



Compte Rendu du 1^{er} Comité de Pilotage du Plan Micropolluants 2016-2021 ayant eu lieu le 16 novembre 2016

1. Ouverture

- Présentation de la vidéo sur le ressenti des micropolluants dans la société.
- Allocution d'introduction par monsieur François MITTEAULT, Directeur de l'Eau et de la Biodiversité (cf. annexe 1).
- Présentation de l'ordre du jour par L. Souliac (cf. annexe 2)

2. Tribune libre

La tribune libre permet aux professionnels et aux associations de faire connaître leur position sur le patrimoine commun qu'est l'eau et de faire part de leurs contraintes ou actions pour la préserver. L'exercice se fait en moins de quatre minutes et un document écrit est remis à la direction de l'eau et de la biodiversité (cf. annexe 3).

3. Séquence sur la gouvernance du plan

Intervention de Laure Souliac (DEB) : Présentation du tableau de bord (cf. support Copil plan micropolluants), discussions autour des actions et du montage des groupes de travail avec les porteurs d'action.

- Action 3 : E. Hillion (DGPR) : Action commencée avec des échéances réglementaires de décontamination et d'élimination des PCB avec un jalon au 1er janvier 2017. Conduite d'une campagne de sensibilisation des entreprises en 2016 par DGPR/Ademe : Plaquette MEEM/DGPR de sensibilisation pour les particuliers, agriculteurs, artisans, industriels. Courrier à l'ensemble des professionnels concernés. Outils d'accompagnement : site internet « www.inventairepcb.ademe.fr ». Pas de nécessité de GT.
- Action 4. Bérangère Lyan (DGPR) : Démarrage des consultations des fédérations d'industriels par rapport aux données de la surveillance initiale. Données recueillies par l'action RSDE depuis 2009. Projet d'arrêté ministériel d'ici la fin de l'année avec consultation des partenaires. Présentation des résultats RSDE le 6 décembre au mardi de la DGPR.
- Action 5. O.Perceval (ONEMA) : Il y a eu une réunion avec un groupe d'experts encadre la rédaction d'un guide opérationnel sur l'appréciation de la dangerosité des sédiments et avec les partenaires de l'action.
- Action 11 . A. Giry (ONEMA) : Action non commencée sur la formation des

professionnels et des élus. Demande de participation d'une DREAL ou de la DRIEE afin de dresser une cartographie des acteurs auprès desquels il serait utile d'apposer une action de formation.

- Action 24. O. Perceval (ONEMA) : Pas de GT prévu pour cette action.
- Action 25. O. Perceval (ONEMA) : Il y aura un GT dédié avec des experts et des utilisateurs finaux potentiels sur l'établissement de critères de sélection d'outils biologiques innovants. Le GT sera monté en 2017 et piloté par l'INERIS.
P-F. Staub (ONEMA) : Sur le volet des outils non biologiques de l'action 25, un comité de pilotage de la surveillance prospective sera monté. Ce comité va contribuer à la validation des expériences innovations biologiques et non biologiques.
- Action 27. V. Michaut (DGPR) : Pas de GT prévu. L'action fait partie de la gestion après-mines en France. Action démarrée. Inventaire réalisé en 2012 par GEODERIS. Suite à l'inventaire, il y a eu une classification suivant le niveau de risques. Les études sont en cours et vont se poursuivre jusqu'au 2019 -2020.
- Action 28. B. Lopez (BRGM) : Pas de GT prévu et réflexion pour associer les partenaires de la santé.
- Action 31. L. Souliac (DEB) : Pas de GT constitué encore. Il y a eu une réunion avec les industriels du médicament et deux réunions avec les agences sanitaires afin de préparer le travail et se mettre d'accord sur les critères à prendre en compte et réfléchir à la stratégie à mettre en œuvre sur le partage de données. La prochaine réunion avec l'ensemble des partenaires devrait avoir lieu en décembre 2016.
- Action 36. B. Lopez pour Mme Baran (BRGM) : Action démarrée. Étude menée en partenariat avec l'ANSES en 2016. Les travaux vont se poursuivre en 2017. B. Lopez n'a pas connaissance d'un groupe de travail déjà constitué.

Intervention de A. Robin (DGS) : Point sur les actions liées aux résidus de médicaments dans les eaux.

- Action 2 : Document publié en avril 2016. L'objectif de l'action est de travailler sur la sensibilisation des acteurs et sur les actions incitatives. Les actions de sensibilisation ont commencé avec une instruction adressée aux agences régionales de santé. Les organismes de formation ont été également sensibilisés à la publication de ce guide afin de mettre en place un certain nombre de formations. Les fédérations hospitalières associées à l'élaboration du guide ont été sollicitées pour diffuser le guide à leurs adhérents. Les établissements de santé ont été directement sensibilisés par le directeur général de la santé.
- Action 7 : Le cahier des charges de cette étude a été élaboré. L'étude n'est pas encore commencée mais un copil va se réunir en décembre 2016. L'étude devra être terminée au second trimestre 2017.
- Action 8 : Expérimentation lancée en 2014 pour une durée de 3 ans, l'INSERM est le coordonnateur. Sites d'expérimentation : Île-de-France, ex-Limousin, ex-Lorraine et la région PACA. Objectif : présentation par le gouvernement d'un document à ce sujet au Parlement avant le 31 juillet 2017.

- Action 9 : Les académies nationales de médecine, pharmacie et vétérinaire ont été sollicitées et ont rendu un avis. Elles ont souligné l'intérêt de promouvoir les actions de sensibilisation et de gestion concernant le devenir des principes actifs des médicaments et métabolites dans l'environnement. Toutefois, elles indiquent que le principe de la pertinence de ces indices n'a fait l'objet d'aucune validation européenne ou internationale. Les autorités sanitaires sont en attente d'un retour de la Commission européenne afin de trouver une cohérence entre les travaux qui pourront être menés au niveau national et européen.
- Action 13 : Publication annuelle du bilan sur la présence de pesticides dans l'eau du robinet. Le dernier bilan sur les données de 2014 est en ligne sur le site du ministère de la santé. Le bilan montre une stabilité de la situation mais une évolution dans les substances à l'origine des non-conformités des eaux.
- Action 26 : 1 campagne de mesures en cours. Elle a débuté fin 2015 et finira en 2017. Les substances émergentes sont recherchées au niveau de captages d'eau et dans l'eau du robinet. Une deuxième campagne sera lancée fin 2017 avec la recherche des sous-produits de désinfection et de molécules de résidus d'explosifs de guerre.
- Action 35 : Action pérenne intégrée au programme de travail de l'ANSES 2017 et suivants. Groupe de travail Anses permanent. Évaluation des risques sanitaires récemment publiés (2015-2016) : kétoprofène, ibuprofène, trinitroglycérol et bore. En cours : des évaluations sur le tétrachlorure de carbone, des composés poly et perfluorés (11 molécules) et manganèse.

Intervention de Laure Souliac (DEB) :

- Présentation des propositions des sous-copils restreints par thématique (cf. support Copil plan micropolluants). Les participants au copil sont invités à voter pour choisir les thèmes des sous copils restreints qui leur semblent les plus pertinents et à proposer d'autres thèmes s'ils le souhaitent. Les résultats du vote seront donnés lors des conclusions.
- Présentation des indicateurs d'efficacité du plan (cf. support Copil plan micropolluants).

Intervention de P-F Staub (ONEMA) : Nouveautés du site ONEMA (cf. support Mise à disposition de productions de la R&D nationale soutenue par l'Onema sur les contaminants aquatiques).

4. Séquence Approche sciences humaines et sociales

Intervention de M-J Capdeville (Suez-AAP Regard) : cf. support. Le regard de la société civile sur les micropolluants.

Intervention d'A. Bressy (ENPC) et J-F. Deroubaix (LEESU) : cf. support. Premiers résultats de Cosmet'eau.

Séquence Questions-Réponses :

- B. Lopez (BRGM) : Question sur le projet cosmet'eau : Vous travaillez sur la spécificité française de substitution ? Les alertes sont françaises, européennes ou internationales ?

Quelles sont les spécificités ?.

Réponse : Concernant le changement de pratiques de substitution pour le parabène et le Bisphénol A, la tendance est la même en Amérique du Nord et en Europe. Au niveau mondial, la tendance n'est pas la même. Pour le parabène, la tendance est stable. Concernant les alertes, il y a une spécificité française pour le parabène. À l'international on retrouve des alertes pour le triclosan aux Etats Unis, le bisphénol-A en Angleterre. Le projet cosmet'eau n'a pas vocation à être international.

- Y. Levi (Université Paris Sud) : Question sur les 2 projets : Avez-vous interrogé les décideurs? on interroge toujours les consommateurs et jamais les décideurs. Réponse : oui, interview auprès des décideurs au ministère mais les résultats n'ont pas encore été exploités. Elles seront présentées dans le livrable de fin d'année. Les décideurs manifestent qu'il y a un véritable décalage entre la perception des acteurs de l'eau et les consommateurs.

5. Séquence Réduire les émissions

Intervention de L. Gréaud (INERIS) : cf. support. Principaux résultats des actions RSDE pour les installations classées et les stations de traitement des eaux usées urbaines.

Intervention de L. Marsollier (DEB) : cf. support. Recherche de substances dangereuses dans les eaux usées urbaines.

Intervention de P-F. Staub (ONEMA) : cf. support. Les 13 projets issus de l'appel « Innovation et changement de pratiques micropolluants des eaux urbaines »

Intervention de B. Casterot (AE Seine Normandie) : cf. support. Action menée par une PME pour réduire à la source ses émissions de micropolluants.

Séquence Questions-Réponses :

- Les inondations récentes ont entraîné des fortes pollutions. Il y a des éléments ou des choses à faire pour les années à venir ?

Réponse B. Casterot (AE Seine Normandie) : Oui. Il y a des adaptations du programme d'intervention de l'agence de l'eau Seine Normandie.

- Y-a-t'il des possibilités pour que les élus et les associations puissent avoir de quoi faire des ateliers de communication auprès du public?

Réponse B. Casterot (AE Seine Normandie) : Sur le Bassin Seine Normandie, il y a des classes d'eau pour les élus. Par exemple classe d'eau volet micropolluants. Il n'y a pas de supports adaptés pour que les élus puissent les reprendre mais ils travaillent sur ce volet.

Réponse P-F. Staub (ONEMA) : dans le cadre du dispositif de l'appel à projet ONEMA-MEDDE l'objectif n'est pas de se limiter aux 13 collectivités mais de partager. L'objectif est que les valorisations synthétiques des résultats soient assimilables pour la communauté des élus, nous devons infiltrer la problématique des micropolluants au niveau de la culture collectivité.

- C. Lecussan (FENARIVE) : Question pour L. Marsollier (DEB). Pas de nouvelles sur le guide. Il est déjà sorti ? Avant qu'il soit complètement fini c'est possible de le voir ?

Réponse : Le guide doit apparaître au premier trimestre 2017. Il y aura une réunion du comité de pilotage avant la sortie définitive.

- Question pour P-F. Staub (ONEMA) : Quelle est la stratégie de partage des données des études ?

Réponse : Le GRAIE a proposé de mettre en place une structure de base des données (base de données du projet SIPIBEL). Cette structure a évolué avec la participation d'autres porteurs de projets pour aboutir dans une structure commune. Après valorisation des résultats des projets, les données pourront être partagées. Ensuite il faudra construire une stratégie complémentaire pour exploiter l'ensemble des données.

6. Séquence surveillance de l'eau

Intervention A. Dubois (SOES) : cf. support. Surveillance des micropolluants dans l'eau. Bilan de présence.

Intervention de C. Munsch (IFREMER) : cf. support. Niveaux et tendances de la contamination des côtes françaises par les POP émergents.

Intervention de P-F. Staub (ONEMA) : cf. support. Surveillance prospective de la qualité chimique des milieux aquatiques.

Intervention O. Perceval (ONEMA) : cf. support. Utilisation des outils biologiques en surveillance.

Séquence Questions-Réponses :

- S. Andres (INERIS). Remarque pour C. Munsch (IFREMER) : les PBDE. Intéressant de maintenir ce type de monitoring. Préoccupation pour toutes les substances organiques persistantes. Comment vont se comporter les objets et articles qui en contiennent ? Difficile d'évaluer le devenir de traitements des déchets. Tous les articles contenant des PBDE devraient être incinérés et non recyclés ni retraités. Attention à la présentation qui peut paraître trop « optimiste ».
C. Munsch : Remarque juste. Cependant, pour les cas de PBDE, les stocks sont faibles vs PCB. Ce ne sont pas les stocks qui posent problème pour les PBDE. Il y a bien une tendance globale à la baisse en Europe du fait des interdictions.
- B. Lopez (BRGM). Question pour A. Dubois (Soes) : Les quantifications et les dépassements dans les eaux de surface des produits phytosanitaires sont-ils en proportion autant dus aux interdits que dans les eaux souterraines ?
Réponse : Non, pas pour les nouvelles fréquences 2014 et de manière générale.
- J-F. Munoz (ANSES). Question pour A. Dubois (Soes) : Pourquoi utiliser la valeur de 0,1µg/L pour les pesticides dans les bilans ?
Réponse : La valeur de 0,1µg/l est utilisée afin d'avoir un seuil commun pour faire des cartes comparables entre les cours d'eau et les eaux souterraines.
- B. Lopez (BRGM). Remarque pour A. Dubois (Soes) : Les laboratoires ne dissocient plus les formes du métolachlore. C'est mieux de les regrouper.
Réponse : Pour les prochains bilans, les formes du métolachlore seront regroupées.

- **Commentaire pour O. Perceval (ONEMA) :** À terme, les approches chimiques et biologiques vont s'alimenter et se compléter.

- **Question pour O. Perceval (ONEMA) :** Problèmes de la normalisation pour les outils biologiques : où en est-on sur ce point ?

Réponse : Certaines start-up travaillent déjà avec l'AFNOR pour normaliser leurs outils, mais beaucoup de choses restent à faire, notamment pour prioriser les outils avec plus de potentiel. Il y a déjà des activités ISO en cours sur certaines activités et certaines lignées et souches.

Dans d'autres contextes réglementaires – en amont de la mise sur le marché notamment, on s'oriente sur ce genre d'approches et il y a aussi un changement de paradigme de la toxicité et l'écotoxicité en ayant en tête les aspects de protection animale. Les orientations actuelles vont vers les technologies in-vitro, screening et de haut débit pour tester plus d'effets et sur un plus grand nombre de substances.

7. Séquence sur les perturbateurs endocriniens

Intervention de C. Terendij (DGPR) : cf. support. Les perturbateurs endocriniens. Aspects réglementaires.

Intervention d'O. Perceval (ONEMA) : cf. support. Étude Nationale de l'intersexualité des cyprinidés dans les cours d'eau de métropole.

Intervention de B. Lopez (BRGM) : cf. support. Les perchlorates dans les eaux souterraines en France. Exemple des engrais importés du Chili.

Séquence Questions-Réponses :

- **Question :** Sur la définition de la Commission européenne sur les perturbateurs endocriniens (PE), il y a deux espèces de PE : pour l'homme et pour les espèces non cibles. Est-ce que l'on risque d'arriver à des contradictions fortes entre les substances qui sont déclarées comme PE pour l'homme et pas pour les espèces et à l'inverse ? . C'est une situation explosive et comment la gérer ? On pourrait avoir des seuils contradictoires aussi pour les perchlorates ?

Réponse C. Terendij (DGPR) : Difficile de connaître en avance comment ça va être géré au niveau réglementaire. Les perchlorates ne sont pas réglementairement identifiés comme PE. Ils font partie de la liste des substances qui pourraient être évaluées pour ses effets comme PE en 2017.

Réponse O. Perceval (ONEMA) : Les travaux de la Commission européenne débutés en 1999 ont distingué les substances avec des effets sur l'homme et les substances avec des effets sur la faune sauvage.

Réponse B. Lopez (BRGM) : Les valeurs seuils devraient pouvoir protéger les deux cibles : santé humaine et environnement. Pour les eaux souterraines, l'évaluation de l'état chimique est fait plutôt sur des valeurs seuils santé.

8. Conclusions

Intervention de L. Souliac (DEB)

Thèmes de sous copils restreints : Très peu de participation. Envoi du questionnaire à tous les participants par mail. Résultats du sondage en annexe 4.

Le tableau de bord mis à jour sera publié sur le site du ministère avec les documents en liens avec le copil (compte rendu et présentations).

Aucune suggestion pour l'amélioration du prochain copil.

<p>Date du prochain copil Plan Micropolluants vendredi 17 novembre 2017 à La Défense Auditorium de la Tour Séquoïa</p>

ANNEXE 1

Allocution d'ouverture par Francois MITTEAULT Directeur de la Direction Eau et Biodiversité

- Bonjour, j'ai le plaisir de vous accueillir pour ce premier comité de pilotage du plan micropolluants 2016-2021 pour préserver la qualité des eaux et la biodiversité. Votre présence montre tout l'intérêt que vous portez à cette problématique de la pollution des milieux aquatiques par les micropolluants. Ce premier comité de pilotage sera l'occasion de discuter ou de valider certains outils de gouvernance. Vous allez prendre connaissance du tableau de bord de l'état d'avancement des actions, vous allez choisir les thématiques qui pourront faire l'objet de comités de pilotage restreints. De plus, vous allez réfléchir au rôle de chaque partenaire dans les groupes de travail mis en place pour chaque action, à la façon de présenter l'évolution de la pollution des eaux et la réduction des pressions polluantes qui sont, je le rappelle, les indicateurs globaux du plan. A l'instar du plan sur les milieux aquatiques lancé en 2015, des sous comités de pilotage regroupant des actions permettent de prendre le temps de discuter des sujets et de gagner du temps lors de la présentation des résultats en copil.
- Ce premier comité de pilotage sera aussi l'occasion de prendre connaissance des résultats de certains travaux. Mon objectif est que vous repartiez, ce soir, enrichis des discussions de la journée et que vous vous sentiez co-responsables de l'atteinte des objectifs visés par ce plan.
- Les acteurs publics ou privés, que nous sommes, avons des champs d'appropriation et d'action différents, ce qui nous permet de nous impliquer dans la réduction des pollutions de façon variée. Mon souhait serait que cette assemblée multi-acteurs puisse au fil des années converger vers des philosophies patrimoniales communes, ce qui induirait petit à petit une politique davantage négociée que réglementée.
- L'action, pour ma direction, a été de façon récente la promulgation de la loi sur la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, qui présente des avancées majeures. Cette loi crée l'agence française pour la biodiversité qui regroupe les organismes suivants : l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques qui va regrouper l'ONEMA, l'agence des aires marines protégées, les parcs nationaux de France et l'atelier technique des espaces naturels (Aten).
- La déclinaison de cette volonté d'actions pour préserver la qualité des eaux et de la biodiversité est illustrée par le plan micropolluants 2016-2021 pour préserver la qualité des eaux et la biodiversité, qui a été lancé par la Ministre chargée de l'environnement, Ségolène Royal, le 8 septembre dernier lors de la conférence internationale sur les risques liés à la présence de résidus de médicaments dans les eaux (ICRAPHE).
- Jusqu'à présent, certaines situations de crise et la multiplicité des molécules avaient conduit les pouvoirs publics à organiser leur action de lutte contre la pollution des milieux aquatiques par les micropolluants autour de 4 plans : le plan nationale de lutte contre les PCB, le premier plan national sur les micropolluants

(2010-2013), le plan chlordécone (2011-2013), et le plan national sur les résidus de médicaments (2010-2015).

Les précédents plans d'action étant arrivés à leur terme, dans un souci de cohérence et de clarification, l'ensemble des actions a été regroupé dans un plan unique, le « plan national micropolluants ». Sa construction s'est basée sur un questionnaire adressée au plus grand nombre, qui a permis à chacun se fondant sur son propre vécu, d'aborder de façon distanciée sa propre réalité, de mobiliser son expertise et d'identifier les problèmes et de proposer une façon de les résoudre. Mes services en collaboration avec les autres ministères concernés, l'ONEMA, les agences de l'eau et les organismes de recherche et développement ont ensuite travaillé de concert pour arriver après 18 mois de travail au plan tel qu'on le connaît aujourd'hui.

- Le plan micropolluants a pour but de protéger à la fois les eaux de surface continentales et littorales, les eaux souterraines, le biote, les sédiments et les eaux destinées à la consommation humaine, afin de répondre aux objectifs de bon état des eaux fixés par la directive cadre sur l'eau et participe également à ceux de la directive cadre stratégie pour le milieu marin en limitant l'apport de polluants via les cours d'eau du milieu marin. Ce plan se décline en trois grands objectifs :
 - réduire dès maintenant les émissions de micropolluants présents dans les eaux et les milieux aquatiques et dont la toxicité est avérée. Des objectifs chiffrés de réduction sont donnés substance par substance.
 - consolider les connaissances pour adapter la lutte contre la pollution des eaux et préserver la biodiversité. Il s'agit d'améliorer les connaissances sur les substances, sur les niveaux de pollution des milieux aquatiques, sur leurs effets, mais aussi d'évaluer l'impact de nouvelles techniques de recyclage de déchets ou de traitement de l'eau en amont ou en aval de stations de traitement des eaux usées.
 - dresser des listes de polluants sur lesquels agir, en tenant compte des marges de manœuvre techniques, économiques et sociales, ce qui représente un challenge important.
- Le plan va se dérouler sur un cycle de gestion de 6 ans pour être en concordance avec les objectifs de la directive cadre sur l'eau et être en appui aux politiques déployées sur le territoire notamment dans le cadre des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Il est clairement orienté par une politique de réduction à la source selon le principe « mieux vaut prévenir que guérir ». Ce principe nécessite d'intégrer davantage de développement durable dans les différentes politiques sectorielles (transport, énergie, industrie, santé, agriculture, éducation...) et permet d'avoir une approche plus responsabilisante pour tous les acteurs, que ce soit au niveau de la production, de l'utilisation ou de l'élimination de substances ou produits contenant ces substances polluantes.
- Chacun doit être acteur de la réduction des pollutions. Vous aurez dans le courant de la journée des présentations sur les actions de réduction des émissions de micropolluants, que celles-ci proviennent des industries ou des villes avec le ruissellement urbain ou les rejets des stations de traitement des eaux usées. Nous avons la volonté de passer de l'identification des problèmes à la résolution des problèmes notamment avec la circulaire du 12 août 2016 qui vise un rôle plus important des collectivités dans la réduction des émissions (action 17 du plan). En effet, lorsque des substances sont détectées de manière significative, la collectivité responsable de la police de son réseau d'assainissement doit établir un diagnostic

et revoir avec les contributeurs identifiés de cette pollution son conventionnement afin de revenir à une situation acceptable. Les contributeurs devront alors modifier leurs pratiques voire substituer une substance par une autre, moins dangereuse. Pour aider les collectivités, un guide rédigé par le CEREMA paraîtra début 2017 sur les raccordements non domestiques (action 1 du plan micropolluants). De même, un travail avec l'INERIS et la direction générale de la prévention des risques (DGPR) du ministère de l'environnement est également en cours pour aider les industriels à trouver les meilleures pratiques de réduction, voire de substitution (action 4 du plan). Les collectivités bénéficieront également des résultats des projets menés par les villes innovantes sélectionnées dans le cadre de l'appel à projet ONEMA-Agences de l'eau d'un montant de 10 millions d'euros. Ces résultats feront l'objet de différents guides d'ici 2018 (action 14 du plan). On pourra ainsi passer de territoires-problèmes à territoires-projets.

Cette approche est vertueuse au sens où elle demande à chacun de s'interroger sur ses pratiques.

- Les sciences humaines et sociales ont beaucoup à nous apporter notamment pour savoir argumenter et porter une parole intelligible sur la protection de l'eau et des milieux aquatiques devant différents groupes d'acteurs : grand public, professionnels, collectivités... Au cours de la matinée, nous allons bénéficier des résultats d'un questionnaire fait par des sociologues sur le regard de la société civile vis-à-vis des micropolluants, et d'une étude sur les lanceurs d'alerte et les cosmétiques. Ces travaux pourront alimenter l'action 13 du plan qui vise l'acculturation du plus grand nombre à la problématique des micropolluants et les changements de comportements.
- En raison des coûts et de la multitude de substances potentiellement dangereuses, la surveillance des eaux et milieux aquatiques nécessite une priorisation des sites à surveiller et des substances à rechercher. A ce stade, nous pouvons considérer que la science est encore insuffisante en matière d'évaluation du risque environnemental et sanitaire. Aujourd'hui, on ne voit que le sommet de l'iceberg en mesurant la concentration de substances individuelles dans l'eau, le biote ou les sédiments et en la comparant à une norme de qualité environnementale alors même que cette norme ne prend pas en considération l'effet perturbateur endocrinien. En outre, nos connaissances sur les effets toxiques et écotoxiques des métabolites, des cocktails de substances sont encore très parcellaires. C'est la raison pour laquelle dans le plan, on trouve des actions qui prennent en considération tous ces aspects, sur l'évaluation des risques, il s'agit des actions 29, 34, 35 et 36 et sur la surveillance prospective des substances émergentes et les outils de surveillance innovants, il s'agit des actions 25 et 26 du plan. Cette stratégie vise à anticiper les risques et les évolutions en matière de polluants et à améliorer la surveillance de routine. Elle vient compléter les programmes de surveillance régulier imposés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et désormais bien en place dans les bassins. Vous aurez cet après midi des exposés sur la surveillance prospective et sur les outils innovants.
- Je n'ai pu citer toutes les actions du plan, mais toutes sont importantes. En conclusion, vous l'aurez compris, la politique déployée au ministère de l'environnement vise à responsabiliser l'ensemble des acteurs : la qualité des eaux et de la biodiversité doit devenir le patrimoine de chacun d'entre nous, rassemblés autour d'une envie commune d'agir, et entraîner des modifications de pratiques durables. Dans la mesure où il s'agit de sujets encore émergents, cette politique

s'appuie, à plus d'un titre, sur la recherche, sans oublier les sciences humaines et sociales.

- Je vous souhaite à tous de bons travaux, je voudrais remercier plus particulièrement les intervenants et les pilotes d'actions pour l'aide précieuse qu'ils apportent au ministère.

ANNEXE 2

Ordre du jour

1^{er} Comité de Pilotage du Plan Micropolluants 2016-2021

Mercredi 16 novembre à La Défense
Auditorium de la Tour Séquoïa

09h40 - 10h00 : Accueil

10h00 - 10h15 : Allocution d'introduction du 1^{er} comité de pilotage par monsieur **François MITTEAULT** Directeur de la Direction Eau et Biodiversité.

10h15 - 10h25 : **Tribune libre**

Intervenants : **Bernard MICHEL** (CLCV), **Jérôme ALBERTINI** (UIE) et **Christelle PAGOTTO** (FP2E).

Thème de l'intervention : Expression de politiques sectorielles dans le domaine de la protection d'un bien commun : l'eau et les milieux aquatiques.

10h25 - 11h20 : **Gouvernance du plan**

Intervenants : **Laure SOULIAC** (DEB), **Alban ROBIN** (DGS), **Pierre-François STAUB** (ONEMA) et avec la participation des pilotes des 39 actions.

Thèmes de l'intervention :

1. Présentation des pilotes d'axes et des pilotes d'action
2. Etat d'avancement des actions
3. Vérification des partenaires dans les groupes de travail
4. Propositions des sous copils restreints.
5. Indicateurs d'efficacité du plan
6. Nouveautés sur le site ONEMA

Approche Sciences Humaines et Sociales

11h20 - 11h35 : Intervenant : **Marion-Justine CAPDEVILLE** (Suez - AAP Regard)
Thème de l'intervention : Le regard de la société civile sur les micropolluants.

11h35 - 11h50 : Intervenants : **Adèle BRESSY** (ENPC) et **José-Frédéric DEROUBAIX** (LEESU)
Thème de l'intervention : Premiers résultats de Cosmet'eau.

11h50 - 12h00 : Discussion

Réduire les émissions

12h00 - 12h15 : Intervenante : **Lauriane GRÉAUD** (INERIS)
Thème de l'intervention : Résultats RSDE ICPE/STEU, substitutions,

difficultés des industriels.

- 12h15 - 12h25 : Intervenante : **Lucile MARSOLLIER** (DEB)
Thème de l'intervention : Recherche de substances dangereuses dans les eaux usées urbaines.
- 12h25 - 12h35 : Intervenante : **Esterelle VILLEMAGNE** (ONEMA)
Thème de l'intervention : Appel à projets ONEMA -AE -MEEM
- 12h35 - 12-45 : Intervenante : **Baptiste CASTEROT** (AE Seine Normandie)
Thème de l'intervention : Action menée par une PME pour supprimer à la source l'utilisation de cadmium.
- 12h45 - 13h00 : Discussion
- 13h00 - 14h30 : Pause déjeuner

Séquence surveillance de l'eau

- 14h30 - 14h45 : Intervenante : **Aurélien DUBOIS** (SOES)
Thème de l'intervention : Etat chimique cours d'eau et eaux souterraines et focus pesticides.
- 14h45 - 14h55 : Intervenante : **Catherine MUNSCHY** (IFREMER)
Thème de l'intervention : Action de suivi des POP sur mollusques
- 14h55 - 15h15 : Intervenante : **Pierre François STAUB** (ONEMA)
Thème de l'intervention : Surveillance prospective / Synthèse Eau France.
- 15h15 - 15h25 : Intervenante : **Olivier PERCEVAL** (ONEMA)
Thème de l'intervention : Utilisation des outils biologiques (bio essais, biomarqueurs et autres outils bio-analytiques) en surveillance.
- 15h25 - 15h40 : Discussion

Les perturbateurs endocriniens

- 15h40 - 15h50 : Intervenante : **Carine TERENDIJ** (DGPR)
Thème de l'intervention : Aspects réglementaires.
- 15h50 - 16h00 : Intervenante : **Jean-Marc PORCHER** (INERIS)
Thème de l'intervention : Étude intersexualité des cyprinidés.
- 16h00 - 16h15 : Intervenante : **Benjamin LOPEZ** (BRGM)
Thème de l'intervention : Les perchlorates dans les engrais importés du Chili.
- 16h15 - 16h30 : Discussion
- 16h30 - 16h45 : **Conclusion**
Intervenante : **Laure SOULIAC** (DEB)
Thèmes de l'intervention :
1. Résultats de l'enquête copils restreints.
2. Suggestions pour l'amélioration du prochain copil.

ANNEXE 3

Position CLCV

L'association de consommateurs et usagers CLCV salue avec satisfaction la mise en place de ce plan.

L'objectif pour les consommateurs est bien de pouvoir boire une eau du robinet qui soit de qualité et dont le coût soit supportable économiquement pour les ménages.

Comme indiqué dans le rapport, le coût du traitement curatif est 2,5 fois plus important que le coût du traitement préventif. Il est avant tout supporté par le consommateur et non par l'émetteur de la pollution, et il ne prend pas en compte les dommages à l'environnement et à la santé humaine.

Il peut être admis que le coût de la prévention puisse être supporté par tous les acteurs concernés à proportion de l'impact de ses activités et comportements. Il n'est pas acceptable en revanche que le coût du curatif, pour corriger les effets de molécules dont on connaît les effets négatifs depuis longtemps soit supporté par ceux qui en subissent les conséquences, sans en être les auteurs. Le coût du curatif doit être supporté par ceux qui fabriquent et distribuent les produits en cause.

Nous devons donc tout mettre en œuvre pour améliorer la prévention et nous souhaitons y apporter notre contribution sur 3 points qui nous paraissent essentiels :

- la protection des captages
- les effets cocktail des substances
- l'information des consommateurs

Sur la protection des captages.

L'action 10 visant à protéger 1000 captages prioritaires est insuffisante.

Nous ne pouvons pas oublier les captages dégradés ou qui présentent des risques importants de pollution.

Nous souhaitons que des mesures d'interdiction d'utilisation de produits phyto soient mises en place dans tous les périmètres rapprochés des captages. La conversion à l'agriculture biologique de ces zones doit être systématique. Dans les périmètres rapprochés les plus vulnérables, l'achat, par les collectivités, des surfaces concernées doit être possibles, mais le plus souvent une négociation entre les collectivités et les agriculteurs doit permettre de modifier les pratiques, et dans ce cas se pose la question des contrôles.

De plus nous demandons à revoir la législation sur les carrières et ballastières qui sont exploitées ou projetées à proximité des captages. Une étude sur les risques de pollution devrait être systématique et ses conclusions devraient être prioritaires sur toutes les autres considérations.

La gestion des polluants issus des médicaments est aussi un vrai enjeu de la prévention.

Nous sommes d'accord sur ce qui est dit pour les établissements de soins (peut-être aussi en mobilisant les représentants des usagers dans les établissements), mais nous insistons pour réduire la surconsommation et généraliser le conditionnement au strict nécessaire pour les traitements voir ouvrir la possibilité de prescription à l'unité.

Enfin sur ce point il nous semble aussi important de revoir la législation sur les produits ménagers et les cosmétiques qui sont aussi source de micropollution.

En ce qui concerne l'effet cocktail des substances toxiques.

Une publication de l'INRA de septembre 2016 démontre sans ambiguïté la dangerosité accrue de ces effets dans l'alimentation <http://www.inra.fr/Chercheurs-etudiants/Alimentation-et-nutrition/Tous-les-dossiers/Effets-cocktails-des-substances-toxiques>

Nous insistons tout particulièrement sur l'action 29 « Evaluer l'effet des micropolluants sur la flore et la faune aquatiques, notamment le potentiel synergique des mélanges de micropolluants y compris ceux associés à la perturbation endocrinienne »

Cette action doit être liée à l'action 35 qui doit « évaluer les risques sanitaires liés à la présence de micropolluants dans les eaux destinées à la consommation humaine »

Là aussi les effets cocktail de micropolluants et de perturbateurs endocriniens doivent être recherchés.

Enfin nous souhaitons vivement une réflexion sur les moyens pour :

- **Mieux informer les consommateurs** sur tous ces points,
- **de les associer aux actions de prévention** afin de réduire drastiquement l'usage de produits problématiques ou issus de productions problématiques.

Enfin, les fiches sur la qualité de l'eau doivent être complétées. De même les consommateurs devraient trouver facilement les analyses complète des eaux de source ou minérale en bouteille ainsi que leur évolution suite au stockage en bouteilles plastiques (bisphénols)

La CLCV avec ses 400 associations locales est déjà intervenue dans de nombreuses actions locales sur ces sujets Elle poursuivra ses actions pour obtenir une eau potable de qualité et disponible pour tous

Position commune UIE et FP2E



Les micropolluants : réduire leur présence dans les milieux aquatiques Position des fédérations professionnelles de l'eau

Les micropolluants présents dans l'eau comprennent une multitude de composés minéraux et organiques (métaux lourds, HAP, octylphénols, ...) susceptibles d'être toxiques à d'infimes concentrations (de l'ordre généralement du microgramme par litre) et d'impacter l'environnement. Certaines substances, comme les pesticides, peuvent même avoir un impact sur la santé humaine.

Les derniers états des lieux de la qualité des masses d'eau démontrent qu'on les trouve de plus en plus fréquemment et nombreux. Il est probable que les études à venir en révéleront d'autres, du fait notamment des progrès des méthodes analytiques.

Les enjeux du sujet sont d'abord environnementaux et sanitaires (toxicité, possible effet 'cocktail', bioaccumulation dans les chaînes trophiques, antibiorésistance, etc) : tous les phénomènes ne sont pas encore bien connus mais il existe un consensus scientifique pour admettre la présence d'effets néfastes. Toutefois, les micropolluants sont d'ores et déjà porteurs d'enjeux économiques à la fois pour les industriels de la chimie et pour certains secteurs d'activité exposés à leur présence dans l'environnement (exploitation des réserves halieutiques côtières, entretien des voies navigables, ...).

L'heure est donc à la vigilance et les micropolluants constituent un sujet sur lequel les scientifiques, l'état, les collectivités, ... et les professionnels de l'eau se mobilisent. En témoignent, les nombreux travaux de recherche menés durant cette dernière décennie pour développer les connaissances par les scientifiques et les industriels de l'eau (SCOREPP, AMPERES - ECHIBIOTEC, BIOTTOPE, ARMISTIQ, ...) ¹ et le dernier plan micropolluant publié par le Ministère (2016 – 2021) pour lutter contre les micropolluants en agissant en priorité à la source.

Dans ce contexte, les deux fédérations professionnelles (FP2E et UIE) ont souhaité contribuer conjointement aux travaux ministériels en explicitant leur vision des priorités d'actions à retenir sur les territoires pour réduire efficacement leur présence dans les milieux aquatiques.

1- D'où viennent-ils ?

Les origines des micropolluants dans l'eau sont nombreuses. Les micropolluants arrivent dans le milieu naturel par le biais principalement des activités anthropiques :

- activités économiques artisanales ou industrielles (du fait des substances utilisées dans les process (solvants, plastifiants, ...) ou produites par le process (HAP lors de combustions, ...),
- agricoles (usages des produits phytosanitaires, médicaments vétérinaires),
- mais aussi les ménages du fait de la consommation de produits d'entretien (détergents, phytosanitaires, biocides présents dans les peintures, ...), de cosmétiques ou de médicaments, ...
- sans oublier les contaminations induites par les retombées atmosphériques et les eaux ruisselant sur certaines surfaces urbaines (voiries, parkings, toitures ...) (métaux lourds, HAP).

Il existe par ailleurs un « bruit de fond » naturel (exemple : métaux présents dans le fond géochimique). On distingue les apports ponctuels où les sources de pollution sont clairement identifiées (rejets industriels, rejets des eaux usées domestiques (via les déversoirs d'orage, stations d'épuration, ...), rejets

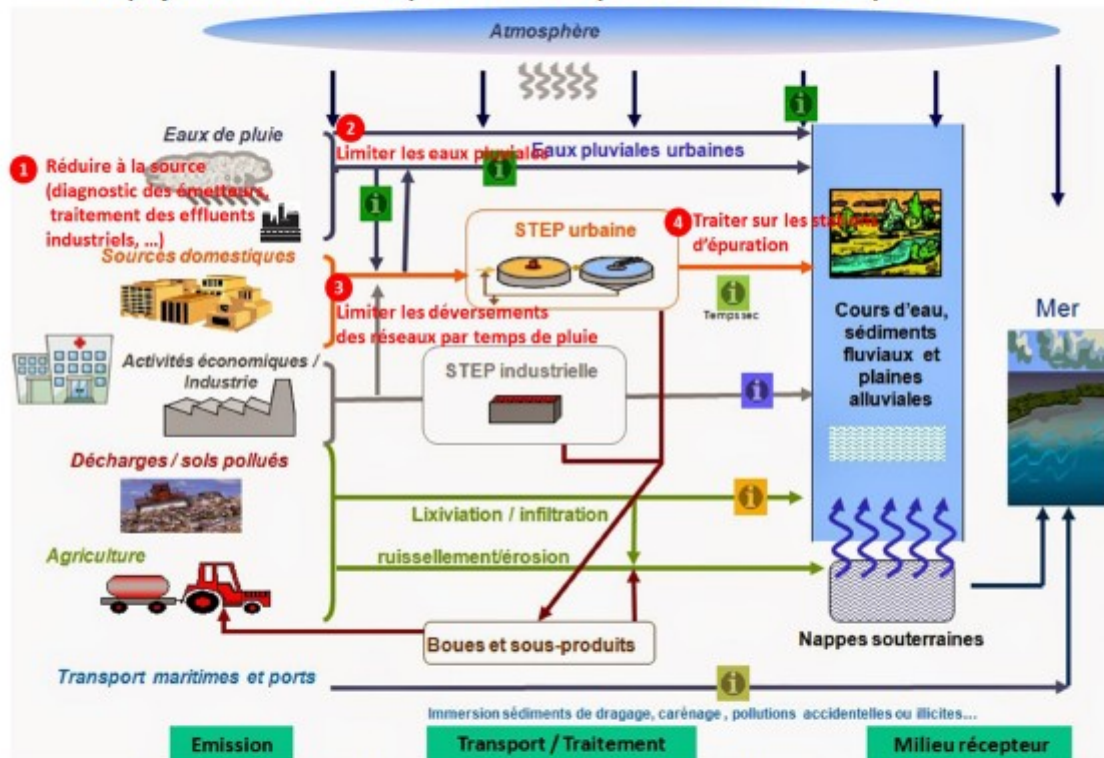
¹ SCOREPP : <https://www.mdx.ac.uk/our-research/centres/flood-hazard/projects/score-pp>; AMPERES ECHIBIOTEC : <http://projetamperes.cemagref.fr/>; BIOTTOPE : <http://www.biottope.eu/fr/projet.html> ; ARMISTIQ : <https://armistiq.irstea.fr/>

des hôpitaux, ...) d'une part, et les sources diffuses liées principalement aux activités agricoles et aux retombées atmosphériques d'autre part.

2- Les actions pour lutter contre les micropolluants

De ces origines diverses, résultent des possibilités d'actions à différents niveaux pour réduire leur présence dans les milieux aquatiques.

Les professionnels de l'eau : un panel de solutions pour lutter contre les micropolluants



Source : sur la base du schéma proposé par l'Agence de l'eau Seine Normandie modifié

A- Réduire à la source : une priorité

Cela consiste à intervenir le plus à l'amont possible en agissant dès la mise sur le marché des substances par exemple, en retirant du marché les substances les plus nocives pour l'environnement (exemples : atrazine, DDT, ...), en incluant dans les procédures d'autorisation des critères environnementaux, ...

La réduction à la source passe également par l'adaptation du comportement des utilisateurs pour les amener à réduire leurs consommations et émissions. On peut citer, à titre d'exemples :

- la sensibilisation du grand public aux usages des médicaments (« les antibiotiques, ce n'est pas automatique », retour des non consommés en pharmacie (cyclamed))

(unitaires ou séparatifs) évite les rejets sans traitement préalable. La gestion hydraulique pilotée des réseaux, l'installation de bassins de stockage-restitution, le traitement des déversoirs d'orage, ... sont autant de solutions disponibles.

3- L'élimination au niveau des stations de traitement des eaux usées

La station de traitement des eaux usées, dernier point de passage des micropolluants avant le milieu récepteur, est un point stratégique pour réduire cette pollution. Ainsi, en parallèle d'une politique de réduction à la source et d'un meilleur contrôle des déversements sur les réseaux d'assainissement, il apparaît nécessaire d'aller plus loin pour augmenter les performances d'élimination des stations de

traitement des eaux usées, en améliorant le fonctionnement des installations existantes et en envisageant des traitements complémentaires.

Cette approche consistant à associer (sans les opposer) des démarches « préventives » et « curatives », qui sont complémentaires, a été retenue par la Suisse pour préserver ses milieux aquatiques : après avoir commencé des mesures de réduction à la source en 1998, la Suisse a voté en 2014 une réglementation (entrée en vigueur en 2016) et un programme pour équiper 100 stations d'épurations d'un traitement complémentaire visant à éliminer les micropolluants.

Les technologies de traitement disponibles (oxydation à l'ozone, adsorption sur charbon actif, zones de rejet végétalisées pour les petites unités...) sont éprouvées et maîtrisées par les entreprises françaises du traitement de l'eau. Ces technologies permettraient d'éliminer, selon les molécules, jusqu'à 80 - 90 % des micropolluants présents dans les eaux usées.

Sans être vraiment négligeable, le coût de ces technologies demeure abordable. Bien que les valeurs puissent varier en fonction de la taille des stations et des filières choisies, on considère que le surcoût moyen, en prenant en compte les dépenses d'investissement et d'exploitation, est inférieur à 5% du montant de la facture d'eau. Ce coût apparaît raisonnable au regard du risque évité, notamment lorsque le milieu récepteur est particulièrement sensible.

Encart : financer la lutte contre les micropolluants

Ces actions de lutte contre les micropolluants (techniques alternatives, optimisation de la gestion des systèmes d'assainissement, traitements avancés des eaux usées, ...) ont un coût.

En amont, les générateurs de substances polluantes pourraient contribuer financièrement à ce coût sous forme de taxes à la source. Un mécanisme de type « pollueur-payeur » pourrait être inventé par la puissance publique pour sauvegarder le principe de « l'eau paie l'eau ». L'expérimentation sur une collectivité de taille représentative pourrait être proposée.

En aval, les maîtres d'ouvrages (collectivités territoriales...) pourraient être incités financièrement à développer, dans les stations traitement, des systèmes d'élimination des micropolluants (prime additionnelle à la prime de performance épuratoire, financements Agences de l'Eau...).

Le savoir-faire des entreprises françaises dans ce domaine est exportable, car de nombreux pays se préoccupent de ces pollutions émergentes, et des projets voient le jour en Suisse, Allemagne, Suède, Danemark, Singapour, Canada... Même en l'absence de réglementation en France, il apparaît pertinent de développer des projets à grande échelle, dans des contextes particuliers (milieu récepteur fragile...), afin de compléter les connaissances et de consolider les savoir-faire et l'innovation.

La mise en œuvre de traitements complémentaires aurait également, selon les technologies retenues, des bénéfices induits (et/ou impacts évités) : amélioration des rendements d'élimination des autres pollutions (matières en suspension, désinfection concomitante...) favorisant la réutilisation des eaux usées traitées en arrosage agricole), action favorable sur l'antibio-résistance...

3- Conclusion / propositions :

Les micropolluants dans les eaux usées constituent un sujet de préoccupation dont l'importance est croissante. Si la qualité des eaux s'est nettement améliorée lors des dernières décennies, les apports en micropolluants constituent un nouveau défi pour la protection de l'environnement voir même de la santé. Il existe désormais un consensus scientifique pour admettre la présence d'effets néfastes sur les milieux compte tenu de la multiplicité des molécules rencontrées.

Pour répondre à cette problématique, un faisceau d'actions complémentaires et concomitantes est nécessaire pour obtenir des résultats à la hauteur de l'enjeu :

- Réduction à la source des rejets de micropolluants (par exemple, dispositifs de traitement sur les effluents industriels), sensibilisation, prévention et information des ménages pour modifier les habitudes de consommation des médicaments, mais aussi des agriculteurs (produits phytosanitaires), des commerces...
- Meilleure prise en compte des eaux usées non-traitées, qui sont déversées directement au milieu naturel (notamment par temps de pluie) : collecte, stockage et traitement...
- Amélioration de l'efficacité des stations d'épuration par des traitements complémentaires éprouvés, dont l'impact sur le prix de l'eau est limité, et qui apportent des bénéfices induits complémentaires pour le milieu naturel.

Les professionnels de l'eau ont un rôle à jouer. La filière française de l'eau porte un savoir-faire reconnu sur l'ensemble de la problématique, et dispose de références dans plusieurs pays.

ANNEXE 4

Résultats du sondage sur les propositions des sous copils restreints

Trois sous copils restreints parmi les 5 proposés ont été sélectionnés. Les thèmes sont les suivants :

- Petit cycle de l'eau
- Résidus de médicaments
- Changement de comportements