



**Troisième Comité de PIlotage
de l'Etude de Zone
en Vallée de Seine**

Ordre du jour

I. Introduction.....	3
II. Présentation cartographique : de l'état des milieux (air, sol, eau, sous- sol) ; des caractéristiques des populations ; enjeux recensés.....	5
II-1 Milieu AIR	5
II-2 Milieu Eau.....	10
II-3 Données sur les populations et les usages	11
III. Délimitation de la zone d'étude.....	13
IV. Description de la grille décisionnelle retenue pour la sélection des traceurs des risques	16
IV-1 Méthodologie.....	16
IV-2 Choix des traceurs dans l'eau souterraine	18
IV-3 Choix des traceurs dans l'eau de surface	23
IV-4 Choix des traceurs dans l'air	23
V. Point sur les sols, prochaines étapes et débat	24
VI. Présentation de la démarche de démocratie sanitaire	27
VI-1 Pourquoi parle-t-on de démocratie sanitaire et de son application en vallée de Seine ?	27
VI-2 A quoi ressemblerait un projet démocratie sanitaire en vallée de Seine ?	28
VI-3 Matériel et méthode du projet	30
VI-4 Calendrier et pilotage du projet	30
VI-5 Une démarche positive et débat.....	30
VII. Conclusion	36

I. Introduction

Françoise BOUVET

Messieurs Mesdames, bonjour, bienvenue à tous à la sous-préfecture de Mantes-la-Jolie. En tant que secrétaire générale de la sous-préfecture, je vais tenter de remplacer Monsieur Portal, sous-préfet, que je vous demande de bien vouloir excuser, car il a été appelé par d'autres obligations. Il ne pourra pas être présent cet après-midi parmi nous.

Le présent cercle fait suite à de précédents comités de pilotage qui se sont précédemment tenus les 24 juin 2010 et 28 janvier 2011. Il y a donc des travaux entrepris et on est là pour faire un point d'avancement.

Je rappelle simplement que cette étude a pour but d'évaluer la compatibilité de l'état des milieux avec les usages sur le territoire qui est situé entre Mantes-la-Jolie et Les Mureaux. On est là sur un volet du plan régional de santé environnement. Pour conduire cette étude, on a eu recours à un marché public. Nous avons retenu l'assistance du bureau d'étude CAREPS qui est associé avec ARIA Technologie et CSD Ingénieurs pour mener cette étude pilote.

Madame Hédreville du bureau d'étude associatif CAREPS et Madame Ricolleau d'ARIA Technologie, si vous voulez bien vous présenter.

Lynda HEDREVILLE

Madame Hédreville de CAREPS. Du centre Rhône-Alpes d'épidémiologie et de prévention sanitaire, directrice d'études en santé publique et santé environnement. On est chargé de réaliser l'étude de zone pour vous.

Lydia RICOLLEAU

Madame Ricolleau d'ARIA Technologies, nous sommes spécialisés dans la pollution atmosphérique et plus particulièrement la modélisation.

Françoise BOUVET

Nous donnerons la parole aux experts quand le temps sera venu pour la présentation. Tout d'abord un état des lieux sera fait, que ce soit pour l'air, le sol, l'eau ou le sous-sol. Nous examinerons ensuite les caractéristiques des populations pour évaluer la comptabilité des usages. Puis nous enfin tenterons de cerner les enjeux recensés avec les zones travaillées.

L'objectif est d'élaborer sur une grille décisionnelle pour la sélection des traceurs de risques et les traceurs de risque retenus pour chaque milieu vous seront successivement présentés.

Même si la configuration de la salle ne semble pas idéale du fait du nombre de participants et de la présentation que l'on a besoin de faire, cet après-midi a également vocation à être un débat pour l'intérêt des travaux. Après cet exposé, nous aurons une intervention de Madame Legout de la Cellule Interrégionale d'Épidémiologie.

Céline LEGOUT

Je vous remercie. Je suis Céline Legout, je suis ingénieur et évaluateur de risques à la Cellule Interrégionale d'Épidémiologie, c'est le bureau régional de l'Institut National de Veille Sanitaire (INVS). Effectivement en fin de présentation, je vais vous présenter une démarche complémentaire sur l'aspect démocratie sanitaire.

Françoise BOUVET

Est-ce qu'il y a des préalables particuliers avant que je ne laisse la parole à ces dames ? Est-ce qu'il y a des personnes qui doivent être excusées ou des propos préalables de l'un ou l'autre d'entre vous ? Je vais laisser la place aux gens qui savent pour l'exposé.

Lynda HEDREVILLE

Merci à tous d'être présents aujourd'hui pour vous exposer les avancées des travaux relatifs à l'étude de zone dans la Vallée de Seine. Quand on s'est rencontré lors du dernier comité de pilotage, on vous avait présenté la démarche. Aujourd'hui je vais vous présenter l'état d'avancement de l'état des lieux qui a été fait sur toute la zone d'étude à partir de toutes les données collectées à ce jour auprès des différentes structures et organismes recensés sur la zone d'étude.

On verra ensuite des cartes illustratives de ces données disponibles au niveau de l'air, au niveau de l'état d'environnement, en ce qui concerne la caractérisation des populations, et les usages au niveau de la zone d'étude. Puis, certains enjeux qui ont été constatés sur la zone d'étude.

On discutera aussi de la proposition qui concerne la délimitation de la zone d'étude. En effet nous sommes partis d'une zone d'étude que nous avons appelée « initiale » composée de 26 communes. A ce jour nous proposons d'étendre cette zone d'étude à deux communes supplémentaires, nous verrons tout à l'heure pourquoi.

Nous parlerons ensuite de l'étape qui vise le choix des traceurs de risques qui va permettre d'avoir une liste de composés sur lesquels nous poursuivrons l'étude. On ne peut pas tout étudier, donc on a besoin de cibler des composés pertinents sur plusieurs critères. On parlera des éléments méthodologiques d'analyse du choix de ces traceurs. Je vous présenterai une liste de traceurs de risques pour les différents milieux, que ce soit l'eau, l'air et les sols – sachant que pour les sols, l'étude du choix des traceurs est en cours, puisque nous prendrons en compte de nouvelles données qui vont nous être transmises de la part de l'EPFY sur la zone d'étude. Puis, on parlera des prochaines étapes de l'étude de zone.

Juste un rappel : on se situe au niveau de la phase de l'état des lieux dans le cadre de la démarche méthodologique élaborée en 2011. Dans cette phase numéro 1, on se situe à l'étape 2 maintenant, vis-à-vis de la sélection des substances traceurs des risques.

II. Présentation cartographique : de l'état des milieux (air, sol, eau, sous-sol) ; des caractéristiques des populations ; enjeux recensés

Lynda HEDREVILLE

On va dire quelques mots concernant les données relatives à l'air, puis on balayera les différents milieux. On ne pourra pas tout vous présenter, mais on a essayé de faire en sorte d'avoir des choses sous un format cartographique.– On a fait une sélection de dix cartes qui vous sont représentées et qui balayent les différents milieux et illustrent la classification des populations et les usages. Sur l'air, Lydia Ricolleau qui est la plus spécialisée va vous dire quelques mots.

II-1 Milieu AIR

Lydia RICOLLEAU

Pour la partie inventaire de la qualité de l'air, on s'est basé sur de nombreuses sources de référence, en particulier auprès des industriels, mais également auprès d'Airparif. En termes d'émissions, on a pris en compte les émissions liées au trafic routier, en particulier l'autoroute A 13 qui traverse le domaine d'étude et qui a un impact assez important ; le trafic ferroviaire et fluvial en raison de la Seine ; le chauffage urbain peut également avoir un impact important ; le secteur agricole également, puis ce que l'on appelle les sources naturelles. Ce sont les sources d'émissions qui sont liées aux forêts, par exemple.

Tout cela représente un gros travail qui a pris beaucoup de temps – le temps qui s'est passé entre les deux COPIL – car il fallait faire une collecte de données auprès de tous les industriels et auprès d'Airparif.

Voilà un premier bilan pour un polluant : les oxydes d'azote, basé sur l'année 2010 et qui permet de voir la contribution de chaque type de source par rapport aux émissions totales. Pour ce polluant-là, on constate que la moitié des émissions est liée aux sources industrielles et qu'environ 30 % est lié au trafic routier. Comparé au même diagramme sur l'ensemble de l'Ile-de-France, réalisé par Airparif dans le cadre de l'inventaire d'émissions, c'est légèrement différent, puisque dans l'inventaire Ile-de-France, c'est le trafic routier qui est dominant.

C'est vrai que l'on est dans une zone qui est très industrielle, mais il faut voir aussi qu'EDF a une grosse part sur ce pourcentage. Là, on s'est basé sur l'année 2010 qui est une année particulièrement élevée en termes d'émissions. Le même histogramme sera fait, mais en prenant l'année 2011 comme référence pour EDF, où on avait une baisse de 80 % sur les émissions d'EDF. Le diagramme sera forcément différent, peut-être que l'on arrivera à des contributions qui ressembleront à ce que l'on a en Ile-de-France.

Caroline HENRY

Je voudrais juste intervenir pour bien expliquer qu'EDF fonctionne en pointe, c'est-à-dire qu'il faut qu'il y ait des besoins pour qu'il fonctionne. L'année 2010 était particulièrement lourde. Si on prenait les valeurs 2011, la proportion de polluants industriels serait inférieure à ce que l'on a en 2010. A contrario 2011 a été une année où EDF a particulièrement peu fonctionné. Un représentant d'EDF dans la salle pourra compléter mes propos. C'est bien cela ?

Jean-Hugues PARIS

Oui, tout à fait.

Lydia RICOLLEAU

Voici le même type de diagramme pour le dioxyde de soufre, avec la même interprétation à prendre en termes d'incertitude. Le dioxyde de soufre est bien représentatif de la pollution industrielle de manière générale. On le retrouve bien sur ce diagramme où on a 90 % des émissions qui sont liées aux sources industrielles. Là encore ce pourcentage pourrait varier si on partait sur les émissions 2011 d'EDF, le pourcentage baisserait.

A titre indicatif sur la région Ile-de-France, la part industrielle est de 56 %. Le reste est en grande partie lié au chauffage urbain pour le SO₂. Là, je pense que si on part sur les émissions 2011, on aura une baisse du pourcentage industriel et une augmentation du pourcentage chauffage.

Gaël JOUANNE

Une question : si on enlève EDF des chiffres, à combien arrive-t-on ?

Lydia RICOLLEAU

Je ne peux pas le dire, je ne sais pas.

Gaël JOUANNE

Comme vous dites que nous avons des informations très contradictoires entre 2010 et 2011, il serait intéressant d'isoler EDF.

Lydia RICOLLEAU

J'ai les chiffres, en gros vous avez une baisse de 80 % sur les émissions d'EDF entre 2010 et 2011. Il arrive en premier émetteur sur la zone pour ces deux polluants-là, pas pour les autres, mais il y a une nette dominance. Effectivement, cela va chambouler complètement ce diagramme si on enlève EDF.

Gaël JOUANNE

Il serait peut-être intéressant de l'isoler pour se poser la question. On va avoir deux conclusions complètement différentes.

Lydia RICOLLEAU

Oui, mais on ne peut pas écarter EDF.

Lynda HEDREVILLE

L'objectif de l'étude est bien de regarder quel est l'impact global sur toute la ZE.

Gaël JOUANNE

Je suis d'accord, mais on vient de dire que pour des raisons évidentes, EDF a une activité qui peut être très cyclique.

Lynda HEDREVILLE

C'est pour cela qu'il nous semblait intéressant de prendre deux années bien différentes, une où ils ont beaucoup fonctionné et une où ils ont peu fonctionné, mais sans les éliminer.

Gaël JOUANNE

Je ne parlais pas de les éliminer, mais de savoir ce qu'ils pèsent, pour voir ce que le reste pèse.

Lynda HEDREVILLE

Après, pour savoir où l'on peut agir, je suis d'accord.

Gaël JOUANNE

Pour voir la part des autres industriels, en fait. Comme la plus grande variable est EDF, on ne voit pas la part des autres industriels.

Lydia RICOLLEAU

Il est possible d'avoir la part d'EDF sur l'ensemble des émissions industrielles uniquement. Mais dans ces camemberts qui donnent la production globale, toutes sources mélangées, nous ne pouvons pas ne pas y mettre EDF. En revanche, c'est important d'étudier l'année 2011 qui était une année où le fonctionnement était moindre par rapport à l'année 2010 qui est plutôt représentative d'une année exceptionnellement forte. C'est pour mettre les deux en parallèle, mais on ne peut pas l'écartier complètement. Par contre, on pourra avoir la part d'EDF.

Gaël JOUANNE

Le but n'est pas de stigmatiser l'EDF. Comme on voit que c'est un élément très fort dans ces deux premiers graphes, il faut qu'on ait l'information pour savoir ce que cela pèse par rapport au reste.

Cécile DUMOULIN

Vous pourriez griser la partie qui correspond à EDF, par exemple. Comme ça, ça reste dans le global et on voit la part d'EDF. C'est possible.

Jean-Hugues PARIS

La solution d'avoir une moyenne sur les deux années, est-ce qu'elle a été envisagée, de manière à pondérer, une année forte et une année faible ?

Lydia RICOLLEAU

Non, pour l'instant on pensait plus mettre en parallèle une année faible, une année forte, parce qu'après on va modéliser une année complète. En fait, vous nous avez transmis toute la chronique des émissions heure par heure sur l'ensemble de l'année. Du coup, ce serait compliqué d'appliquer une moyenne sur ces données, justement pour bien tenir compte des fluctuations et des pics que vous pouvez avoir en termes de fonctionnement.

Jean-Luc SMANIO

Je voulais intervenir sur votre présentation du chauffage urbain. Il n'est pas douteux que les chauffages soient polluants, par contre il est stigmatisant de faire apparaître le chauffage urbain en tant que tel et non l'ensemble des chauffages à combustion.

Lydia RICOLLEAU

Le chauffage urbain ici, c'est le résidentiel et le tertiaire. J'ai mis « chauffage urbain » pour que ce soit compréhensible de tous, mais en réalité, c'est résidentiel et tertiaire.

Frédéric DEMAILLY

Dans la part des émissions industrielles, il y a une grosse part de chauffage. Est-ce que vous pouvez dissocier la part du procédé industriel de la part des chaufferies industrielles liées aux industries ?

Lydia RICOLLEAU

Non, parce que je n'ai pas forcément le détail.

On reste sur le même type de diagramme, mais cette fois pour les poussières, pour les particules fines inférieures à 10 µm, celles qui sont toxiques pour la santé. On voit que le diagramme est beaucoup plus équilibré entre les industriels, le trafic routier et le chauffage. Là, le diagramme est assez représentatif de ce que l'on a globalement dans la région Ile-de-France. A noter, quand même, 10 % liés au secteur agricole pour les poussières, ce qui n'est pas négligeable.

Un autre diagramme, cette fois-ci pour les composés organiques volatils non méthaniques ; nous avons environ 30 % des émissions pour l'industriel et le chauffage urbain, avec une part un peu plus faible pour le trafic routier. Il faut voir que pour le trafic routier il y a deux parties, il y a le trafic routier proprement dit, ce sont les gaz d'échappement liés aux véhicules qui circulent, les camions. Il y a également les stations-service, où vous avez des émissions diffuses de COV qui ont été prises ici à part. Au global, on arrive autour de 20 % pour l'ensemble de ces deux types de source, trafic routier et stations-service.

A noter également une part non négligeable pour les sources naturelles, puisqu'on arrive à 17 % des émissions totales de composés organiques volatils. Il faut quand même mettre un bémol par rapport à ces émissions, parce qu'en fait les émissions liées aux sources naturelles, donc les forêts, émettent naturellement des COV. Ce sont des COV bien spéciaux qui ne se retrouvent pas dans le trafic routier ou les industriels. C'est en fait ce qui est émis par les arbres, les conifères. Mais, cela fait partie des composés organiques volatils, ils ont donc été représentés.

Nous avons vu la partie émissions, bien sûr il n'y a pas que ces polluants que nous avons étudiés dans l'inventaire, il y en a encore d'autres. Il y a les métaux, les composés organiques volatils qui ont été pris en détail, en particulier pour le trafic routier, benzène, xylène, les HAP, les dioxines. Tout cela a été bien pris en compte dans l'inventaire, mais on ne pouvait pas tout présenter cet après-midi.

En termes de mesures dans l'air, voici une carte qui recense l'ensemble des points de mesure qui ont pu être faits dans la zone d'étude depuis 2003. On est remonté un peu plus loin que 5 ans, sinon on n'aurait pas eu beaucoup de données. A noter qu'il y a une station permanente d'Airparif qui se trouve à Mantes-la-Jolie¹. Elle mesure en continu les oxydes d'azote et l'ozone. C'est une station péri-urbaine qui mesure le niveau de fond de ces polluants sur Mantes-la-Jolie.

Nous avons également des campagnes de mesures ponctuelles qui ont été faites :

- Une étude de 2003 pour les COV, autour de l'usine Renault. L'objectif était de mesurer les concentrations de COV autour de cette zone, ce sont les points en vert. L'étude portait sur 43 points.

¹ Point bleu

- Et en 2004, une étude demandée par le SPI Vallée de Seine, réalisée également par Airparif pour 90 points sur l'ensemble de la zone d'étude². Là, c'étaient les oxydes d'azote, le SO₂ et le benzène qui étaient mesurés.
- Une dernière étude beaucoup plus récente a été faite également par Airparif à cheval sur 2010 et 2011 sur 5 points³, pour les métaux : certains métaux spécifiques, dont le plomb, le nickel, le cadmium, l'arsenic.
- on peut rajouter également les campagnes de mesure faites régulièrement par certains industriels dans le cadre de leur plan surveillance des installations. Elles nous ont été directement fournies par les industriels⁴.

André REY

Pour les émissions de COV, si vous avez pris les statistiques en 2003, il est probable qu'il y ait une forte baisse chez Renault et chez Peugeot qui, d'abord ont modifié les process, et en plus toutes les peintures sont devenues hydrosolubles et en plus, la production a diminué. Les COV actuels doivent être très inférieurs à ceux de 2003.

Lydia RICOLLEAU

C'est fort probable, effectivement. Malheureusement, on n'a pas de campagne de mesures plus récente en termes de composés organiques volatils autour de l'usine. On a leurs émissions, mais on n'a pas les mesures.

Joël MOGNOL

Ce qui a été présenté tout à l'heure, étaient les émissions 2010. Le graphique que vous avez vu tout à l'heure, c'est par rapport aux données de 2010.

Lydia RICOLLEAU

Ce qu'il faut voir aussi, c'est que dans une des étapes prochaines, il y aura une modélisation de la dispersion des polluants à partir de l'inventaire d'émissions qu'on a fait. Donc, à partir des émissions 2010 recensées, les plus récentes, on va regarder comment les polluants vont se disperser dans l'environnement afin d'obtenir une cartographie de la concentration actuelle entre autres des composés organiques volatils et d'autres traceurs de risque, bien entendu. Là, c'est juste le bilan des données existantes.

Lynda HEDREVILLE

C'est vrai que les données trop anciennes, surtout vis-à-vis de l'air, ça n'a guère d'intérêt pour l'étude qui démarre. On s'intéresse aux prospectives, donc si on prend des données trop anciennes, on sait bien que les personnes actuellement ne sont pas exposées à des mesures qui ont été faites en 2003.

Fabrice JOLY

Juste pour préciser, lors de la campagne de mesure en 2003 pour Peugeot, le process était déjà changé.

² Points rouges.

³ Points jaunes.

⁴ Triangles roses.

Lydia RICOLLEAU

C'est vraiment un bilan très succinct, parce qu'il est difficile de résumer sur une seule diapositive le bilan de la qualité de l'air à partir des données que je vous ai présentées tout à l'heure. Juste un diagramme à côté pour le dioxyde d'azote qui est un des polluants émis à la fois par les industriels et le trafic routier, avec les mesures observées à la station permanente, de Mantes-la-Jolie, en comparaison avec d'autres stations permanentes d'Airparif dans les Yvelines, qui sont des stations de zones rurales. On voit bien que la station de Mantes-la-Jolie, en termes de niveau d'oxyde d'azote, est un peu plus élevée que ce que l'on a en niveau de fond, en zone rurale, mais est également plus faible que ce que l'on peut observer en agglomération parisienne ; cela peut se comprendre, puisqu'on est quand même un petit peu à l'écart du trafic routier, une des sources dominantes des émissions.

Il faut voir aussi qu'on est toujours en deçà de l'objectif de qualité de l'air, en termes de niveau pour le dioxyde d'azote. On voit que le niveau est quand même assez stable sur ces six dernières années (de 2006 à 2011).

Les différentes campagnes de mesures qui ont pu être réalisées, que l'on a vues tout à l'heure, avec l'étude du SPI en 2004 par exemple, n'avaient pas montré de dépassement de niveau des valeurs réglementaires. De même pour l'étude Flins, même si les valeurs réglementaires pour les COV ne concernaient que le xylène, cette étude avait surtout montré que l'impact était à proximité de l'usine Renault, mais qu'ensuite les valeurs diminuaient. Pour l'étude métaux 2010-2011, on a vu que les valeurs cibles étaient respectées. Voilà pour la qualité de l'air. Bien sûr, il y aura un bilan beaucoup plus complet dans les rapports qui seront fournis.

II-2 Milieu Eau

Lynda HEDREVILLE

Les cartes suivantes concernent le milieu eau, que ce soit l'eau souterraine ou l'eau de surface. La première carte concerne la qualité de l'eau souterraine à partir des données qui nous ont été fournies, soit par l'Agence Régionale de Santé⁵, la Lyonnaise des Eaux, le BRGM, la DRIEE et aussi par les industriels⁶ qui font un suivi de la qualité des eaux souterraines.. Les données sont réparties sur toute la zone d'étude, quelques points apparaissent en dehors, puisqu'on a pris en compte dans toute la phase de collecte des données, non seulement la zone initiale de 26 communes, mais aussi les 10 communes supplémentaires de la zone d'étude élargie. Dans la plupart des cas, vous verrez qu'il y a certains points de données qui sont en dehors de cette limite de zone d'étude initiale.

Je vais vous présenter quelques cartes, la première concerne les mesures en benzène dans les eaux souterraines, donc à partir des données transmises par le BRGM, la DRIEE et les industriels. Vous avez des couleurs de points correspondant à la qualité de l'eau, avec la valeur en vert correspondant à la limite de qualité de l'eau potable. On remarque quelques points en jaunes (entre 1 et 10 µg/l) qui dépassent cette valeur limite pour la qualité de l'eau potable de 1 µg/l de qualité d'eau. Sont également localisés les sites industriels⁷ qui font l'objet d'un suivi de leurs eaux souterraines.

Nous avons aussi délimité les zones urbaines sensibles qui sont identifiées sur la zone d'étude, nous en avons 5, Mantes-la-Jolie, Mantes-la-Ville, Aubergenville, Les Mureaux et Ecquevilly.

⁵ Points rouges : suivi pour l'alimentation eau potable provenant de l'ARS

⁶ Points verts

⁷ Etoiles,

Cette carte concerne les mesures en trichloréthylène et tétrachloroéthylène pour les eaux souterraines toujours, avec non seulement des points de suivi des industriels⁸, mais aussi les points de suivi pour l'alimentation en eau potable⁹. Avec le même code de couleur, vous avez en vert foncé toutes les valeurs qui sont en dessous de la limite de qualité d'eau potable pour le trichloréthylène (10 µg/l). Les points jaunes qui se trouvent vers Les Mureaux, avec des valeurs comprises entre 10 et 1 000 µg/l.

La carte suivante concerne le plomb dans les eaux souterraines. Pourquoi les a-t-on ciblés ici ? Parce que ce sont les composés qui ressortent dans le travail sur les traceurs de risques. Vis-à-vis de l'eau souterraine, vous avez également les ronds avec la valeur verte en deçà des limites de qualité de l'eau potable (10 µg/l pour le plomb). Vous avez deux points qui apparaissent en rouge avec des valeurs supérieures à 50 µg/l par rapport à l'ensemble des mesures.

Cette carte vous présente les mesures en eau de surface, cette fois vis-à-vis d'un produit phytosanitaire (le glyphosate) qui est utilisé majoritairement dans l'agriculture. Ce produit est aussi utilisé en zone urbaine.

Yoghos REMVIKOS

C'est 90 % agricole.

Lynda HEDREVILLE

Ce sont les concentrations, en moyenne, annuelles pour l'année 2009, à partir des données qui nous ont été transmises par l'Agence de l'Eau. Tous les points qui sont recensés sur la zone sont au-delà de la limite de qualité d'eau potable entre 0,1 et 1 µg/L.

II-3 Données sur les populations et les usages

Lynda HEDREVILLE

Par rapport aux données que l'on a recensées au niveau des populations, je ne vais pas tout vous présenter car on en a collecté beaucoup. Je vous donne quelques repères qui nous paraissent importants à prendre en compte pour la suite de l'étude. On a une forte densité de population au niveau des deux pôles de la zone, Mantes la Jolie et Les Mureaux, puisqu'on arrive à plus de 10 000 habitants au km² par rapport à la moyenne de 840 habitants au km² sur les 36 communes de la zone élargie. On remarque aussi une hétérogénéité des niveaux sociaux délimités sur l'ensemble de la zone d'étude marquée par des populations en situation de précarité et défaveur sociale sur ces deux pôles. Cette information obtenue à partir des données de l'INSEE – par exemple – nous permet de caractériser ces aspects de la population de la zone d'étude. Parmi les cartes, nous en avons une qui présente les données sur la population par rapport à un indice de précarité qui illustre bien ces disparités sur la zone d'étude.

Un bémol quand même sur la zone d'étude, c'est le manque de données vis-à-vis de la santé de la population. Il est vrai que l'on a quelque chose à l'échelon du département, à l'échelon de la région, mais si on veut aller plus finement, on est en manque d'informations sur la santé des populations à des niveaux infracommunaux et on a du mal à avoir les données de mortalité. Soit ce sont des données très difficiles à avoir dans les temps qui nous sont impartis, soit on a besoin de signer quelques fois des accords pour avoir des données. Sur l'information, je vais vous parler de la CNIL, le contact que nous avons avec l'INSERM nous a découragés complètement pour que nous allions plus loin, pour avoir les données à l'échelon infracommunal. Ce qui a pu nous

⁸ Ronds

⁹ Carrés

être transmis, ce sont les données à l'échelon de la zone d'étude complète, c'est-à-dire que nous n'avons pas quelque chose à l'échelon de la commune. J'ai trouvé que c'était quand même dommage.

Nathalie MALLET

C'est l'observatoire régional de santé qui dispose des données et après effectivement il faut passer par tout ce qui est CPAM, etc. et passer des conventions pour lever le secret médical.

Lynda HEDREVILLE

C'est vrai que même au niveau des données de mortalité, avec le CépiDc¹⁰, qui est géré par l'INSERM, c'était très lourd. La seule chose que l'on a pu avoir c'est une donnée générale sur l'ensemble des communes de manière globale pour toute la zone d'étude.

Après en termes de santé, je vous présenterai tout à l'heure une carte que je trouve intéressante dans le cadre de l'étude vis-à-vis de la consommation médicamenteuse.

Et une information intéressante pour la suite de l'étude, vis-à-vis du logement des populations : 80 % des ménages en résidence principale sont de type maison, donc en dehors des zones urbaines sensibles. On a une proportion de la population qui vit dans un habitat de type maisons qui est assez important. Cela a un impact sur les usages : probablement beaucoup de jardins. On a identifié des jardins communaux, gérés par des associations, mais on a effectivement cette caractéristique à prendre en compte dans la suite de l'étude vis-à-vis des types d'habitations puisqu'une proportion de maisons est importante sur la zone d'étude.

Cette première carte, vis-à-vis de la présentation de ces populations, concerne les établissements sanitaires et médico-sociaux qui nous intéressent par rapport aux populations sensibles sur la zone d'étude. On a réparti les établissements de santé à partir de données provenant de l'Agence Régionale de Santé, en distinguant les établissements de santé concernant essentiellement les soins aigus¹¹ et les établissements médico-sociaux¹². Dans ces derniers on a distingué les établissements médico-sociaux ne concernant que des traitements de fond, avec des soins chroniques¹³, et qui accueillent essentiellement des enfants¹⁴. On a voulu distinguer sur cette zone d'étude les établissements qui accueillaient des enfants¹⁵ ou pas. Vous avez des informations en dehors de la limite de la zone d'étude. Il y a un établissement de santé sur Rosny et aussi en dehors, à l'est de la zone.

Sur cette carte, vous avez réparti les résultats du calcul de l'indice de précarité qui prend en compte quatre dimensions au niveau de la population qui sont le chômage, les ménages qui n'ont pas de voiture, les logements sur occupés et les ménages qui ne sont pas propriétaires. Donc c'est l'association de ces quatre dimensions qui permet de calculer un indice de précarité que l'on appelle indice de Townsend et plus cet indice est élevé, plus la précarité est importante sur la zone d'étude. Ressortent sur cette zone, nos deux pôles Mantes-la-Jolie et Les Mureaux. On a essayé de croiser avec d'autres indicateurs comme les populations bénéficiaires du RSA ou de la CMU et l'inconvénient c'est que si on veut aller à un échelon plus fin sur la zone d'étude, ces autres indicateurs ne sont pas disponibles sur l'ensemble de la zone d'étude. Du coup, on a une information non exhaustive sur l'ensemble de la zone d'étude alors que cet indicateur reste pertinent dans le cadre de l'étude pour mieux caractériser les populations

¹⁰ Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès. (CépiDc)

¹¹ Croix rouges

¹² Ronds et triangles jaunes et bleus

¹³ Couleur bleue

¹⁴ Triangles

¹⁵ Triangles jaunes et bleus

Sur cette carte, vous avez les informations qui nous sont parvenues de la part de la Direction régionale du service médical, qui est un service de la CNAMTS¹⁶, vis-à-vis de la consommation médicamenteuse. On a ciblé la demande : ce sont des consommations pour les problèmes d'asthme et d'allergies, consommation d'antiasthmatiques, de bronchodilatateurs et d'antihistaminiques. Les données concernent les années 2010 et 2011 sachant qu'ils font des bilans à mi-année (à cheval sur une année).

Cécile Dumoulin

Quelle est la moyenne nationale justement ? Vous le savez ?

Lynda HEDREVILLE

Non, nous avons la répartition de cette consommation à l'échelon de la commune, et il serait intéressant de comparer ces consommations avec une moyenne nationale par exemple :

Nous avons également des données vis-à-vis des usages qui concernent les îlots de cultures. L'intérêt c'est d'avoir, des données à l'échelon de l'îlot qui est fin, pour l'année d'étude ; c'est pour nous idéal entre l'îlot et le quartier, ce sont des échelles intéressantes pour la zone d'étude. On observe une majorité d'activités au niveau des céréales et des cultures d'oléoprotéagineux avec quelques points de maraîchage qui concernent les légumes et les fleurs¹⁷.

III. Délimitation de la zone d'étude

Lynda HEDREVILLE

Je poursuis avec la zone d'étude et sa délimitation. Au fil de l'analyse des données et de leur représentation cartographique sur la zone d'étude, des choses nous sont effectivement apparues, Il y a d'autres informations que nous avons pu croiser aussi, qui apparaissent vis-à-vis des plaintes. Le recensement de ces plaintes provient de la préfecture ou des diverses associations qu'on a pu contacter et qui nous ont fait un retour. Il y a aussi quelques mairies qui ont rapporté des données. Une fois ces données regroupées et analysées, on peut à ce jour – c'est une proposition, ça peut évoluer, ce n'est pas figé – proposer d'étendre cette zone d'étude initiale à deux communes supplémentaires qui sont Rosny-sur-Seine et Verneuil-sur-Seine. D'une part, Rosny-sur-Seine présente une activité industrielle importante par rapport à la zone d'étude, d'autre part on a aussi, sur Verneuil-sur-Seine une ou deux activités qui sont recensées au niveau des industries. Mais pourquoi inclurait-on Verneuil-sur-Seine ? Parce qu'elle ferme complètement le périmètre de la zone étude par rapport à une frontière naturelle avec la Seine. C'est une proposition qu'on a fait de rajouter ces deux communes supplémentaires à la zone d'étude initiale. On a aussi recensé quelques plaintes sur Rosny et sur Verneuil-sur-Seine qui se trouvent aux deux extrémités de la zone d'étude initiale.

Cécile DUMOULIN

Ne serait-il pas utile de rajouter Follainville-Dennemont quand je vois la dernière carte que vous nous avez présentée sur l'allergie, si on pouvait revenir dessus ; quand on regarde bien Follainville-Dennemont ressort par rapport aux autres. La proposition faite par Madame Hédreville de rajouter effectivement deux communes, c'était par rapport à l'ensemble des données collectées et c'est vrai que Follainville-Dennemont ne ressort que sur cette carte de la consommation

¹⁶ Le Service Médical est rattaché directement à la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS).

¹⁷ Points roses

médicamenteuse pour vaincre une allergie. Alors effectivement, on peut se poser la question : pourquoi Follainville-Dennemont?. Les pollens, en octobre et novembre, il n'y en a pas beaucoup.

Caroline HENRY

La carte représente la consommation sur un an de novembre 2010 à octobre 2011 et non seulement d'octobre à novembre.

Lynda HEDREVILLE

Il y a les COV du parc du Vexin et les pollens. On ne peut pas faire une analyse fine à cette échelle-là et avec ces données-là. Ça nous donne une représentation vis-à-vis de la répartition de ces consommations, mais les données telles qu'elles sont disponibles ne nous permettent pas d'aller plus loin. C'est une donnée intéressante à prendre en compte avec le pool d'informations.

Voilà la proposition vis-à-vis de ces deux communes. Nous en avons déjà discuté pas mal entre nous et nous avons fait cette proposition lors des comités techniques. Pour l'instant, on les ajoute sachant que toute la collecte des informations a été faite sur les 36 communes au total. S'il y a besoin d'en rajouter une après ou d'en enlever, avec la poursuite de l'étude, on pourra réajuster sans problème.

Caroline HENRY

On peut peut-être demander si vous avez des réactions par rapport à cette proposition avant de continuer.

Monique ORY

Je pense que vous avez pris Verneuil-sur-Seine parce que la Seine était à la limite de la zone, mais on aurait pu aussi arriver aussi jusqu'à Carrières-sous-Poissy avec la Seine qui la limitait aussi.

Caroline HENRY

On en a beaucoup discuté en comité technique, mais on s'est dit que si on prenait Carrières-sous-Poissy, on pourrait prendre Poissy, on pourrait prendre Triel et on s'est dit que ça ferait probablement l'objet d'une autre étude de zone à venir.

Lynda HEDREVILLE

Carrières n'était pas dans la liste.

Monique ORY

Il y a des industries, entre autres l'usine d'incinération.

Lydia RICOLLEAU

Tout à fait, mais Carrières n'était pas dans la zone élargie définie initialement. Donc, si on s'arrête à Triel-sur-Seine, ça va faire bizarre de ne pas prendre justement Carrières-sous-Poissy. Et on peut aller plus loin ...

Monique ORY

Autour de la Seine, ça paraissait bien.

Caroline HENRY

Ce n'est pas que ça. Le choix se fait aussi par rapport à l'ensemble des données qui ont été recueillies sur l'ensemble des polluants, que ce soit air, eau, etc. Les données sont intéressantes pour les deux communes proposées. Nous avons en tête qu'il faudra probablement faire une étude du côté de Poissy, mais le périmètre de l'étude dont nous parlons aujourd'hui est déjà très étendu.

Claude LOISEAU

Même pour l'eau, avec toutes les données du SIAAP, je crois que c'est important.

Caroline HENRY

Par l'expérience, le périmètre de l'étude de zone ne doit pas être trop large. L'INERIS qui est à l'origine du guide, peut en attester.

Lydia RICOLLEAU

Là, ça fait déjà une trentaine de kilomètres.

Caroline HENRY

Si nous en voyons l'utilité, nous repartirons sur une nouvelle étude de zone.

André REY

Moi, je trouve satisfaisant que vous ayez retenu Rosny parce qu'elle a connu une grosse évolution en matière de développement de la zone industrielle. Elle va encore se développer avec l'OIN¹⁸ Seine Aval. Il y a une grosse population qui arrive. Donc c'est bien que vous l'ayez retenue.

Cécile DUMOULIN

L'étude, elle est aujourd'hui, elle n'est pas à l'avenir. C'est mettre en place un outil qui puisse être le contrôle sur le temps.

Caroline HENRY

La cartographie que l'on a aujourd'hui permettra aussi de voir ce que l'on pourra faire demain sur ce territoire.

Cécile DUMOULIN

C'est bien d'avoir intégré Rosny pour la cohérence géographique Rosny-Mantes

¹⁸ Opération d'intérêt National

IV. Description de la grille décisionnelle retenue pour la sélection des traceurs des risques

IV-1 Méthodologie

Lynda HEDREVILLE

Voici la liste des critères qui vont nous servir à faire le choix de ces traceurs. On a eu un ensemble d'informations sur les différents milieux en termes de concentration. On s'appuie sur différentes informations, d'une part les dangers qui sont intrinsèques aux composés chimiques qu'on a recensés. On s'intéressera au niveau de toxicité des polluants. Ça donne une graduation du niveau de gravité de la toxicité des composés, qu'ils soient irritants, toxiques, nocifs, et ensuite cancérigènes, mutagènes, reprotoxiques (CMR).

On s'appuie sur les flux à l'émission et les concentrations moyennes qui sont mesurées dans les différents milieux, et puis on compare ces valeurs aux valeurs réglementaires qui sont en vigueur à ce jour dans les différents milieux. On réalise une hiérarchisation des composés chimiques en confrontant les niveaux environnementaux qui sont recensés avec les valeurs toxicologiques de référence qui sont élaborées par les différentes instances internationales, que ce soit l'EPA, l'ATSDR ou l'OMS par exemple, ce sont des organismes qui élaborent les valeurs de référence. On a aussi en France l'ANSES¹⁹, l'Agence nationale, anciennement AFSSET et AFSSA. On s'intéresse aussi au comportement des différentes substances dans leurs milieux, que ce soit au niveau des composés qui se volatilisent dans l'air, la persistance dans les milieux, l'accumulation dans les êtres vivants. On prend en compte aussi une dimension qui peut être importante dans le cadre de ce choix des traceurs vis-à-vis de la sensibilité ou la perception que chacun peut avoir vis-à-vis de ces substances en termes de danger. Il y a certaines substances qui font plus « peur » que d'autres, donc on les a en tête. Il y a l'actualité aussi qui circule pour certains composés, il y a eu les dioxines pendant longtemps, on parle d'autres choses maintenant. Ce sont des choses qu'il faut garder aussi à l'esprit.

Cet organigramme montre les différentes étapes qui vont mener aux différentes listes de traceurs qu'on vous propose.

On part des composés chimiques qui sont listés dans les différents milieux, que ce soit le flux d'émissions ou les mesures dans l'environnement.

On va ensuite regarder quelle est la toxicité de ces composés. Pour certains, on connaît très bien leur toxicité, d'autres moins, d'autres pas du tout. Ensuite, on va regarder si ces composés ont une valeur réglementaire établie ou une valeur toxicologique de référence disponible, une VTR.

La troisième étape, c'est une confrontation que l'on fait entre les mesures et les valeurs réglementaires d'une part, pour aboutir à une liste de composés. On va regarder plus précisément les composés qui présentent des mesures supérieures aux valeurs réglementaires. On va faire une confrontation aussi des flux à l'émission avec les valeurs toxicologiques de référence pour faire une hiérarchisation de ces composés les uns par rapport aux autres.

Ensuite, dans une quatrième étape, on va pouvoir préciser les informations relatives à ces différents composés vis-à-vis de leur bioaccumulation connue ou pas, vis-à-vis de leur comportement dans l'environnement, vis-à-vis des enjeux qui sont déjà définis et vis-à-vis de la perception, de la sensibilité et des plaintes qui ont été recensées au début de l'étude. Cela nous permet, dans cette quatrième étape, de justifier certains choix.

¹⁹ Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail,

Avec les trois premières étapes on peut être frustré parce que la méthode ne permet pas de mettre en avant des polluants qui nous paraissent très pertinents et très importants à retenir. Cette quatrième étape nous permet de réajuster quelques fois le choix. C'est ce qui est arrivé vis-à-vis de certains traceurs relatifs à l'eau de surface.

La toxicité des substances, elle est connue ou pas et nous la recherchons dans les différentes bases de données qui nous sont proposées, qui existent, que ce soit l'Institut national de recherche scientifique ou par le biais de la classification du nouveau règlement européen, CLP²⁰. On a aussi des informations qui émanent du CIRC, de l'EPA ou de l'Union européenne vis-à-vis de la cancérogénicité, mutagénicité ou reprotoxicité des substances. Nous avons aussi consulté des synthèses qui sont faites par le travail de l'INERIS au travers des fiches toxicologiques de référence, qui nous permettent aussi d'avoir une synthèse des informations sur la toxicité des composés. Ça nous permet d'avoir quatre niveaux de toxicité des composés : ceux qui sont irritants, ceux qui sont nocifs, ceux qui sont toxiques ou très toxiques, et tous les composés CMR.

Vis-à-vis des VTR, différents organismes aussi élaborent ces VTR. On utilise tout d'abord – parce qu'on a une liste de composés assez conséquente, surtout vis-à-vis de l'eau – Furetox qui est un moteur de recherche qui permet tout de suite d'avoir une idée de l'existence ou pas de VTR pour la plupart des composés. C'est un moteur de recherche qui a été élaboré par l'Institut de veille sanitaire et qui nous permet de faire le point rapidement de l'existant. Si vous avez besoin d'avoir une information sur l'existence de VTR, vous tapez le code CAS²¹ du composé et vous savez si ce composé a des VTR établies ou pas par les différentes instances internationales. La plupart de ces instances sont mises en avant au travers de la circulaire de la DGS qui date du 30 mai 2006, qui est en cours de révision actuellement. Sont mises en avant les principales instances que sont l'EPA, l'ATSDR, l'OMS, l'OEHHA qui est un organisme américain, Santé Canada, le RIVM qui est néerlandais et aussi l'ANSES.

Voilà essentiellement ce que je peux dire sur l'étude des VTR. On s'appuie aussi sur les recommandations de l'Institut de veille sanitaire parce que c'est vrai que le choix des VTR n'est pas forcément toujours aisé. La circulaire met en avant les organismes les plus reconnus, comme l'EPA, par rapport à l'élaboration de ces VTR. C'est vrai que, pour nous, il nous est important de considérer l'ensemble de ces instances qui les élaborent parce qu'une instance peut élaborer une VTR en 1980 et, aujourd'hui, une autre instance qui est peut-être moins mise en avant par la circulaire de la DGS peut élaborer une nouvelle VTR pour ce même composé en tenant compte de nouvelles données scientifiques. Donc, on a besoin de balayer l'ensemble de ces bases de données pour connaître des VTR disponibles pour chaque composé.

On a ensuite pour chaque composé deux types de VTR. Des VTR peuvent être exprimées pour des effets à seuil. Les VTR à seuil sont par exemple exprimées en microgrammes par mètre cube, pour ce qui est de l'inhalation. C'est un seuil qui permet d'exprimer l'absence de risque vis-à-vis d'une éventuelle exposition. Ces valeurs-là concernent le plus souvent les polluants qui ont des effets sur des organes ou effets systémiques.

Yorghos REMVIKOS

Les effets sont soit sur les organes, soit systémique. Les deux, ce n'est pas possible. Si c'est systémique, ce n'est pas les organes. C'est l'un ou l'autre, ce sont les organes ou c'est systémique.

²⁰ Classification, Labelling, Packaging, CLP désigne le règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen

²¹ Le numéro CAS d'un produit chimique, polymère, séquence biologique et alliage est son numéro d'enregistrement unique auprès de la banque de données de Chemical Abstracts Service (CAS)

Lynda HEDREVILLE

On a aussi une autre catégorie de polluants qui a des effets sans seuil, avec des VTR qui sont exprimées en excès de risque unitaire qui correspond à une probabilité de contracter un cancer pour une exposition vie entière à unité de dose ou de concentration de polluants. Voilà les deux types de VTR qu'on peut trouver.

Par rapport à la hiérarchisation des substances chimiques, ce qui va concerner l'exposition chronique par inhalation, on fait un classement des composés selon des scores qui sont calculés en faisant le produit entre la concentration et la valeur toxique de référence de chacun des composés, pour ceux qui ont une VTR sans seuil. Puis, pour les polluants qui sont à seuil, on réalise un autre calcul, un autre score en divisant le flux qu'on a à l'émission par la VTR. Le choix qui a été fait dans le cadre de l'étude, c'est de retenir tous les composés qui ont un score compris entre le score maximal calculé et le score qui est mille fois plus faible que le score maximum. Voilà pour ce qui est de l'exposition chronique par inhalation.

Pour ce qui est de l'ingestion, on a fait un classement identique, en faisant le même type de calcul de score pour les composés, qu'ils soient à seuil ou sans seuil, et on a retenu les composés qui avaient un score compris entre le score maximal et le score mille fois inférieur au score maximal calculé. Ça nous permet vraiment de hiérarchiser les composés les uns par rapport aux autres, pour les différents milieux. Là, je parlais des flux à l'émission, mais c'est vrai que ce travail a pu être fait aussi à partir des mesures dans les différents milieux pour hiérarchiser les composés les uns par rapport aux autres, que ce soit pour le milieu eau souterraine ou eau de surface.

En ce qui concerne les mesures dans les milieux qui sont retenues dans le cadre de ce travail de choix des traceurs, on utilise les mesures dans l'environnement qu'on a collectées dans le cadre de l'état des lieux. Pour ce qui est de l'air, on a utilisé la somme des flux d'émission des différentes sources qu'on a recensées, que ce soit le trafic routier et ferroviaire, l'industrie, le chauffage, les stations-service, l'agriculture et les sources naturelles. C'est aussi ce qui va être fait vis-à-vis des sols, – parce qu'on attend des données complémentaires...

IV-2 Choix des traceurs dans l'eau souterraine

Au niveau des eaux, on a utilisé la moyenne des mesures de surveillance de la qualité des eaux souterraines. Pour ce travail de choix des traceurs, on a retenu les deux dernières années disponibles. Pour ne pas trop remonter dans le temps par rapport à ces données-là, on fait le choix de faire ce travail de choix des traceurs à partir des mesures de 2008 et 2009. Les valeurs réglementaires relatives à la qualité des eaux des milieux pour préserver la santé, quelles sont-elles ? On a utilisé pour l'air les valeurs guides et les objectifs de qualité qui sont établis pour certains composés comme les poussières, le dioxyde d'azote, etc. C'est vrai que, par rapport à l'eau, on a pour l'air beaucoup moins de valeurs guides et d'objectifs de qualité qui sont établis.

Au niveau des sols, on a utilisé les valeurs seuil repères qui sont issues des surveillances de la qualité des sols en France (INRA), mais aussi des informations qui émanent d'un travail spécifique à l'Ile-de-France, qui a permis d'élaborer des valeurs repères propres à l'Ile-de-France à partir des données de mesures dans les sols en éléments traces métalliques, ces mesures qui sont catégorisées par l'INRA avant l'épandage, dans le cadre des travaux d'épandage dans les sols de l'Ile-de-France et ont pu mener à de nouvelles valeurs repères.

Yorghos REMVIKOS

Il faut quand même faire attention à la raison pour laquelle ça a été fait. Il y a un fond pédochimique qui fait que, par exemple, il y a des types de sols qui ont plus de cadmium que d'autres.

Lynda HEDREVILLE

Tout à fait.

Yorghos REMVIKOS

Donc, le fait qu'il y ait plus de cadmium guide le choix de ne pas épandre des éléments qui apportent du cadmium supplémentaire, mais ça n'a aucun rapport avec la toxicité.

Caroline HENRY

Ça s'appelle avoir une référence. Ce sont des valeurs de référence qu'on utilise effectivement pour voir s'il y a un apport de pollution, comment on est par rapport à la valeur de référence.

Lynda HEDREVILLE

C'est bien une valeur seuil repère parce qu'on n'a pas justement de valeur réglementaire.

Yorghos REMVIKOS

Ça ne veut même pas dire que c'est pollué.

Caroline HENRY

Non, du tout. Et la valeur de référence n'est pas la même d'une région à une autre.

Lynda HEDREVILLE

De toute façon, l'exposition sera ce qu'elle est qu'il y ait un fond géo-chimique ou pas. C'est ça aussi qu'il faut garder à l'esprit. Il y a des types de sols qui ont plus de cadmium que d'autres.

Vis-à-vis des eaux, on a utilisé les limites de qualité pour notre consommation, les références de qualité pour l'eau potable et les normes de qualité environnementale qu'on appelle les NQE²². C'est vrai que ce sont des valeurs repères qui nous permettent, dans le cadre de ce travail, d'aboutir à cette liste de composés traceurs de risques. On n'est pas dans cette étape-là, à vérifier la qualité du milieu vis-à-vis de son usage et d'un possible impact sur la santé des personnes. Ça nous aide en fait à hiérarchiser ces polluants les uns par rapport aux autres pour arriver à une liste de polluants les plus pertinents à étudier pour la suite de l'étude.

Les voies d'exposition à considérer selon les milieux sont importantes aussi dans ce travail puisque, selon les milieux, on ne va pas considérer le même type d'exposition et, du coup, les mêmes VTR, puisqu'elles sont établies soit pour l'ingestion, soit pour l'inhalation. Pour ce qui est de l'air, on va s'intéresser à deux types d'exposition : inhalation et ingestion qui est soit directe par le sol quand on ingère de la poussière par exemple, ou indirecte par le biais des transferts dans la chaîne alimentaire jusqu'à l'assiette de l'individu. Pour ce qui est de l'eau, dans le cadre de ce travail, on va s'intéresser à l'ingestion. Donc, ça veut dire que, pour ce qui est des composés qui vont être recensés dans le milieu eau, sol et sous-sol, on va s'intéresser aux VTR qui ont été établies pour des expositions par ingestion.

²² La Directive fille (2008/105/EC) de la DCE (2000/60/EC) définit les Normes de Qualité Environnementale pour les 33 substances « prioritaires ». Il est à noter que la liste des substances prioritaires et leurs NQE associées doivent être revues tous les 4 ans et que la première révision est prévue à échéance de janvier 2011. Les NQE sont déterminées au niveau européen, par la Commission et en consensus avec les Etats Membres de l'Union Européenne et disponibles sur le site web CIRCA (voir aussi <http://www.ineris.fr/substances/fr/page/9>)

Sur l'eau souterraine, on a, entre 2008 et 2009, 394 mesures dans notre base de données. Sur 394 mesures, on a 186 composés qui ont été détectés. Quand on a 0 % pour un composé, cela veut dire que le composant a été recherché, mais pas retrouvé.

On s'est focalisé sur ces 186 composés détectés à partir des mesures effectuées dans l'eau souterraine entre 2008 et 2009. Sur 186 composés, on retrouve 63 substances qui présentent des valeurs repères établies parmi lesquelles on retrouve 24 substances et familles de substances qui présentent des niveaux moyens supérieurs aux valeurs réglementaires²³, 21 substances dont les mesures moyennes sont en deçà des valeurs réglementaires²⁴ mais dont on connaît la toxicité. A partir de cette étape-là, on a fait une hiérarchisation de ces 45 substances. On a confronté les VTR avec les mesures disponibles. Vous avez un extrait de ce travail de hiérarchisation.

Yorghos REMVIKOS

Excusez-moi, juste une question par rapport aux nitrates, parce que ça vaut ce que ça vaut, mais il existe bien une valeur réglementaire...

Caroline HENRY

On ne dit pas qu'il n'y a pas de valeur réglementaire, mais ils font partie des substances pour lesquelles les moyennes des valeurs dans la zone ne dépassent pas la valeur réglementaire.

Yorghos REMVIKOS

Ce n'était pas ce que je voulais dire. On a une VTR seuil qui est celle de l'EPA par exemple, une valeur de concentration dans l'eau, une valeur de qualité qui permet de considérer cette eau comme potable...

Lynda HEDREVILLE

C'est la limite de qualité.

Yorghos REMVIKOS

Mais pourquoi affichez-vous la VTR seuil ? Pourquoi ne mettez-vous pas 50 mg/l qui est la valeur limite de concentration en nitrates pour la potabilité ?

Lynda HEDREVILLE

Oui, elle existe et elle a été utilisée. C'est pour ça que, d'ailleurs, ces composés apparaissent là. Le travail présenté a juste permis de hiérarchiser, avec les VTR, les composés les uns par rapport aux autres.

Caroline HENRY

Dans le rapport, apparaît-elle ?

²³ Orange

²⁴ Violet

Yoghos REMVIKOS

La VTR qui est là en microgrammes par kilo, elle vaut ce qu'elle vaut, elle existe, mais il y a une valeur qui s'impose. Quand la concentration en nitrates d'une eau dépasse 50 mg/l - il y a des obligations pour le distributeur d'afficher les résultats - Quand ça dépasse, on ne boit plus cette eau. C'est cette valeur-là qui serait intéressante parce que c'est celle que connaît le public.

Lynda HEDREVILLE

On l'a utilisée. Mais elle n'apparaît pas sur la diapo, effectivement...

Yoghos REMVIKOS

Ce n'est pas le composé le plus toxique, je ne suis pas en train de pinailler, mais comme tout le monde sait qu'il y a des nitrates dans l'eau.

Caroline HENRY

C'est ce qui a permis de la classer dans les 21 substances.

Lynda HEDREVILLE

J'aurais pu rajouter entre parenthèses que ces composés sont des substances qui respectent les valeurs réglementaires.

Yoghos REMVIKOS

Il y a aussi un autre problème qui va apparaître, c'est qu'il faut connaître les origines.

Lynda HEDREVILLE

Ce sont les valeurs réglementaires qui n'ont pas une vocation de toxicité. La VTR, oui.

Yoghos REMVIKOS

Comme j'expliquais, je ne suis pas en train d'essayer de faire le plus exact possible. Je dis simplement que sur le plan communication, sur le plan compréhension du public, les nitrates qui sont connus, dont on connaît le dépassement, dont on connaît les sources, peuvent amener à des controverses vis-à-vis du public sur les choix de priorisation qui vont être faits. C'est tout. C'est tout ce que je voulais dire.

Lynda HEDREVILLE

Pour ces substances, on a pris à la fois celles qui dépassaient les valeurs réglementaires et celles qui ont été hiérarchisées parmi celles qui respectaient les valeurs réglementaires, mais qui, d'un point de vue toxicologique pouvaient être intéressantes. En fait, dans la liste qui apparaît là, vous avez tous ceux qui ne respectent pas la valeur réglementaire d'une part, qui nous ont permis d'établir une liste qu'on a appelée liste initiale. Ce qui nous gênait, c'était de laisser de côté les composés qui sont connus pour leur toxicité, qui pouvaient respecter la valeur réglementaire, mais qui avaient un intérêt pour nous. Donc vous avez ici la liste des composés qu'on propose de retenir en liste initiale, qui vont de l'antimoine aux HAP, les Hydrocarbures aromatiques polycycliques, et, sur cette liste élargie, vous voyez apparaître d'autres composés qui respectaient la valeur réglementaire, mais qui ont un intérêt sur le plan toxicologique. C'est ce travail de hiérarchisation par rapport aux VTR qui étaient connues sur ces substances qui a permis de les rebasculer sur cette liste élargie.

Yorghos REMVIKOS

Je voulais poser une question parce que, là, vous avez, pour l'essentiel, les pesticides. Pour les pesticides, on n'a pas de valeurs toxicologiques ou peu de valeurs toxicologiques. On a à la louche 0,1 par substance de la commission européenne qui n'est pas basée sur la toxicité, qui est un objectif de qualité – on peut appeler ça comme ça. Il faut quand même faire attention quand on mélange deux manières d'identifier les substances. Un dépassement pour l'atrazine ou un dépassement au mercure, ce n'est pas exactement la même chose. La valeur de l'OMS de l'atrazine est très élevée, celle qui est basée sur une étude de toxicité ancienne, les valeurs de l'Europe sont très faibles. Ce sont les objectifs de qualité qui ne ciblent pas que la santé. Vous voyez, c'est un exercice un peu difficile de mélanger certains polluants et les pesticides, qui ont une logique de mesure dans l'environnement qui est différente.

Caroline HENRY

On ne les mélange pas, on va les étudier. L'idée est de faire une liste.

Yorghos REMVIKOS

Je cherche à comprendre la méthode.

Vincent GRAMMONT

Si je peux me permettre, il y a deux valeurs qui veulent dire des choses différentes. Les valeurs repères dans les milieux servent à évaluer les milieux. On va prendre une mesure dans l'eau, on va dire si c'est plus ou si c'est moins. Par contre, les VTR sont des données toxicologiques de santé que l'on va comparer aux doses d'exposition.

Yorghos REMVIKOS

Ce n'est pas basé sur des résultats toxicologiques.

Vincent GRAMMONT

Cela qualifie le milieu.

Yorghos REMVIKOS

Cela ne qualifie pas le milieu, puisque cela établit sa potabilisation.

Lynda HEDREVILLE

C'est pour cela que nous allons plus loin.

Vincent GRAMMONT

Ce sera important dans l'analyse de savoir ce qu'il y a derrière les valeurs.

Caroline HENRY

Cette analyse sera faite composé par composé

Lynda HEDREVILLE

C'est pour cela qu'il ne faut pas s'arrêter à la valeur réglementaire, parce que cela n'a pas de représentation sanitaire, même si nous mettons des barrières par rapport à l'eau potable. C'est

pour cela que dans la démarche, nous allons plus loin en essayant de baliser les choses vis-à-vis de la toxicité. Dès lors, le travail nous permet d'avoir deux listes : une liste initiale qui a un intérêt majeur dans un premier temps et cette liste élargie qui nous permet de ne pas écarter des composés qui nous paraissent importants sur le plan toxique et qui respectent ou pas les valeurs réglementaires. En tout cas, au vu de la hiérarchisation qui est faite, à cette étape de l'étude, on n'a pas d'intérêt à les écarter d'emblée.

IV-3 Choix des traceurs dans l'eau de surface

Lynda HEDREVILLE

Le même travail a été fait vis-à-vis de l'eau de surface. C'est pareil, on avait beaucoup plus de mesures : 633 dans la base de données pour les années 2008-2009. Parmi ces mesures disponibles, on a 275 composés qui sont détectés, et on arrive avec la même démarche à 39 substances qui ont des niveaux moyens supérieurs aux valeurs réglementaires. Vous avez un extrait de cette liste avec les données vis-à-vis de la toxicité connue pour chacun de ces composés. On va de certains éléments essentiels jusqu'à un certain nombre de composés de la famille des PCB et beaucoup de composés classés cancérigènes.

Ensuite, sur ces 39 substances dont les mesures sont supérieures aux valeurs réglementaires, vous avez un extrait de hiérarchisation qui a été faite pour les substances les unes par rapport aux autres. Vous avez par exemple le chlorure de vinyle ici qui est présenté dans la hiérarchisation de ces 39 substances, le score le plus fort en termes de toxicité par rapport à la VTR qui a été retenue pour lui. Sont hiérarchisées dessous toutes les autres qui ont des scores plus faibles que lui, sachant que pour les PCB et les HAP, ce sont la famille des PCB et l'ensemble des HAP cancérigènes qui sont à considérer sur la zone d'étude. L'élaboration de la liste initiale vous est présentée ici. Ce sont plusieurs composés chimiques avec la famille des HAP représentée.

Sur cette deuxième diapo, il y a la liste des composés que l'on propose de mettre dans la liste élargie, où vous voyez apparaître certains éléments traces métalliques qui dans le processus de hiérarchisation, vis-à-vis de la démarche, n'a pas permis de les mettre en avant. On les a repêchés ici compte tenu de leurs propriétés de bioaccumulation. Du coup, vous voyez apparaître certains composés qui n'étaient pas dans la liste initiale, qui apparaissent dans la liste élargie, et apparaissent là les éléments traces métalliques que sont l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel, le plomb et le sélénium.

IV-4 Choix des traceurs dans l'air

Lynda HEDREVILLE

Pour l'air, on a utilisé la même démarche. On est parti des valeurs à l'émission de chaque composé et on a fait une hiérarchisation de ces composés les uns par rapport aux autres. En premier en tête de liste, les COVNM ou composés organiques volatils non méthanique assimilés au benzène retenu comme traceur pour cette famille de composés. Ce travail nous conduit à 27 composés ou familles de composés qui sont proposés comme traceurs de risques pour la voie air. Sont précisés à chaque fois les effets à seuil ou sans seuil et les différentes voies d'exposition à prendre en compte.

V. Point sur les sols, prochaines étapes et débat

Lynda HEDREVILLE

Pour le sol, juste un mot : le travail se poursuit, parce que l'EPFY va nous transmettre de nouvelles données dans le cadre des diagnostics sols pour les projets d'aménagements sur la zone d'étude.

Par rapport aux prochaines étapes de l'étude de zone, on va finaliser ce travail de choix des traceurs par rapport au sol, on a un gros travail à faire vis-à-vis de la compilation des données que l'on a collectées, scannées au niveau de la DRIEE. Apparemment, l'EPFY pourra nous transmettre un fichier au format Excel, c'est bien.

On va tenir compte de ces traceurs de risques qui sont proposés, d'une part pour vérifier les zones qui sont concernées, parce que là j'ai des tableaux avec des mesures, des concentrations, etc. On a besoin d'avoir une image de la répartition de ces mesures pour voir les zones impactées par ces mesures. Croiser ensuite ces données avec les usages qui sont recensés dans le cadre de l'état des lieux, et faire une hiérarchisation de ces différentes zones par rapport aux différents niveaux de connaissance que l'on a sur chacune de ces zones.

On va travailler sur la préparation de la modélisation des dispersions pour les transferts dans l'environnement. Pour cela, on a besoin de vérifier les zones impactées par les émissions dans l'air. Il faudra que l'on programme une réunion du comité de pilotage en juin.

Les échanges étaient importants lors de ce COPIL, on ne se rencontre pas souvent.

Caroline HENRY

Avez-vous d'autres questions que celles qui se sont posées au fil de l'eau ? C'est à partir de toutes ces substances qui sont retenues pour l'air, pour l'eau de surface, pour l'eau souterraine et bientôt pour les sols, que nous allons pouvoir établir la modélisation pour l'étude de zone. C'est sur ces substances que notre intérêt va se pencher à partir de maintenant.

Anne OSWALD

Pour programmer un plan d'échantillonnage des mesures dans les endroits qui paraissent les plus pertinents.

Caroline HENRY

Aujourd'hui, un certain nombre de données sont disponibles, mais effectivement les bureaux d'étude vont peut-être se rendre compte qu'il y a des éléments qui manquent à certains endroits et qu'il est nécessaire de faire des mesures supplémentaires, que ce soit dans l'air, que ce soit dans le sol, que ce soit dans les eaux. Donc, on va regarder sur le territoire quelles sont les mesures dont on a besoin. Ce sera la deuxième phase d'étude.

Cécile DUMOULIN

Le rendu sera-t-il une cartographie par élément ?

Lydia RICOLLEAU

En termes de modélisation, ce sera par élément.

Lynda HEDREVILLE

Ou bien par famille d'éléments, ce sera une cartographie du territoire concerné.

Caroline HENRY

Cette cartographie, on pourra la faire quand on aura les mesures complémentaires.

Lynda HEDREVILLE

Le but est de ne pas faire trop de mesures mais pointer celles qui paraîtront nécessaires en raison d'un manque d'information.

Caroline HENRY

Je suis d'accord, mais les mesures complémentaires nous permettront de croiser les cartographies des polluants avec les cartographies de population, une fois que nous aurons l'ensemble des données, c'est-à-dire les mesures connues plus les mesures complémentaires. C'est ce qui nous permettra de dire ce qui est supporté par ce territoire.

Cécile DUMOULIN

Il y aura des mesures de préconisations ?

Anne OSWALD

En fait, il y aura trois types de recommandations. Soit il faut faire la remédiation parce qu'on est vraiment au-delà des valeurs tolérables, soit on est dans une zone sensible et là il va falloir préconiser la surveillance et un accompagnement, parce qu'on risque de basculer si on continue sur la même lancée. Ou alors au contraire il n'y a rien, c'est bien, et on peut écarter ces zones de la surveillance.

Cécile DUMOULIN

Notre échantillonnage, en fait c'est par ville, mais il est vrai que dans une ville, il y a une zone qui peut être plus ou moins polluée en fonction de la proximité d'une densité industrielle. Est-ce que l'échantillon est suffisamment précis ?

Lydia RICOLLEAU

Pour la modélisation de l'air en tout cas, on part sur un maillage de 100 mètres, c'est déjà très précis. On a quand même les données pour le réseau routier, les émissions des industriels, on sait où elles sont localisées. Après, on va mettre tout cela dans le modèle et on va mailler le domaine d'étude, avec une grille d'un pas de 100 mètres. Donc, on aura des résultats tous les 100 mètres, ce qui donnera une sorte de carte pixélisée avec des niveaux de concentration.

Yorghos REMVIKOS

Je voulais poser une question, je l'avais déjà posée la dernière fois. C'est quand même un peu gênant que l'on fasse une étude de zone dans un milieu urbain sans mettre le bruit. Je ne comprends pas comment on en est arrivé là, de ne pas avoir les données de bruit. Les cartes stratégiques, c'était le 31 décembre 2007 mais que savons-nous sur le bruit dans la région ?

Lydia RICOLLEAU

Elles sont recensées, mais nous n'avons pas prévu de modélisation spécifique du bruit en fonction des sources d'émission. Effectivement, cela sort un peu du cadre.

Yorghos REMVIKOS

Une étude de zone, ce n'est que les risques chimiques ? Ce n'est pas du tout ma perception.

Vincent GRAMMONT

C'est essentiellement le risque chimique, par contre il y a toujours possibilité de prendre en compte d'autres nuisances.

Yorghos REMVIKOS

Ce n'est pas une nuisance, c'est un risque, une pollution.

Vincent GRAMMONT

C'est vrai que la méthodologie INERIS d'évaluation ne le prend pas en compte. Par contre, s'il y a des connaissances de bruit, il est possible d'identifier les points, les zones où il y a du bruit. Peut-être que ces personnes ont un cumul de nuisances qui peuvent interagir.

Jean-Luc SMANIO

Une cartographie du bruit a été établie voici un an et demi, les collectivités en disposent.

Caroline HENRY

C'est vrai que nous avons un peu de mal à récupérer les données, mais nous espérons quand même les récupérer.

Jean-Luc SMANIO

Cela avait été piloté par le Département, donc la cartographie est disponible. En ce qui concerne la CAMY on en dispose.

Caroline HENRY

C'est noté. Y a-t-il d'autres interventions ?

Hector SUAREZ

C'est vrai que c'est un travail magnifique, mais il semble que cela se pose comme une photo.

Caroline HENRY

Ce que je vous présente aujourd'hui c'est ça, c'est une photo.

Hector SUAREZ

On sent que l'on n'a pas de prospection.

Caroline HENRY

C'est l'étape d'après. Il fallait faire la photo.

Hector SUAREZ

En tant que consommateurs, nous avons intérêt à savoir où nous allons.

Françoise BOUVET

Merci Mesdames pour l'énorme travail de collecte qui a été fait. Je propose que nous passions la parole à Madame Legout qui va nous parler de démocratie sanitaire. C'est une étude complémentaire à cette étude de zone, qui fait partie intégrante de cette étude.

VI. Présentation de la démarche de démocratie sanitaire**Céline LEGOUT**

Je vais vous présenter un projet d'étude complémentaire à l'étude de zone qui est engagée. Sous le titre de « Démocratie sanitaire en Vallée de Seine » cette étude poursuit deux objectifs : tenir compte, au moment de la réalisation du diagnostic environnemental, de la perception des pollutions et des nuisances telles qu'elles sont vécues par les riverains directement concernés, et développer l'implication des populations dans l'étude de zone. On pense notamment à l'appropriation des résultats et aux recommandations qui seraient faites en termes de réduction des expositions pour qu'elles puissent être mises en œuvre par les personnes directement exposées.

Cette proposition d'étude a été présentée pour l'instant dans un petit comité technique restreint qui associe l'Agence Régionale de Santé, le S3PI et la DRIEE. Ce comité a fait part de son accord de principe pour un soutien financier, sous réserve bien sûr que cela ne vienne pas perturber l'étude de zone et que cela apporte une plus-value. C'est ce que l'on va développer maintenant.

VI-1 Pourquoi parle-t-on de démocratie sanitaire et de son application en vallée de Seine ?

Ce projet d'étude s'inscrit dans un double contexte : national et local.. Au niveau national, les agences sanitaires, les agences d'expertise ont fait depuis plusieurs années maintenant le constat que l'implication des riverains dans les investigations est positive à la qualité de l'investigation : les riverains peuvent être une source d'informations irremplaçables sur l'historique d'une pollution, peuvent être de très bon conseil pour la localisation des points de prélèvements dans une campagne de surveillance... Ils peuvent aussi accepter de porter des capteurs portatifs pour que l'on ait une connaissance plus fine des expositions individuelles.

Cette implication des riverains est aussi nécessaire pour qu'il y ait une réduction efficace des risques. En effet, si les investigations donnent lieu souvent à des recommandations pour réduire les risques, on voit bien que s'il n'y a pas de travail autour de la restitution de ces résultats, ces recommandations peuvent ne pas être mises en œuvre par les personnes les premières concernées.

Enfin, beaucoup de publications ont été faites par des chercheurs universitaires et instituts, sur la plus grande place qui doit être accordée aux riverains, aux associations et aux élus dans la gouvernance des risques environnementaux. Un certain nombre d'instituts nationaux se sont engagés à cette meilleure gouvernance participative.

Le deuxième point : – je parle un peu plus avec ma casquette de l'Institut de veille sanitaire – c'est sur l'impact épidémiologique. La mesure de l'impact des pollutions sur la santé nécessite aujourd'hui de développer des approches épidémiologiques un peu novatrices, du fait des limites des approches classiques (recensement des pathologies à partir des registres de pathologies, des données hospitalière, données de consommation médicamenteuse ...) sur des territoires restreints : on est très vite confronté à des limites de méthodes qui font que ces études ne peuvent pas conclure par manque de puissance statistique. Actuellement, il y a vraiment une réflexion au niveau national, notamment portée par l'Institut de veille sanitaire, pour réussir à pallier cette difficulté, avec des études de « santé perçue ». Ces études épidémiologiques, au lieu de s'appuyer sur des comptes rendus médicaux, se basent sur les déclarations des personnes sur la manière dont elles expriment leur santé. Cela répond aussi à des exigences scientifiques avec des méthodes standardisées, mais le matériau sanitaire n'est pas tout à fait le même.

Au niveau régional, lors de l'élaboration du plan régional santé environnement, plusieurs groupes de travail ont pointé la nécessité de développer la démocratie sanitaire dans le champ de la santé environnementale. Cela aboutit à une fiche, notamment portée par le groupe animé par Monsieur Remvikos ici présent, qui vise à faciliter la participation active des riverains, des associations et des élus au processus décisionnel autour de sources d'exposition environnementale. On y retrouve des notions d'interviews de personnes clés, de perception des nuisances, de perception de la santé, de leurs attentes vis-à-vis des pouvoirs publics, et de s'assurer de la bonne compréhension des populations autour des actions qu'ils remarquent.

Concernant le contexte local : l'étude de zone démarrée en 2010 vise à construire un diagnostic partagé par les cinq collèges pour vérifier la compatibilité entre environnement et usages, et préparer des recommandations aux décideurs. La proposition qui est faite ici, pour l'instant intitulée « démocratie sanitaire », est de compléter ce diagnostic environnemental par deux volets : le premier, c'est un volet sur la perception des riverains sur l'environnement qui les entoure et notamment industriel. C'est ce que j'appellerai volet « pollution et santé perçues ». Le deuxième concerne le fait de veiller à l'appropriation de la démarche de l'étude de zone en elle-même par les personnes concernées, et que l'on appellera le volet « implication des riverains ». Les dénominations de ces 2 volets doivent encore être mûris.

Cette étude reposera sur l'élaboration d'un cahier des charges, le choix d'un prestataire et le suivi de l'avancée par un comité technique.

VI-2 A quoi ressemblerait un projet démocratie sanitaire en vallée de Seine ?

a) Premier volet : pollutions et santé perçues

L'étude telle qu'elle est envisagée aujourd'hui doit se concevoir comme plusieurs modules possibles, dont le choix va dépendre des financements qui vont pouvoir être récoltés. En tout cas, il me semble qu'il y aura un premier module minimum concernant la « caractérisation de la perception des riverains sur les pollutions et les nuisances ». Cela se fera au travers d'un questionnaire qui sera passé sur un échantillon de riverains, dont le but est de passer en revue quatre types de questions :

- « Qu'est-ce que moi, riverain de la vallée de Seine, je perçois comme pollution ou comme nuisance ? » Peut-être les odeurs, les lumières, le bruit .. qui ne peuvent être appréhendés, du fait de méthodologies différentes, par l'étude de zone.
- « De toutes ces pollutions et ces nuisances, par lesquelles suis-je gêné(e) ? » En termes de santé, la notion de gêne liée aux nuisances peut avoir des impacts en termes de qualité de vie et de santé perçue.

- « Comment est-ce que je m'en protège ? » Ce sont les comportements concrets, mais aussi des modes de pensée parfois inconscients que peuvent avoir les gens pour s'en protéger : ex « J'évite d'y penser, je relativise en disant que chez moi c'est moins grave qu'ailleurs », cela relève d'approche sociologique.
- « Qu'est-ce que j'attends des pouvoirs publics ? »

Ce premier module mis en place permettrait, grâce à la cartographie et à la modélisation des pollutions et des expositions que fournira l'étude de zone, d'analyser si les indicateurs de pollution et nuisances perçues sont plus dégradés dans certaines zones, et on pourra voir dans lesquelles et comparer avec les zones plus impactées. C'est-à-dire, s'il y a une superposition entre les expositions - pollutions réelles, et les expositions-pollution perçues par les riverains..

Après, en fonction des financements et partenariats qui vont se mettre en place, l'étude pourra comporter un deuxième module de « santé générale perçue ». Il s'agira de mesurer l'état de la santé général tel qu'il est déclaré par les riverains eux-mêmes. Cela se ferait grâce à des questions supplémentaires du questionnaire mis au point pour le premier module, portant sur la santé physique, la santé psychique et le bien-être, et d'une manière générale, la santé perçue. La mise en place de cette option permettrait de mettre en relation l'état de santé perçu avec les pollutions perçues, et de voir si l'état de santé déclaré par les gens est influencé par leurs perceptions sur les pollutions et nuisances. Par exemple : « Je me sens très mal, je suis stressé et j'ai du mal à dormir » et on va mettre en évidence que ce type de personne se déclare aussi extrêmement gêné par les pollutions et les nuisances. C'est ce genre de relations que l'on peut rechercher.

Il y a une dernière étape, là aussi en option, qui consiste à comparer l'état de « santé perçue » déclaré par les riverains de la vallée de Seine, par rapport à l'état de santé perçue déclaré par d'autres populations de référence. Ceci est possible car la mesure de l'état de santé général se faisant par des questionnaires standardisés qui existent au niveau européen et qui sont très codifiés, ils ont été utilisés dans d'autres contextes et il existent déjà des études de santé perçue dans d'autres contextes. Donc, il peut aussi y avoir une comparaison entre l'état de santé de notre population en Vallée de Seine avec d'autres populations de référence, pour répondre à la question : « En Vallée de Seine, la santé perçue est-elle plus dégradée qu'ailleurs ? »

Si je résume, et si des choix sont nécessaires, le premier module (pollutions et nuisances perçues) me semble être déjà pouvoir utilement compléter le diagnostic environnemental qui sera produit par l'étude de zone. .

a) Deuxième volet : implication des riverains

Le deuxième volet que l'on appelle « implication des riverains » correspond à une stratégie d'information proche des riverains. C'est faire réagir (au sens de susciter des réactions), écouter et prendre en compte les riverains. C'est un volet plus opérationnel que le premier volet, plus scientifique. Il s'agirait de présenter à chaque étape clé de l'étude de zone, les résultats de cette étude de zone dans des lieux proches des riverains et selon des modalités participatives pour faire évoluer le dialogue. Ceci pourrait prendre la forme de séances de posters avec une présence des bureaux d'étude pour expliciter les résultats et l'animation d'un débat par le prestataire retenu. Ce prestataire devrait mettre en place un tableau de bord de questions qui sont posées par les riverains et des réponses apportées par le comité de pilotage, tenir un cahier de doléances à jour.

Sous réserve que la lettre du SPI Vallée de Seine ne réponde pas déjà à cet objectif, il pourrait y avoir également un journal de l'étude de zone à l'attention des riverains, peut-être un ou deux par an. Il faut réfléchir à comment est-ce qu'au-delà de l'implication des riverains il peut y avoir une déclinaison de cette action pour les élus eux-mêmes et pour leurs associations, de manière à ce

qu'ils puissent s'approprier l'étude de zone et se sentent ainsi « mieux armés » à moyen terme sur cette thématique. .

VI-3 Matériel et méthode du projet

Il y a quelques préalables. Un projet comme celui-là ne fonctionne que si cela répond à des attentes. Donc, dans le choix des territoires pressentis, il faut aussi penser à des territoires où il y aurait notamment des plaintes ou des attentes de la population ou élus.

Sur le volet « pollution et santé perçue », en discutant avec le petit comité restreint, les deux territoires de Limay-Porcheville-Mantes-la-Jolie et des Mureaux semblent pouvoir concentrer un certain nombre des critères, mais cela reste à valider.

Pour savoir comment les gens expriment les nuisances et leur environnement, il y a un travail préalable d'exploiter les registres de plaintes qui existeraient déjà et le vécu des associations.

On devra réfléchir à un questionnaire standardisé qu'il faudrait bien sûr tester auprès de personnes clés et d'un petit échantillon de riverains, d'associations, de maires ; puis après, appliquer un système d'échantillonnage pour sélectionner la population d'étude.

L'enquête par elle-même repose sur un questionnaire. Il y a plusieurs façons envisageables de passer ce questionnaire : face à face, téléphone ou auto-administration, sachant que ce sont des questionnaires assez courts. Par ex la version la plus courte possible pour la santé perçue est de douze questions. Bien sûr après, il y aura une analyse et une restitution des résultats.

Pour « l'implication des riverains », les outils relèvent d'une stratégie d'information et de communication active, avec un recensement des lieux d'information et des personnes relais qui pourraient porter cette action et une organisation de réunions publiques. Dans les deux cas, cela ne marche que si cela répond à une attente des élus et des associations, et il faudra aussi prévoir une participation des bureaux d'étude qu'il restera à caler et à financer (car cela dépasse le contrat initial concernant l'étude de zone)..

VI-4 Calendrier et pilotage du projet

En termes de calendrier et de pilotage, il y a eu une première réunion du comité technique qui pour l'instant était composé de la CIRE, de l'Agence Régionale de Santé délégation territoriale des Yvelines, du SPI vallée de Seine et de la DRIEE dans ses deux composantes régionales et territoriales. Mais ce sujet devrait être suivi par un représentant d'un élu et d'une association des secteurs qui seraient choisis. Nous proposons également la participation d'un représentant du bureau d'études, car il faut aussi que le contact passe bien entre le BE et le prestataire choisi.

Le financement est un cofinancement Agence Régionale de Santé-DRIEE. Pour 2012, il est acquis. Reste la question en suspens du financement 2013.

Au niveau du calendrier, on pense à la finalisation d'un cahier des charges pour fin avril 2012, de manière à ce qu'il puisse y avoir un appel d'offres et une mise en concurrence, vu les chiffres et les budgets engagés, entre mai et juin 2012 pour une sélection du prestataire probablement au cours de l'été, et un démarrage de cette étude à compter de septembre pour une durée jusqu'à fin 2013. Bien sûr, l'idée est de trouver des articulations avec le comité de pilotage.

VI-5 Une démarche positive et débat

En conclusion, c'est une démarche qui pourrait être positive pour l'ensemble des acteurs

Pour les riverains d'une part, cela offre un espace pour exprimer leurs inquiétudes et leurs attentes vis-à-vis des pollutions et des nuisances éventuellement subies, et une possibilité de participer au processus visant à réduire leurs risques.

Pour le comité de pilotage, cela permettrait de pointer des situations de nuisances qui sont non détectables par les outils d'évaluation quantitative des risques utilisés dans l'étude de zone, et de tenir compte, au moment des recommandations aux différents acteurs de la zone, du vécu des populations.

Pour le bureau d'étude, cela pallie en partie les insuffisances des registres des plaintes et l'absence d'informations sanitaires sur les zones d'étude

Pour les associations et les élus, cela permettrait de disposer d'une vision collective des risques liés à l'environnement général, et industriel en particulier.

Pour l'ARS et la DRIEE, cela permettrait de préfigurer ce que pourrait être l'action de ces services pour l'ensemble des points noirs environnementaux de la région, que le PRSE demande d'identifier d'ici 2015.

Pour la CIRE, cela permet aussi de développer des approches épidémiologiques novatrices portées par l'institut de veille sanitaire.

Je vous remercie de votre attention, je vais maintenant répondre à vos questions.

Maria LABEGUERIE

Est-ce que le résultat de cette démarche aurait une valeur légale pour des personnes ayant été touchées par des nuisances industrielles ? Le cas par exemple de riverains qui sont en procès avec l'entreprise à l'origine de cette dégradation de santé, ils sont en procès depuis deux ans et n'en voient pas la fin.

Céline LEGOUT

L'idée est plutôt que l'étude de zone doit produire un diagnostic collectif partagé et donner lieu à des recommandations. L'étude « pollutions et santé perçues » permettra, au moment de la formulation de ces recommandations par le comité de pilotage, de pointer éventuellement des situations particulières.

Maria LABEGUERIE

Il existe déjà des plaintes qui ont été déposées auprès de la préfecture, il existe une démarche.

Lynda HEDREVILLE

Il est vrai que là, ça ouvre un peu plus au niveau des populations, puisque là on leur donne l'accès à la parole. Nous nous sommes aperçus que vis-à-vis des plaintes, il y a des registres qui sont tenus, peut-être sur une ou deux mairies, c'est tout, sur l'ensemble des communes de la zone d'étude. C'est très peu. Pour les autres communes, nous avons eu en direct les services qui étaient concernés : « Non, les populations ne se plaignent pas sur notre commune ». Pour la grande majorité, c'était ça.

Après, on a trouvé effectivement quelques communes, mais ce sont deux ou trois sur l'ensemble de la zone d'étude. Je pense que les populations qui ont envie de s'exprimer ne vont pas forcément à la mairie pour le dire.

Maria LABEGUERIE

Ils sont relayés par les associations locales. A partir du moment où vous avez une association sur place, ça permet de libérer un peu la parole.

Lynda HEDREVILLE

Est-ce que les gens font vraiment la démarche ? Pas toujours. Du coup, vous échantillonnez sur une population déterminée qui doit être représentative de la zone d'intérêt, et vous avez un regard général sur l'état ressenti de la santé des populations sur cette zone.

Céline LEGOUT

...et ceci viendra en complément de ce qui est apporté par les associations.

Yorghos REMVIKOS

Cette étude n'est pas créatrice de droit, donc elle ne va pas créer de nouvelles situations exploitables juridiquement, c'est clair. En revanche, pour appuyer une discussion qui a eu lieu au PNSE²⁵, je dirais la chose suivante : il y a des impacts sur la santé qui ne s'expriment pas au travers des données existantes. C'est souvent – mais pas exclusivement – des conditions d'atteinte mineure de la santé mentale, mais qui elles-mêmes sont pathogènes de manière chronique à plus long terme.

Deuxièmement, ces effets de perceptions ne se focalisent pas nécessairement sur la pollution telle que nous la connaissons par les mesures techniques. Donc, c'est justement la valeur de ce côté perçu et la manière dont ça s'exprime. C'est rarement fait. C'est obligatoire normalement uniquement dans la législation sur le bruit, mais ce ne l'est pas du tout pour d'autres types de nuisance ou de pollutions. Mais ça permet aussi de comprendre la chose suivante : ce n'est pas parce que – je vais prendre l'exemple de Porcheville – la centrale n'est pas en fonctionnement qu'elle n'entraîne pas une crainte vis-à-vis des riverains. Donc, cette crainte vis-à-vis des riverains qui est une source de stress est à prendre en compte dans l'évaluation de la santé perçue telle qu'elle est proposée là. C'est une grande nouveauté et je ne voudrais pas que nous minimisions l'importance sous prétexte que c'est subjectif ou sous prétexte que ce n'est pas mesurable avec des instruments sophistiqués, extrêmement chers et précis. C'est une valeur importante dans l'optique de l'amélioration de la qualité de vie des habitants. Je pense que les élus vont trouver bénéfice à le faire.

Gaël JOUANNE

Ce type d'étude a de l'intérêt si l'échantillonnage est bien fait. Qu'est-ce que vous utilisez comme méthode pour définir un peu l'échantillonnage ?

Céline LEGOUT

Il va déjà falloir en fait valider le territoire qu'on va cibler. Il n'est pas question d'avoir un échantillonnage représentatif de l'ensemble de la zone (26 communes). L'échantillonnage des populations, c'est un peu le nœud du problème : il existe entre autre des listes de téléphone qui font partie des outils utilisés. Le cahier des charges va fixer les obligations de résultat. Charge au prestataire de proposer un protocole d'études un peu plus détaillé. Justement, il sera aussi sélectionné là-dessus. Mais vous avez raison de pointer ce point difficile.

²⁵ Plan National Santé Environnement

Tristan BRAMS

Non, mais simplement il me semblait bien que ce type d'étude soit très intéressant, même si ces résultats ne sont pas forcément faciles à gérer ensuite. Mais il est clair qu'elle est très intéressante et que c'est un des éléments dont on peut avoir besoin justement pour essayer de traiter de ces problématiques. On le voit bien dans les exemples qui touchent Limay, il y a une perception du risque qui n'est pas forcément semblable au risque et qu'on a besoin également d'évaluer. Donc, il me semble que c'est une étude très pertinente y compris dans ces deux modules optionnels.

Vincent GRAMMONT

C'est vrai que je trouve ça très intéressant et c'est une vraie attente par rapport aux autres études de zone que j'ai pu suivre. Il y a une vraie attente et une vraie difficulté liées à cela. Il y a parfois une situation de blocage avec des associations parce que c'est difficile de comprendre justement cette perception du risque et du coup de trouver des réponses, des moyens pour y répondre et cette étude est vraiment quelque chose qui peut beaucoup faire avancer les études environnementales, santé- environnement.

Céline LEGOUT

L'objectif de cette proposition d'étude est de compléter la cartographie environnementale qui va être faite, en se calant bien sûr sur un timing commun, par une cartographie des perceptions pour voir justement si cela se superpose ou non... Et cela permettra peut-être de pointer des nuisances qu'on aurait sous-évaluées, ou des perceptions de risques qui nous sembleraient « déraisonnées » par rapport à la réalité des risques et pour lesquelles des actions spécifiques (information, pédagogie ..) pourraient être enclenchées.. Je pense aussi que vis-à-vis des personnes enquêtées, il faut être clair que cette démarche participera à l'élaboration des recommandations, sans garantie que toutes les attentes seront prises en compte : ce n'est pas parce qu'on va faire cela qu'on va forcément répondre à toutes les interrogations de santé. Par contre, on va donner la parole aux gens et cela va participer à la construction de ce diagnostic.

Caroline HENRY

Par rapport au périmètre – vous avez proposé, je crois, Limay-Porcheville-Mantes et Les Mureaux – je ne sais pas si vous voulez réagir par rapport à cette proposition parce que nous allons nous lancer dans le cahier des charges. Quand nous nous reverrons en juin, nous aurons choisi.

Lynda HEDREVILLE

Le choix de cette zone a été orienté par rapport à quoi ? Parce que c'est vrai qu'on a envie d'avoir comme une zone témoin.

Stéphane MICHEL

Ce sont les zones urbaines sensibles qui présentent aussi un cumul d'exposition.

Caroline HENRY

Oui, ce sont des communes où on a aussi le plus d'expositions et où on a le plus de population. Est-ce qu'il ne faudrait effectivement avoir des communes plus moyennes ?

Céline LEGOUT

L'idéal serait d'avoir les deux.

Stéphane MICHEL

Au départ, nous étions partis plus sur Mantes-la-Jolie, puis sur Limay-Porcheville moins dense mais plus exposé.

Claude NEY

Il faut arrêter de pointer les zones urbaines sensibles. D'ailleurs, je vous souhaite bon courage dans une zone urbaine sensible de faire un questionnaire par téléphone.

Yorghos REMVIKOS

On ne pointe pas les zones urbaines sensibles. Le problème des zones urbaines sensibles, c'est que ce sont des invisibles. Je défends leur droit de pouvoir, pour une fois, intervenir et s'exprimer, parce qu'eux cumulent, je dirai, d'autres désavantages.

Claude NEY

Je ne suis pas persuadé que le questionnaire, qui est fort intéressant d'ailleurs, soit la principale préoccupation des habitants dans les zones urbaines sensibles. C'est tout. Et les montrer une fois de plus du doigt, je pense que c'est une faute.

Yorghos REMVIKOS

Je suis tout à fait d'accord. Ce n'est pas comme ça que j'avais proposé de faire l'étude.

Celine LEGOUT

La prochaine étape, c'est en effet de rédiger ce cahier des charges et en premier lieu de fixer les zones. On peut peut-être prévoir un temps d'échange avec quelques associations et les services de l'Etat pour se fixer fixe et qu'on pèse bien le pour et le contre ?

Françoise BOUVET

Il se dégage quand même de la salle qu'on ne va pas forcément exclure cela, mais que c'est insuffisant. On s'engage, c'est relativement unanime dans toute l'action, sur le fait que l'on va devoir ajouter ou substituer un territoire qui ne sera pas spécifiquement (*inaudible*).

Fabrice JOLY

Oui, parce qu'on parle de perception et on va déjà dans des zones où on a déjà un a priori. Alors qu'une zone entre les deux également, a peut-être aussi la perception d'être pollué.

Tristan BRAMS

Non, mais je disais qu'il n'y a pas forcément de zones sensibles dans toutes ces communes. Par exemple, du côté de Porcheville, je n'en vois pas beaucoup. Par contre, j'aimerais bien qu'on ne substitue pas une autre commune à celle que je représente (commune de Limay).

Monique ORY

Par contre, dans toutes ces études il y a les autorités médicales. Je ne comprends pas bien comment on n'a pas plus de registres de maladies. Vous dites que vous n'avez pas pu avoir les informations sur l'état de santé des gens. Il y a vraiment un travail à faire, soit par rapport aux médecins, soit par rapport aux hôpitaux.

Mais c'est quand même préoccupant de savoir que les autorités sanitaires ne sont pas capables de donner des registres de maladies. Rien que pour l'amiante, il n'y a même pas de registre encore. C'est catastrophique.

Céline LEGOUT

L'équipe de la Cire dont je fais partie a accueilli pendant quatre ans une équipe de 4 personnes pour étudier la faisabilité du registre du cancer en Ile-de-France. Ça a été quatre personnes dédiées pendant trois ans : la conclusion c'est que c'était faisable, mais nécessitait beaucoup d'investissements humains et financiers, ce qui n'a pas été retenu par les décideurs.

Monique ORY

On ne pourra jamais faire une étude épidémiologique correcte.

Céline LEGOUT

C'est un problème : Il n'y a pas de registre de cancer en Ile-de-France.

Souad SAIF

Je pense, comme vient de le dire Monsieur Brams que c'est vrai que cet échantillon est un peu centré sur une zone et peut-être pourquoi pas choisir Verneuil. Limay est une petite commune où il y a beaucoup d'installations classées, ça serait intéressant de la garder effectivement, mais peut-être en choisir une autre qui se soit un peu plus éloignée que cette zone-là.

Hector SUAREZ

Je voulais savoir s'il y avait des études de ce genre qui ont été faites auparavant dans les mêmes conditions et avec des similitudes qu'on peut exploiter.

Céline LEGOUT

Il y en a une qui démarre actuellement dans le sud de la France autour d'une ICPE, donc pas tout à fait sur la même échelle. Il y a eu d'autres études (moins de dix) sur la santé perçue avec les questionnaires qu'on envisage.

Caroline HENRY

Mais pas de cette ampleur.

Yorghos REMVIKOS

Les seules conditions pour lesquelles il y a des dizaines et des dizaines de publications sur les études de perception, c'est sur le bruit. Je voulais simplement signaler qu'après 60 ans de recherches sur le bruit, il n'y a pas d'accord, il n'y a pas de consensus et il y a toujours énormément de tendances divergentes – je parle de la communauté scientifique, je ne parle pas des gestionnaires de risques.

La seule chose que je voulais dire, c'est que ce genre d'études échappe complètement aux conditions que vous mettez là comme conditions de réalisation. Ce sont des projets de recherche à long terme. Imaginer que sur un domaine aussi mal connu on va faire un cahier des charges pour un mois et missionner un bureau d'études pour appliquer des méthodes, je suis persuadé qu'il y aura des révisions à la baisse.

Il ne faut pas non plus qu'on ait l'impression que je défends simplement mon objectif universitaire, mais je dis simplement que c'est un véritable projet de recherche. Ce n'est pas un petit module que l'on va faire pour compléter l'étude. C'est tellement important que je crois que vraiment cela vaut la peine de prendre le temps d'y réfléchir.

Celine LEGOUT

Cependant il faut s'inscrire dans le timing de l'étude de zone pour que cette démarche soit acceptable.

Caroline HENRY

Ces deux approches sont complémentaires

VII. Conclusion

Françoise BOUVET

Messieurs dames, j'espère que personne ici n'est resté sur sa faim.

Je voulais remercier une nouvelle fois toutes les personnes qui ont beaucoup travaillé sur le sujet. On a vu à quel point le travail était conséquent et loin d'être achevé. Donc ce travail se poursuit. Ensemble, on a donné quelques indications sur les prochaines étapes. On a parlé notamment d'une réunion avant l'été. On aura alors avancé sur les questions de modélisation par rapport à ce qui a pu être présenté au niveau de l'état des lieux de la zone d'étude et des traceurs.

On peut considérer que les premiers éléments qui ont été posés, je pense notamment à la liste des composés traceurs du risque, peuvent constituer au stade de ce comité de pilotage une première étape validée par les personnes qui sont là. On a bien compris que ce n'était pas fini. C'est la première étape posée, mais pour avancer il faut qu'on s'accorde un minimum sur la démarche. Je pense que c'est le cas.

On a bien entendu l'autre volet des travaux sur cette notion de perception par les habitants. On est sur un exercice de démocratie. Je crois que toutes les interventions sur ce sujet ont bien montré la difficulté de l'exercice. Mais toutes ces interventions vont nous aider aussi à guider et arrêter à un moment donné, le périmètre des travaux. Je crois que sur la démarche, il n'y a pas non plus d'objection du comité.

On attend et on continue d'attendre la contribution de tous pour la suite des opérations. Toutes les contributions sympathiques sont les bienvenues. Dans quelque temps, le temps qu'on formalise, il y aura sur le site Internet du SPI Vallée de Seine : spi-vds.org la possibilité pour tout un chacun d'aller consulter les présentations et le compte-rendu. On a parlé d'un prochain rendez-vous avant l'été, on peut penser qu'on aura des choses en mai à lire sur ce point.

Caroline HENRY

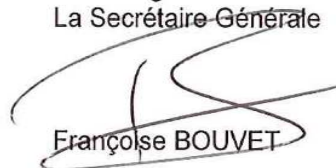
Très rapidement, nous déterminerons la date et nous vous la ferons parvenir par mail pour que vous puissiez la mettre dans vos agendas. De la même façon, on peut faire un échange par mail,

je pensais, pour le périmètre géographique de l'étude « démocratie sanitaire » avec l'ensemble du comité du pilotage car nous voudrions avancer assez rapidement sur ce sujet.

Françoise BOUVET

Prochain rendez-vous au même endroit, sauf si on trouve un lieu plus approprié.

Pour le Sous-Préfet
Par délégation
La Secrétaire Générale



Françoise BOUVET

LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Fonction	Organisme
BALMES Laurence	Service Prévention des Risques et des Nuisances	DRIEE IDF
BENSAAD Myriam	Chargée de mission	SPI Vallée de Seine
BIEUZEU Pierre		EPAMSA
BIDEAU-MARUEJOULS Laëtitia	Chargée de Mission Développement Durable	Mairie des Mureaux
BOUVET Françoise	Secrétaire générale	Sous-préfecture de Mantes-la-Jolie
BRAMS Tristan	Adjoint du Maire	Mairie de Limay
CAILLOL Arnaud	Directeur d'Agence	Valene
DEMAILLY Frédéric	Responsable environnement sécurité conditions de travail	Astrium
DUMOULIN Cécile	Députée de la 8 ^{ème} circonscription des Yvelines	
GERARD Gilbert		AESN
HEDREVILLE	Directrice d'étude Santé Environnement	CAREPS
GRAMMONT Vincent	Ingénieur à l'Unité Impact Sanitaire et Exposition à la Direction des Risques Chroniques	INERIS
HENRY Caroline	Chef de l'Unité Territoriales des Yvelines	DRIEE IDF/UT 78
JOLY Fabrice	Chargé de mission	AIRPARIF
JOUANNE Gaël	Responsable des opérations Site des Mureaux	Astrium
KERMARREC Audrey	Ingénieur environnement	Astrium

Nom	Fonction	Organisme
LABEGUERIE Maria	Présidente	Initiatives
LACROSE Jean-Michel	Représente Madame Ropert	DDT 78
LOISEAU Claude	Membre associatif	IDFE
LEGOUT Céline	Ingénieur	Cellule interrégionale d'épidémiologie IdF (InVS – ARS)
MAGGION Renaud	Chef du Service Développement	CALCIA
MALLET Nathalie	Responsable adjointe département Veille Sécurité Sanitaire	ARS IDF/Délégation 78
MICHEL Stéphane	Adjoint au Chef de l'Unité Territoriale des Yvelines	DRIEE IDF
MORO Brigitte	Chef du Bureau police générale et du cadre de vie	SPREFMLD
MOGNOL Joël	Chargé de mission	DRIEE IDF
MUSSAU Maud	Animatrice qualité	SARP Industries
NEY Claude	Cabinet du député de la 7 ^{ème} circonscription des Yvelines (Arnaud RICHARD)	
ORY Monique	Présidente	CAPESA
OSWALD Anne	Animatrice	SPI Vallée de Seine
PARIS Jean-Hugues	Directeur délégué	EDF Porcheville
REMYKOS Yorghos	Professeur	UVSQ
REY André	Vice Président	Yvelines Environnement
SAÏF Souad	Responsable pôle Gestion du Patrimoine	Mairie de Limay
SMANIO Jean-Luc	Directeur Général Adjoint	CAMY

Nom	Fonction	Organisme
SUAREZ Hector	Membre du Conseil d'Administration	UFC Que Choisir Région Mantaise
SUBRA Saidat	Ingénieur d'études sanitaires	ARS/Délégation 78
TESTAUD Vincent	Directeur de site	PCAS
VILLERIO Thierry	Directeur de site	EMTA
ZAINO Letizia	Technicienne environnement-sécurité	ALPA