire GRISEZ, Marie-Luce DELETRAZ, Nathalie TCHILIAN	23/05/13	
DGAL	Sylvie VAREILLE, Charlotte GRASTILLEUR, Virginie HOSSEN, Frédéric BERTRAND, Laurine BOUTEILLER	24/05/13	
DPMA	Pierre TRIBON, Olivier LETODE, Lionel LAUNOIS	24/05/13	
Dreal Rhône-Alpes	Patrick VAUTRIN, Yves GOUISSET Sébastien PRADEL, Delphine CATHALA	22/05/13	Vidéoconférence
DRIEE	Grégory BOINEL (DRIEE/Délégation de bassin), Christophe BLANCHARD (ONEMA), Heri ANDRIAMAHEFA (Agence Eau Seine Normandie)	15/05/13	
Dreal Centre	Nicolas FORRAY	15/05/13	
Dreal Lorraine	Guy LAVERGNE, Vincent BACHMANN, Pascal DUCHENE (agence Rhin-Meuse)	22/05/13	Vidéoconférence
Dreal Midi Pyrénées	Mario NICHELATTI	28/05/13	Entretien téléphonique
Dreal Haute Normandie	Zéphyre THINUS	23/05/13	
ONEMA	Olivier PERCEVAL	15/05/13	
IFREMER	Véronique LOIZEAU		Par téléphone
ANSES	Carole BESRET, Jean-Charles LEBLANC, Gilles RIVIERE	03/06/13	
IRSTEA	Marc BABUT	01/07/13	
INERIS	Philippe HUBERT, Martine RAMET	26/08/13	
	M. LLORCA	30/05/13	Par téléphone
Association des Bois Robin	Jacky BONNEMAIS	28/08/13	
Organisme	Nom	Date	Remarques

Services de l'État du département de la Loire (42)	MM Mmes P.Ferin (Secrétaire Général), J. .Pellet (Préfecture), D. Perre (DDPP), G.Caschetta (DDPP suivi des élevages), P.Simonin (DREAL), D. Toumy (DDT, chef de service eau), A. Labelle (ex DRAAF/SRAL), C. Escaut (Gendarmerie), M..Angelvin (ARS, ingénieur sanitaire)	03/07/2013	
Représentants du monde agricole du département de la Loire	MM. Ph. ANDRE Chambre agriculture, M. BERYTON FDSEA,	03/07/2013	
Associations du département de la Loire	MM. G. LAFAY Association de défense des intérêts des agriculteurs, J. BORNE FRAPNA	03/07/2013	
Services de l'État du département de l'Eure (27)	M.Mmes Thomas BERTHE (Sous-Préfet de Bernay), Dominique DEVIERS (Adjoint DREAL), Marie-Gaëlle PINART (DREAL), Tristan FONTAINE (DREAL), Virginie ALAVOINE (directrice DDPP), Delphine MARY (Adjointe DDT), Mouloud BOUKERFA (ARS)	09/07/2013	
Représentants du monde agricole du département de l'Eure	M Mme Thierry MAUMINOT Directeur FDSEA, Agnès MARRE VP GDS	09/07/2013	
Services de l'État du département de la Mayenne (53)	M. GILLES (Secrétaire général), Mme GOULARD (Chef du bureau de l'environnement), Mme FRESNAY (Sous-Préfète de Château-Gontier), Mme FILIPIAK (Unité territoriale DREAL 53), M FIEVRE et M GIRAUD (DDCSPP 53), Mme DUCLOS (ARS 53), Mme BUCZKOWICZ (DIRECCTE 53), Mme DETOURBE (DDT 53)	21/08/2013	
Chambre d'agriculture du département de la Mayenne	Mme Florence DESILLIERE présidente, M. CARTERON conseiller chambre d'agriculture	21/08/2013	
Associations du département de la Mayenne	MM. Roger LEROY et Éric de HAUTEFEUILLE: association entre Taude et Bellebranche; MM. Éric JOUIN et Joseph GAUDIN : association Terre et vie d'Anjou	21/08/2013	
Élus du département de la Mayenne	M. BOUVET (Conseiller général), M. CHAUVEAU (Maire de Bouère)	21/08/2013	
La mission a par ailleurs bénéficié de contributions écrites de Mme NAHON (EDF), M. HEIDELBERGER (SYPRED), M. RAYMOND (CNPMEM – CONAPPED), M. DORON (Fédération nationale de pêche)			

5. Glossaire des sigles et acronymes

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
AFSSA	Agence française de sécurité sanitaire des aliments
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
AQUAREF	Laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques
ARS	Agences régionales de la santé
BSAF	<i>Biodata sediment accumulation factor</i>
BASIAS	Base de données des anciens sites industriels et activités de service
BASOL	Base de données sur les sites et sols pollués
CGAAER	Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CGT	Confédération générale du travail
CNPMEM	Comité national de la pêche maritime et des élevages marins
CODERST	Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques
CONAPPED	Comité national de la pêche professionnelle en eau douce
DCE	Directive cadre sur l'eau
DDCSPP	Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DGS	Direction générale de la santé
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EAT2	Étude de l'alimentation totale
FEDER	Fonds européen de développement régional
FEP	Fonds européen pour la pêche
FNSEA	Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles
GEODE	Groupe d'études et d'observation sur le dragage et l'environnement
GIP	Groupement d'intérêt public
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
INERIS	Institut national de l'environnement industriel et des risques
InVS	Institut national de veille sanitaire
IRSTEA	Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
MISEN	Mission inter services de l'eau et de la nature
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
PCB	Polychlorobiphényle
PCBi	Polychlorobiphényle indicateur
PCT	Polychloroterphényles
PIREN	Programme interdisciplinaire de recherche sur l'environnement
PNSE	Plan national santé environnement
Ppm	Partie par million
REISTA	Réduction des émissions industrielles des substances toxiques dans l'air
RSDE	Recherche de substance dangereuses dans l'eau
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SORA	Station observatoire du Rhône à Arles
TEQ	<i>Toxic equivalent quantity</i>
UIOM	Unités de traitement des ordures ménagères

6. Rapport provisoire

Voir tome 2.

