

ÉTUDE DE ZONE EN VALLÉE DE SEINE

RÉSULTATS & RECOMMANDATIONS

Initiée par le **Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles** en Vallée de Seine sur demande de ses membres, l'étude de zone en Vallée de Seine a été finalisée en décembre 2018. Vous retrouverez dans cette brochure les résultats de cette étude visant à répondre à la question suivante : « Est-ce que l'état des milieux est compatible avec les usages qui en sont faits ? »



ÉTAPES DE L'ÉTUDE DE ZONE

PHASE 1

Etat des lieux
Connaissances de
la zone d'étude

PHASE 2

**Campagnes
de mesures
complémentaires**
dans l'environnement

PHASE 3

**Interprétation
de l'état
des milieux**

PHASE 4

**Evaluation
des risques
sanitaires**
(optionnelle)

QU'EST CE QU'UNE ÉTUDE DE ZONE ?

Il s'agit d'une méthode scientifique visant à évaluer l'état environnemental des milieux pouvant exposer la population humaine à un risque sanitaire. Pour cela, elle se déroule en quatre phases distinctes et successives. **Un état des lieux** détaillé de la situation est d'abord établi afin de mieux comprendre la zone d'étude. Dans un second temps, **des campagnes de mesures** sont menées pour compléter les données recueillies et affiner les connaissances. Une analyse des données est ensuite réalisée dans le but de déterminer la compatibilité des milieux avec leurs usages, c'est **l'interprétation de l'état des milieux**. Enfin, en cas d'incompatibilité détectée, **une évaluation des risques sanitaires** doit être menée et des recommandations d'actions concrètes et hiérarchisées doivent être proposées.

FINANCEMENT ET GOUVERNANCE DE L'ÉTUDE DE ZONE

Elle est soutenue financièrement par la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE) et par l'association support du SPI Vallée de Seine (ASPI). Sous la présidence du sous-préfet de Mantes-la-Jolie, un comité de pilotage (COFIL) incluant de nombreux acteurs du territoire a été constitué par le SPI Vallée de Seine. C'est ce comité de pilotage qui a validé chaque étape de l'étude lors des douze réunions de pilotage qui se sont tenues. Il est constitué de membres des cinq collèges du SPI Vallée de Seine : élus et industriels locaux, association de défense de l'environnement, experts techniques et administrations. Pour l'appuyer, un comité technique (COTECH) a été chargé d'encadrer les travaux des différents prestataires en charge de la réalisation des études. Composé des experts d'AIIRPARIF¹, de l'ARS², de la Cire³, de la DRIEE et de l'INERIS⁴, il s'est réuni régulièrement pour suivre l'avancée, la qualité des travaux et les arbitrages à soumettre au comité de pilotage.

¹AIIRPARIF : Association de surveillance de la qualité de l'air en Ile-de-France www.airparif.asso.fr

²ARS : Agence Régionale de Santé www.iledefrance.ars.sante.fr

³Cire : Cellule de l'institut de veille sanitaire en Région

⁴INERIS : L'Institut national de l'environnement industriel et des risques www.ineris.fr

POURQUOI UNE ÉTUDE DE ZONE ?

Au départ, il y a une interrogation de la part d'acteurs de la Vallée de Seine : « **Quel est le risque que peut représenter sur notre santé une concentration importante d'activités industrielles, d'activités agricoles, de trafics routiers, sur un territoire fortement urbanisé et peuplé ?** »

La question qui se pose ici est celle du cumul des expositions. Par exemple, chaque site industriel est soumis à la réglementation en vigueur et est contrôlé individuellement sur ses différentes émissions par l'inspection des installations classées pour l'environnement. Mais quel impact cumulé ces installations et les autres sources d'émissions comme le chauffage individuel ou le trafic routier ont-elles sur l'environnement et sur la santé des populations ?

Afin d'aller au-delà du suivi individuel des sites industriels et répondre à cette question plus générique, il a été décidé de mener une étude de zone en Vallée de Seine. Cette démarche a été proposée par le Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles (SPI) en Vallée de Seine et validée lors de son cinquième conseil d'orientation. Elle fait d'ailleurs partie des actions suivies à travers les Plans Régionaux Santé Environnement (PRSE) d'Île de France. L'objectif de l'étude de zone est donc d'évaluer les risques pour la santé des populations liés à l'état des milieux en tenant compte de l'ensemble des sources polluantes.

L'étude de zone est également innovante puisqu'elle a été couplée à deux études sociétales menées conjointement par l'ARS IDF et la Cire de Santé publique France, sur le même territoire. Il s'agit, d'un côté, d'une étude menée auprès des médecins généralistes et des pédiatres exerçant dans la zone d'étude afin de connaître leur sensibilisation et leur façon d'appréhender le risque environnemental sur la santé de leur patientèle, dans leurs consultations quotidiennes. D'un autre côté, il s'agit d'une étude sur la perception des riverains concernant l'impact de l'environnement sur leur santé. Ces études ont pu s'appuyer sur les données de l'étude de zone en Vallée de Seine afin d'analyser les données collectées en terme de ressentis par les riverains et les médecins et le cumul des expositions mesuré. Un résumé synthétique du rapport de l'enquête perception est actuellement en cours de finalisation par l'ARS et La Cire.

UNE ZONE VASTE ET CONTRASTÉE

Le périmètre de l'étude de zone comprenait initialement 26 communes allant de Mantes-la-Jolie aux Mureaux. Il a ensuite été élargi pour englober les communes de Rosny-sur-Seine et de Verneuil-sur-Seine. Au total il comptabilise 200 000 habitants répartis sur 28 communes. On y constate la présence d'un réseau routier important avec en particulier l'autoroute A13, 90 installations industrielles soumises à autorisations, une urbanisation dense mais également des espaces agricoles et ruraux, une zone de baignade à Verneuil-sur-Seine, un champ captant alimentant 500 000 personnes ou encore des zones riches en biodiversité. Cette diversité rend la démarche de l'étude de zone d'autant plus pertinente.



PHASE 1

ÉTAT DES LIEUX : MIEUX CONNAÎTRE LA ZONE D'ÉTUDE

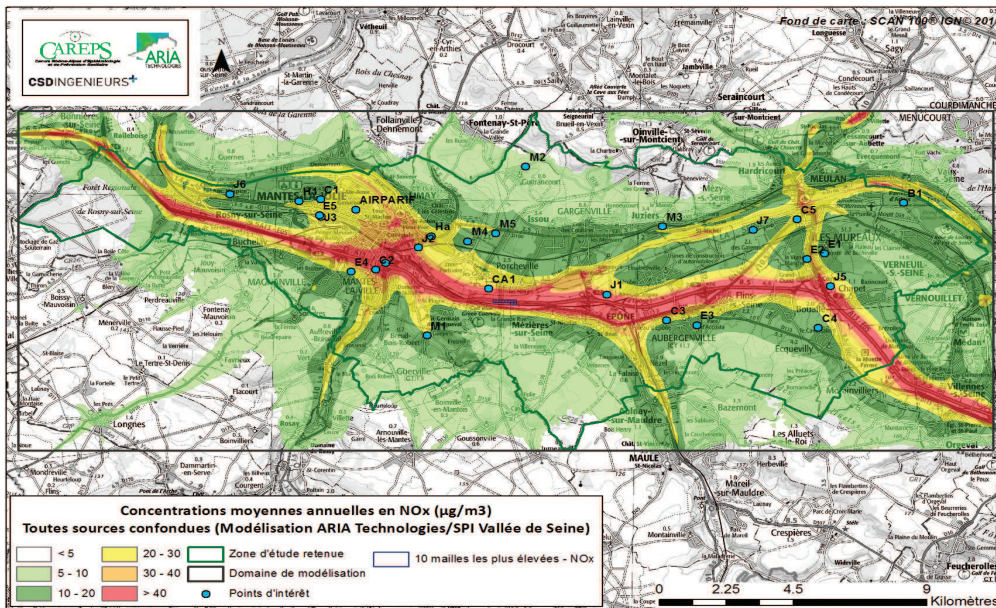
Un travail préliminaire au lancement de l'étude a eu lieu dans le but de déterminer qu'elle serait la zone d'étude. Une fois le périmètre d'étude établi, il faut commencer par approfondir la connaissance du territoire. Tout d'abord un inventaire (voir encadré) se voulant exhaustif des données disponibles sur l'environnement a été dressé sous la forme d'un recueil de données comprenant non seulement les mesures de polluants dans les milieux déjà existantes, mais aussi l'ensemble des éléments qui permettent d'établir l'origine et les voies d'exposition des populations aux potentielles pollutions. Dans un second temps, une analyse doit permettre d'identifier les manques dans les données recueillies ainsi que les bassins d'habitations les plus exposés en vue de la phase 2.

INVENTAIRE DES DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

- Données de mesures existantes (étude Airparif, ...)
- Plaintes (fichiers de la préfecture et des mairies)
- Données de l'ARS
- Connaissances des sites industriels (Seveso, ICPE, ...) de la DRIEE : identification des sources émettrices
- Fiches relatives aux sites et sols pollués BASOL et BASIAS
- Contacts directs avec les industriels de la Vallée de Seine
- Connaissances du territoire du SPI Vallée de Seine
- Connaissances des 28 Mairies sur la présence de puits

MODÉLISATION DE LA DISPERSION DES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

La modélisation est un outil très utile afin de déterminer les emplacements les plus pertinents pour des mesures complémentaires. Dans cette étude, elle est essentiellement utilisée pour caractériser la dispersion atmosphérique des polluants. Le bureau d'étude ARIA Technologies a réalisé pour l'étude de zone une modélisation par maille de 100 m sur 100 m en tenant compte des sources industrielles, des trafics routier, ferroviaire et fluvial, des secteurs résidentiel, tertiaire et agricole, ainsi que des sources naturelles (zones forestières). Une modélisation de ce type (voir ci-contre) a été produite pour chaque substance identifiée comme un traceur de risque pour le milieu air.



CARTOGRAPHIE MULTI-EXPOSITION

A partir de l'ensemble des cartographies, l'INERIS a réalisé une carte globale des multi-expositions. Cette carte a mis en évidence la nécessité de réaliser des mesures complémentaires sur les milieux air, sols, eaux souterraines et végétaux sur cinq secteurs prioritaires pour la phase 2 :

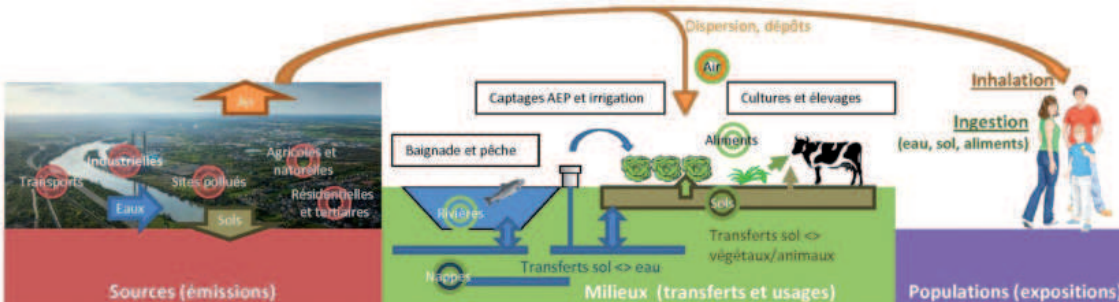
- 1 - Est de Mantes-la-Jolie/Mantes-la-Ville
- 2 - Mantes-la-Jolie, ZI des Closeaux - ZUS du Val-Fourré.
- 3 - Le long de l'A13 entre Mantes-la-Jolie et Epône
- 4 - Les Mureaux
- 5 - Aubergenville - Flins

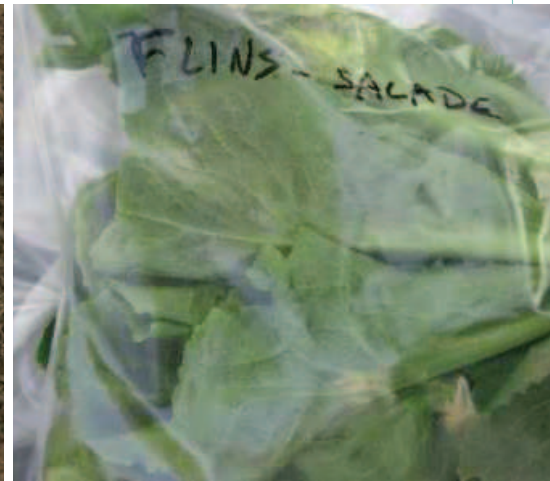


SCHÉMA CONCEPTUEL D'EXPOSITION

A partir des types de sources d'émissions, des différents milieux présents dans lesquels les polluants peuvent s'accumuler, et des activités de la population, un schéma conceptuel a été produit par l'INERIS. Ce schéma synthétise l'inventaire des sources de pollution, des usages des milieux et des populations.

Il permet de rendre compte des différentes voies de transfert et d'exposition des populations en vue de l'interprétation de l'État de Milieux.





▲ Prélèvements dans les sols et les denrées alimentaires lors de la campagne de 2017

Sur la base des travaux de la phase 1, des campagnes de mesures complémentaires ont été menées. Elles ont permis d'apporter une connaissance plus complète du territoire, ciblée en particulier sur les secteurs identifiés comme sensibles aux multi-expositions. Des prélèvements ont été faits par le bureau BURGEAP pour le milieu air, et par l'INERIS pour les sols, les eaux souterraines et les denrées alimentaires. Ces deux campagnes de mesures successives ont fait l'objet d'une validation par les différents comités de pilotage.

LES TYPES DE PRÉLÈVEMENTS RÉALISÉS

- Prélèvements d'air pour l'analyse de composés particuliers (métaux...) et de composés organiques volatiles (COV) provenant des émissions actuelles ;
- Prélèvements dans les sols pour l'analyse de composés persistants, provenant des émissions actuelles (dépôts) ou anciennes ;
- Prélèvements de végétaux des jardins pour l'analyse de composés provenant des émissions actuelles (dépôts) ou anciennes ;
- Prélèvements d'eaux souterraines puisées dans la nappe pour l'analyse de composés provenant des sites pollués.

CAMPAGNE AIR DE 2016 BUREAU D'ÉTUDE BURGEAP

Cinq emplacements géographiques ont été sélectionnés pour accueillir cette campagne air. Les mesures dans l'air variant fortement avec la météo, il était intéressant de réaliser cette campagne de mesure en deux périodes distinctes. Celle-ci s'est donc déroulée du 24 février au 30 mars 2016 puis du 15 juin au 13 Juillet 2016. Afin de couvrir un large spectre de composés et deux types de pollutions différentes, pas moins de quatre techniques de prélèvement ont été utilisées :

- Des jauges Owen pour répertorier les retombées atmosphériques.
- Des analyseurs d'air ambiant, des pompes à faible débit et des échantillonneurs passifs pour mesurer les concentrations dans l'air.



▲ Jauges Owen

▲ Echantillonneur passif

CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES, SOLS ET DENRÉES ALIMENTAIRES DE 2017 INERIS

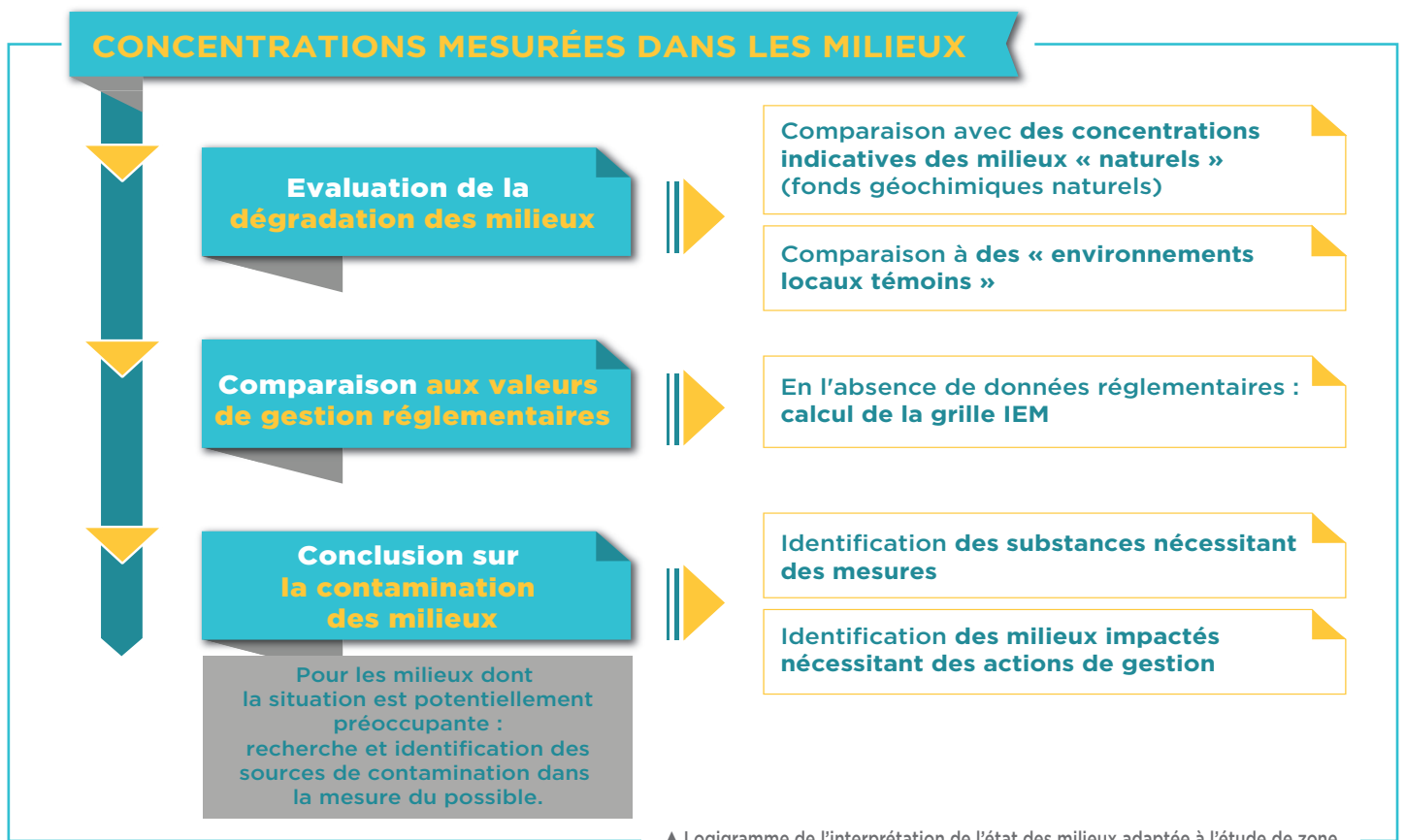
Réalisés en septembre 2017, les prélèvements ont été répartis dans les cinq secteurs prioritaires. Au total, 13 prélèvements de sols superficiels, 10 prélèvements de sols racinaires, 21 prélèvements de denrées alimentaires (dans des jardins potagers) et 2 prélèvements d'eau de puits ont fait l'objet d'une analyse pour mesurer les concentrations des paramètres recherchés dans les milieux visés.



▲ Jardins familiaux sélectionnés pour des prélèvements de la campagne de 2017

Mesures de l'environnement local témoin

Situé sur la commune de Rosny-sur-Seine, un sixième point géographique de mesure a été pris en compte. Il s'agit d'un point témoin jugé suffisamment éloigné des sources émettrices pour servir de valeur locale de référence pour les milieux air, sols, denrées alimentaires et eau. Des prélèvements y ont été faits lors des deux campagnes.



▲ Logigramme de l'interprétation de l'état des milieux adaptée à l'étude de zone

QU'EST CE QUE L'IEM ?

Il s'agit d'une méthode qui permet d'évaluer l'état de compatibilité d'un milieu avec son usage par la population. Cette méthode prend en compte les sources de pollutions auxquelles le milieu est exposé ainsi que les différentes voies d'expositions humaines à ce milieu. L'étude de zone s'est appuyée sur plusieurs guides méthodologiques qui décrivent comment réaliser une IEM dont le « Guide pour la conduite d'une étude de zone - Impact des activités humaines sur les milieux et la santé » de l'INERIS datant de 2011 et « Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués » datant d'avril 2017 du Ministère en charge de l'environnement.

L'un des principes de base de cette méthode est d'utiliser uniquement des mesures réalisées localement pour l'ensemble des milieux observés, la phase 2 ayant permis de compléter les données déjà disponibles.

UNE ANALYSE MILIEU PAR MILIEU, SUBSTANCE PAR SUBSTANCE

Pour chaque milieu étudié, les substances identifiées à la phase 1 sont analysées séparément. Dans un premier temps, il s'agit d'identifier les milieux et substances pour lesquels une dégradation est observée.

Une première comparaison est faite avec les concentrations indicatives des milieux « naturels » qui existent dans la littérature scientifique, et avec les concentrations mesurées dans les environnements locaux témoins. **C'est systématiquement la valeur de la concentration maximale mesurée qui est comparée. Ainsi la comparaison est la plus défavorable possible et l'évaluation du risque encouru est majorée.** Si la concentration mesurée est supérieure à celle de référence, alors le milieu est considéré comme **dégradé** vis-à-vis de la substance analysée. Cela ne signifie pas qu'un

risque existe mais que cette substance est présente en plus grande quantité que dans un milieu naturel vierge de toute pollution. Obtenir un nombre significatif de paramètres pour lesquels certains milieux sont dégradés à travers cette étude de zone est tout à fait logique étant donné le périmètre étudié et les activités constatées.

Dans un second temps, pour les milieux considérés comme dégradés ou en l'absence de comparaison possible, il faut faire une comparaison de ces concentrations vis-à-vis des **valeurs de gestion réglementaires**. Pour les substances qui ne possèdent pas de valeur réglementaire, la compatibilité des milieux avec leur usage est évaluée à la suite d'une estimation des risques sanitaires par un calcul mathématique. Ce calcul d'indicateur de risque tenant compte de la concentration mesurée, des populations, des usages et des voies d'expositions permet alors de conclure sur la compatibilité ou l'incompatibilité du milieu. C'est ce que l'on appelle dans la méthodologie de l'étude de zone, réaliser une **grille de calcul IEM**. Suivant les résultats, le milieu est alors qualifié de **compatible**, de **vulnérable** ou de **non compatible** par rapport aux usages qui en sont faits.

VALEURS DE GESTION RÉGLEMENTAIRES

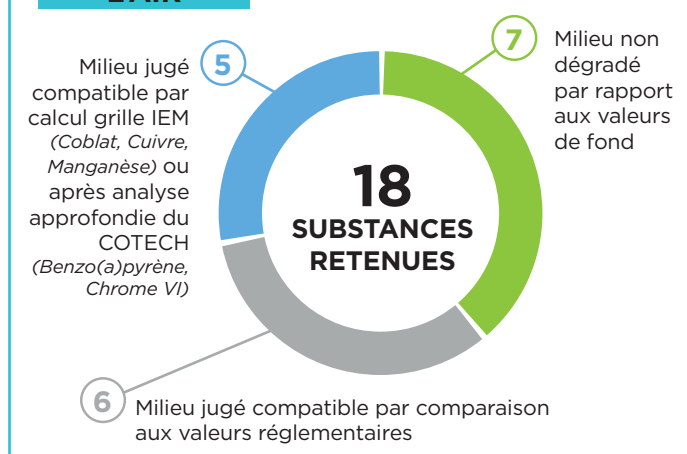
Il s'agit des valeurs réglementaires de gestion de la qualité des milieux inscrites dans la loi applicable en France. Elles sont pour la plupart issues des règlements européens et directives européennes retranscrites en droit français. Elles servent de valeurs de référence pour évaluer rapidement la qualité d'un milieu. Pour l'étude de zone elles ont été tirées du rapport de l'INERIS intitulé « Synthèse des valeurs réglementaires pour les substances chimiques, en vigueur dans l'eau, les denrées alimentaires et dans l'air en France au 31 Décembre 2017 » publié en Mars 2018.

MÉTHODOLOGIE DE LA GRILLE DE CALCUL IEM

Des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) par inhalation ou par ingestion sont recherchées pour chaque substance auprès des différentes instances internationales. Le choix des VTR s'est appuyé sur les recommandations de la Direction Générale de la Santé qui les priorise suivant leur provenance. Une fois les VTR identifiées, il faut déterminer les doses journalières d'exposition limites et réelles, qui sont calculées à partir de scénarios d'exposition prédéfinis. En les comparant on obtient un « quotient de danger » qui permet de caractériser le milieu pour chaque substance. Les grilles de calcul IEM donnent ainsi une valeur de quotient de danger par milieu et par substance. Pour plus de détails, vous pouvez consulter le livrable technique produit par ARIA Technologies pour la phase 3 de l'étude de zone « Évaluation de la contamination des milieux » sur le site internet du SPI Vallée de Seine à l'adresse suivante : <http://www.spi-vds.org/fr/etude-de-zone-121.html>. L'ensemble des valeurs toxicologiques de référence, la détermination des voies d'exposition des populations aux différentes substances et les calculs des grilles IEM y sont précisés.

BILAN ET CONCLUSIONS DE LA PHASE 3 MILIEU PAR MILIEU

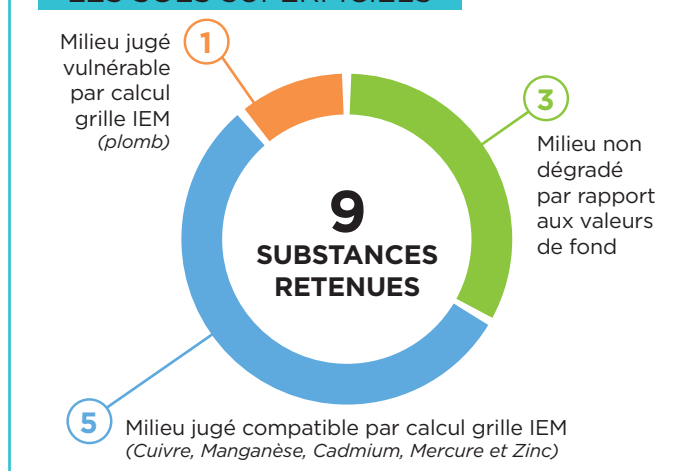
L'AIR



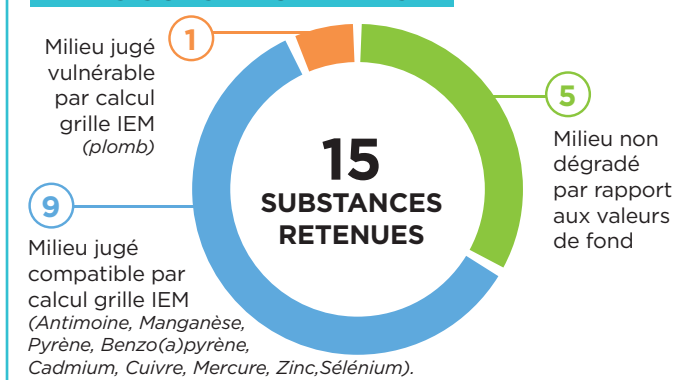
Le milieu Air est compatible avec son usage pour l'ensemble des substances observées dans l'étude de zone.

Pour deux substances, les limites de quantification étaient trop basses pour conclure directement. Une analyse approfondie du COTECH, s'appuyant sur des données complémentaires, a permis de conclure à la compatibilité du milieu.

LES SOLS SUPERFICIELS

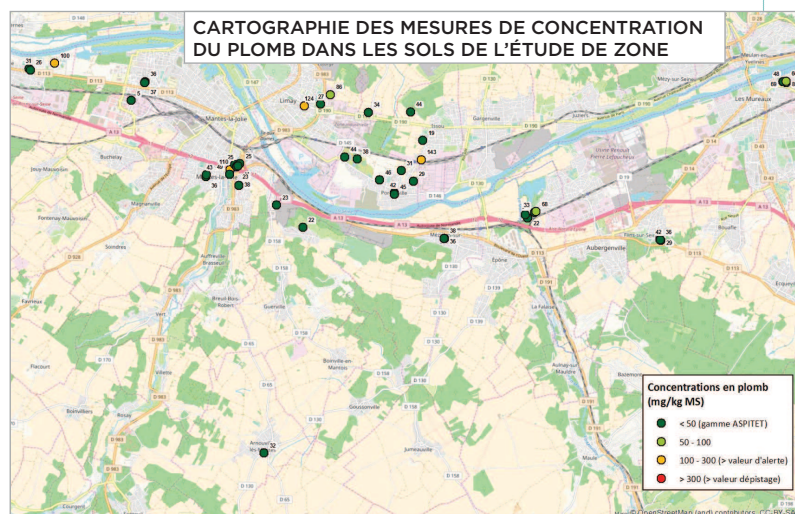


LES SOLS RACINAIRES

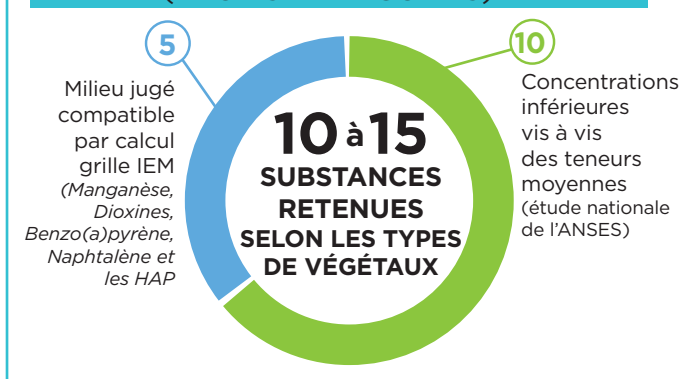


Après analyse de la grille de calcul IEM, il apparaît que pour les paramètres observés, le milieu sol est compatible avec les usages pour l'ensemble des traceurs de risque retenus excepté pour le plomb.

Pour le plomb, le milieu sol est considéré comme **vulnérable pour les enfants**. Il s'agit de mesures de concentrations très localisées qui ne dépassent que très légèrement le seuil d'alerte de 100 mg/kg (fixé par le Haut Conseil en Santé Publique) en quatre points de mesures sur les quarante-huit recueillis. Les valeurs les plus élevées sont deux mesures datant de 2006. Celles issues de la campagne complémentaire de 2017 sont plus faibles, il n'y a donc pas, à priori, d'aggravation de la situation pour le plomb sur la zone d'étude. Tous les points de mesures restent nettement inférieurs à la valeur de 300 mg/kg devant mener à un dépistage du saturnisme infantile. **L'une des recommandations de l'étude de zone est de continuer la surveillance de la concentration du plomb dans les sols.**



LES DENRÉES ALIMENTAIRES (FRUITS ET LÉGUMES)



Mesures dans le lait : des données sur le lait produit localement avait été recueillies lors de la phase 1, les valeurs mesurées étant en dessous des valeurs réglementaires, il n'y a pas eu constatation d'un milieu dégradé.

Les valeurs réglementaires sont respectées pour les 3 substances qui en disposent. Pour l'ensemble des métaux, sauf le manganèse, les concentrations mesurées sont inférieures aux moyennes nationales déterminées par une étude menée par l'ANSES (ANSES, 2011. « Étude de l'alimentation totale française 2 »).

Cinq substances ont fait l'objet d'un calcul avec la grille IEM, qui ont abouti à des indicateurs inférieurs aux seuils de compatibilité du milieu. Pour les paramètres analysés, la culture des fruits et légumes est compatible avec les usages notamment alimentaires par l'étude de zone en Vallée de Seine.

LES EAUX DE SURFACE

Les concentrations mesurées dans les eaux de surface ont été comparées aux valeurs réglementaires de potabilisation à titre informatif car elles ne sont pas utilisées pour la production d'eau potable ce qui est bien plus contraignant que leurs usages réels (arrosage par exemple).

L'étude de zone s'est inscrite dans une démarche majorante en comparant les concentrations mesurées à des concentrations limites de **potabilisation**. Même ainsi il n'a pas été nécessaire de réaliser une grille de calcul IEM.



Pour les paramètres analysés, les eaux de surfaces sont considérées comme compatibles avec les usages par l'étude de zone en Vallée de Seine.

LES EAUX SOUTERRAINES À USAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Ici aussi, une démarche majorante a été réalisée en comparant les mesures des 35 substances retenues aux valeurs réglementaires de potabilité.

En moyenne sur l'ensemble des mesures, les concentrations sont toutes inférieures aux valeurs limites de qualité des eaux potables. De plus, toutes les concentrations mesurées sont inférieures aux valeurs limites des eaux brutes destinées à la production d'eau potable.

A défaut de valeur réglementaire, la grille IEM a été utilisée pour 5 substances, et a conclu à la compatibilité des eaux avec son usage.

D'autres mesures sur des points de captage d'eaux souterraines strictement destinées à d'autres usages ont été réalisées (arrosage de terrain de foot par exemple). Même si certaines valeurs mesurées permettent de constater une dégradation du milieu, aucune grille IEM n'a été nécessaire sur ces points pour conclure à la bonne compatibilité du milieu eau avec son usage.



Pour les paramètres analysés, les eaux souterraines sont considérées comme compatibles avec les usages par l'étude de zone en Vallée de Seine.

LES LIMITES DE L'ÉTUDE DE ZONE

Il est important pour la bonne compréhension de cette étude de connaître les limites auxquelles elle a été confrontée dans la réalisation de son objectif :

- **Des limites fixées dès le départ et en accord avec le COPIL** : par exemple, certaines sources de nuisances, ou pouvant être identifiées comme telles, ont été exclues pour limiter le périmètre de l'étude en accord avec les méthodes et outils disponibles pour mener ce projet. Ainsi, les émissions produites en dehors du territoire d'étude mais pouvant être perçues lors de conditions météorologiques particulières (principalement selon la direction du vent) n'ont pas été prises en compte dans le recueil de données de la phase 1. De même, le bruit, les sources d'ondes électromagnétiques ou encore les aérodromes ne font pas partie des éléments utilisés comme données d'entrées.
- **Le peu de retour d'expérience disponible** : la méthodologie de l'étude de zone est assez récente et même si il ne s'agit pas de la première étude menée en France, c'est une pionnière en Île de France. L'étude a donc vocation à faire partager son retour d'expérience sur l'application du guide pour la conduite d'une étude de zone, publié par l'IN-

ERIS en 2011 (au moment du lancement de l'étude).

- **Les limites dues aux techniques utilisées** : les modélisations utilisées dans la première phase de l'étude possèdent leurs limites et ne peuvent se substituer aux données recueillies sur le terrain. De même, les mesures réalisées directement dans les milieux ont leurs propres limites que l'on a pu expérimenter au cours de l'étude de zone. Par exemple, chaque appareil de mesure possède une limite de quantification définie pour chaque substance, il s'agit en résumé de sa précision. Il est arrivé dans un cas de figure que la précision des mesures réalisées ne permette finalement pas de se positionner par rapport aux seuils de référence qui étaient plus faibles que la précision minimale de l'appareil utilisé.
- **Difficultés pratiques lors des campagnes de mesures complémentaires** : des difficultés principalement sur la possibilité d'accéder aux lieux de prélèvements ont parfois limité le nombre de mesures réalisées. L'une d'elle a été de connaître l'emplacement de puits privés non déclarés par exemple.
- **La durée de l'étude lancée en 2010** : elle amène quelques difficultés dans

l'analyse : ancienneté des données, évolution du territoire notamment avec la fermeture de la centrale thermique EDF de Porcheville, mais également une évolution des connaissances et méthodologies scientifiques en matière de santé environnement. Cela introduit nécessairement une difficulté supplémentaire dans l'analyse et la comparaison des données recueillies. De plus, les connaissances et préoccupations sur certaines substances particulièrement étudiées aujourd'hui n'étaient pas les mêmes au départ de l'étude et n'ont pas été prises en compte au moment de choisir les substances retenues dans l'étude. L'expérience acquise entre le début de l'étude et sa conclusion sera partagée à l'échelle nationale pour éclairer les choix de ceux qui débutent leurs travaux.

- **La notion d'usage** : La compatibilité des milieux est réalisée par rapport aux usages qui en sont fait de manière déclarée et réglementaire. Cela implique que si un usage inconnu comme la consommation alimentaire d'eau de puits privé existe, il n'a pas été pris en compte dans l'analyse de la compatibilité du milieu.

PHASE 4

ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES (OPTIONNELLE)

Au vu des résultats de l'Interprétation de l'État des Milieux présentés le 13 décembre 2018, le comité de pilotage a validé la proposition du COTECH, de ne pas enclencher de phase 4 à l'étude de zone en Vallée de Seine car aucune incompatibilité des milieux avec leurs usages n'a été détectée.

RECOMMANDATIONS SUITE À L'ÉTUDE DE ZONE

Dans sa globalité, l'étude de zone fournit des résultats détaillés et rassurants sur la qualité de l'environnement en Vallée de Seine. Même s'il ne faut pas occulter ses limites, on peut constater que pour les substances retenues compte tenu de leur émission possible dans la zone d'étude, aucune incompatibilité des milieux avec leurs usages n'aura été identifiée. Il s'agit d'un travail important mené suivant une méthode scientifique rigoureuse et impliquant tout au long de son processus de décision des acteurs du territoire. Ces résultats doivent permettre de rassurer la population, en particulier sur l'interrogation initiale de l'impact de la multi-exposition sur la santé. Cette étude a cependant également démontré l'impact de l'activité humaine sur l'environnement. Ainsi, la présence de milieux dégradés, même si ce n'est pas une surprise, doit alerter sur la nécessité de maintenir une surveillance de l'évolution des milieux afin de prévenir d'éventuels risques sanitaires. Pour cela voici les propositions d'actions qui ont émergé de l'étude de zone en Vallée de Seine et qui se déclinent en deux axes, informer et surveiller.



1 | INFORMER

INFORMER LE GRAND PUBLIC. L'étude de zone en Vallée de Seine a montré que les milieux observés sont compatibles avec leurs usages sur la zone d'étude. Elle a néanmoins aussi montré que les activités humaines ont un impact mesurable sur les milieux.

Chacun peut, à son niveau, faire évoluer ses pratiques pour limiter son impact environnemental et son exposition à certaines pollutions. Lors des travaux de l'étude de zones, plusieurs bonnes ou mauvaises pratiques ont été identifiées, en particulier concernant le chauffage au bois et les pratiques liées au jardinage.



En réponse à ces recommandations, le SPI Vallée de Seine a produit un flyer d'information à destination du grand public sur les bonnes pratiques vis à vis du chauffage au bois, de l'usage des eaux de puits et des jardins privés. Il s'agit de rappels, recommandation et conseils visant à réduire les émissions dans l'environnement. **Ces flyers sont mis à disposition de l'ensemble des mairies de la zone d'étude.**

INFORMER LES VILLES sur l'impact des axes routiers sur la qualité de l'air et des sols afin de le prendre en compte dans les plans d'aménagement urbain. L'élaboration des Plans Climat Air Énergie Territoriaux sera par exemple une bonne occasion

d'aborder cette thématique.



2 | SURVEILLER

CAPITALISER LES DONNÉES recueillies par l'étude de zone en les mettant à disposition et en alimentant les différentes banques de données spécifiques (Le futur système d'information géographique sur les jardins d'Île de France en cours d'élaboration dans le cadre du PRSE 3 par exemple).

CONTINUER LA SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR À TRAVERS LES STATIONS DE MESURES. C'est la mission que réalise AIRPARIF au quotidien sur la région Île de France.

CONTINUER LA SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR À TRAVERS LES PLANS DE SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT en mutualisant si possible les campagnes de mesures réalisées pour prendre en compte la multi-exposition. Aujourd'hui 25 installations classées pour la protection de l'environnement dans les Yvelines sont tenues de faire une campagne de surveillance environnementale.

CAPITALISER LES DONNÉES DE SURVEILLANCE DES CONCENTRATIONS EN MÉTAUX DANS LES SOLS en particulier pour le plomb pour mesurer son évolution. Cette surveillance s'effectue déjà autour de certaines installations classées pour la protection de l'environnement. Elle peut également s'effectuer en profitant des travaux menés à proximité des axes routier et ferroviaire, en privilégiant les espaces fréquentés par les enfants.

CONTINUER LA SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DES EAUX DE SURFACES ET DES EAUX DE CAPTAGES AEP au travers des stations de mesures. Cette action de surveillance est déjà menée par l'Agence de l'Eau Seine Normandie et l'ARS.



SECRÉTARIAT PERMANENT POUR LA PRÉVENTION DES POLLUTIONS INDUSTRIELLES EN VALLÉE DE SEINE

35, rue de Noailles • Bâtiment B1 • 78000 Versailles •
Accueil téléphonique 01 71 28 48 78

spi.vds@developpement-durable.gouv.fr • www.spi-vds.org