

Estuaire de l'Adour

Questions **Réponses** sur l'état des sols

Version du 5 novembre 2021



En juillet 2012, le Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions et des risques Industriels (SPPPI)* de l'Estuaire de l'Adour, en collaboration avec la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Nouvelle-Aquitaine, **a initié une étude de zone de l'Estuaire de l'Adour**. Cette étude a été lancée dans le cadre du deuxième plan régional santé environnement **en raison des activités industrielles qui y sont exercées depuis 150 ans, de la présence d'un tissu urbain et d'un trafic autoroutier denses**. Elle avait pour objectifs de :

- Déterminer l'exposition des quartiers résidentiels à l'activité industrielle du port de Bayonne ;
- Etablir un diagnostic environnemental de ce secteur ;
- Vérifier la compatibilité des sites d'études avec les usages.

Cette étude s'est déroulée en 4 phases, entre 2012 et 2019, et s'est étendue sur l'Estuaire de l'Adour : du pont autoroutier à l'embouchure, soit un territoire de 100 km² réparti sur 4 communes : Anglet (64), Bayonne (64), Boucau (64) et Tarnos (40). Elle incluait ainsi, les activités du bord de fleuve (ports, aciérie, quartier Saint-Bernard, etc.), les usines Turbomeca au nord et Dassault aviation au sud, ainsi que l'autoroute A63 à l'est.

Au fur et à mesure des résultats des investigations, le périmètre à étudier a été précisé et réduit aux deux zones A et B (cf. cartographie en page 3). Ensuite, 3 campagnes de prélèvements ont eu lieu en 2016, 2018 et 2019, sur l'air, l'eau, les sols et les végétaux auto-produits.

Les conclusions de la dernière phase de cette étude ont révélé la présence de plusieurs métaux dans les sols et les végétaux auto-produits. Mais les mesures de concentration de ces polluants sont très hétérogènes. En effet, dans certains endroits les teneurs peuvent être au-dessus des valeurs de référence et, parfois, juste à proximité, dans les normes.

Ainsi, pour mieux comprendre la situation et accompagner dans l'interprétation des résultats de ces études notamment d'un point de vue sanitaire, l'agence régionale de santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine a édité ce document de façon à répondre aux principales questions. Un document qui pourra évoluer en fonction de la progression des connaissances.

UNE ETUDE DE ZONE

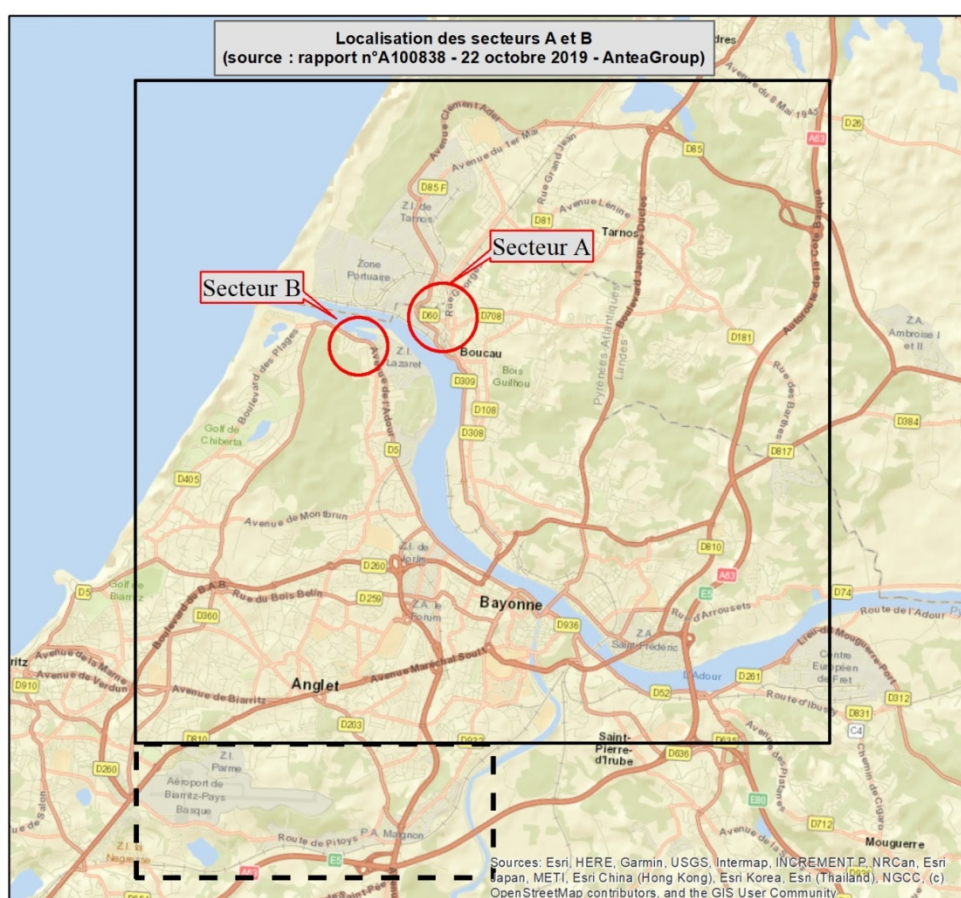
Une « étude de zone » est une démarche d'évaluation :

- des impacts des activités humaines (industries, transports, activités portuaires, émission résidentielles, etc.) sur l'état des milieux,
- des risques ou des impacts sanitaires inhérents pour les populations exposées à différents milieux (air, eau, sol).

L'étude de zone est une démarche collective, qui implique la participation des administrations, des industriels et des gestionnaires, des collectivités territoriales, des associations, des personnalités qualifiées, des prestataires, des riverains, etc.

Les zones d'étude :

- ☞ Le secteur dit A, correspondant à la zone industrialo-portuaire (ZIP) rive droite (communes de Boucau et de Tarnos) ;
- ☞ Le secteur dit B, correspondant à la ZIP rive gauche (commune d'Anglet).



Certains prélèvements des sols extérieurs dépassent les valeurs de référence. Ceux-ci nécessitent de mettre en place des mesures de vigilance. Pour cela, les riverains doivent être informés des conduites à tenir pour limiter l'exposition éventuelle à ce polluant. Et les professionnels de santé avertis de la prise en charge des patients de ces secteurs, en cas de symptômes suspects.

L'arsenic //////////////////////////////////////

Les prélèvements révèlent 2 échantillons de sol avec une concentration supérieure aux valeurs de référence. Après analyse de ces résultats, ces échantillons ne sont à priori pas représentatifs des sols environnants. La situation vis-à-vis de ce polluant ne présenterait pas de risque pour la santé et ne nécessite pas de recommandations particulières.

A noter que la consommation de poissons, d'algues et de coquillages peuvent être des sources d'exposition à l'arsenic. Ainsi, dans certains pays comme le Japon, la population générale qui consomme beaucoup de poissons, d'algues et de coquillages peut avoir des concentrations relativement élevées (supérieures à 50 µg/g de créatinine). En population générale, retrouver de l'arsenic dans les urines n'est pas exceptionnel et cela n'engendre pas la plupart du temps un effet néfaste pour la santé. La concentration en arsenic dans les urines est fortement dépendante des habitudes de vie des individus (régime alimentaire et consommation tabagique) et de la géologie des territoires de vie.

Le manganèse //////////////////////////////////////

Aucun seuil de référence n'est établi pour cet élément. En l'absence de seuil, il est difficile de se prononcer sur les effets d'une telle exposition, a priori négligeable. Les seules expositions importantes voire massives ont lieu en milieu professionnel et sur le long terme.

4. Comment la population est-elle exposée à ce polluant ?

Pour qu'un polluant soit nocif pour l'homme, il faut qu'il soit absorbé. L'absorption pour des polluants tels que le plomb peut se faire lorsqu'on ingère ou on respire des poussières des sols pollués ou lorsque l'on consomme des aliments ou de l'eau imprégnée par ces polluants. Voici les comportements les plus fréquents qui peuvent conduire à une assimilation régulière de ces polluants :

- Il arrive que les enfants avalent un petit peu de terres contaminées quand ils jouent à l'extérieur, c'est ce que l'on appelle communément le comportement « main-bouche » ;
- Les polluants peuvent être ingérés en consommant de l'eau non contrôlée des puits privés.

Les quantités sont généralement faibles mais lorsque l'exposition est régulière et prolongée, cela peut conduire à une intoxication. Le niveau d'exposition des personnes dépend donc de la présence d'éléments chimiques dans l'environnement mais aussi du comportement de la personne vis-à-vis de ce dernier.

5. Y a-t-il d'autres sources de plomb dans l'environnement ?

Du plomb peut également être présent dans les peintures des logements et des parties communes des immeubles construits avant 1949, dans certains produits traditionnels de maquillage (khôl en poudre par exemple), dans certaines vaisselles traditionnelles (plats à tajine, assiette taos...). Certaines activités professionnelles comme le travail des métaux, des batteries automobiles, des vitraux, émaux, ou poteries, ainsi que le travail de rénovation de bâtiments anciens (par ponçage de peinture notamment) peuvent également être des sources d'exposition au plomb.

Le plomb est naturellement présent dans la croûte terrestre et donc dans l'environnement. Toute la population y est donc plus ou moins exposée par l'alimentation, les contacts main-bouche qui amènent à avaler des poussières ou des particules de sol, le tabagisme actif ou passif.

La plombémie moyenne (indice de la quantité de plomb dans le sang) en France était, lors d'une étude menée en 2014-2016, respectivement de 9,9 et 18,5 µg/L chez les enfants et les adultes.

6. Quels sont les risques pour la santé de la présence de plomb dans le sol ?

Du fait, de la présence très hétérogène du plomb dans les prélèvements, et même si parfois les mesures sont au-dessus des valeurs de référence, le risque pour la santé des riverains de l'Estuaire de l'Adour reste limité. Ce n'est que dans le cas d'une exposition importante au polluant que celui-ci peut avoir un impact sur la santé et provoquer une maladie nommée saturnisme.

LE SATURNISME

Qui est concerné par l'intoxication au plomb ?

Toute personne exposée au plomb est concernée mais les personnes les plus à risques sont les jeunes enfants. Du fait de leur comportement (ils portent plus fréquemment leurs mains à la bouche et peuvent en avaler des poussières), mais aussi parce leur organisme absorbe facilement le plomb et que leur système nerveux est en plein développement.

Qu'est-ce que le saturnisme ?

L'intoxication au plomb, ou saturnisme, passe le plus souvent inaperçue ou entraîne des symptômes qui ne lui sont pas spécifiquement attribuables :

- Chez les enfants, l'intoxication au plomb peut entraîner des troubles sur le développement neurologique (difficultés d'apprentissage, troubles de l'attention, hyperactivité), des retards de croissance ou pubertaire et une baisse de l'acuité auditive ;
- Chez la femme enceinte, l'intoxication au plomb augmente les risques de fausses-couches, de retard de croissance et de développement du fœtus, ou encore de complications lors de l'accouchement ;
- Chez les adultes, l'intoxication au plomb peut entraîner à long terme une hypertension artérielle, des maladies du rein et des troubles de la fertilité.

Comment savoir si on est atteint de saturnisme ?

Le médecin traitant peut prescrire une plombémie c'est-à-dire une simple analyse de sang mesurant la concentration de plomb. Le saturnisme est défini par une concentration de plomb dans le sang supérieure ou égale à 50 µg/L.

Comment ça se soigne ?

L'élimination des sources d'intoxication et les mesures hygiéno-diététiques (cf. question 8) sont les meilleurs moyens d'action. Un suivi régulier permettra de confirmer la bonne évolution de la situation. Pour les intoxications très sévères, un traitement médicamenteux, la chélation (médicament qui se lie au plomb pour neutraliser sa toxicité et faciliter son élimination), peut être nécessaire.

7. Avons-nous une idée de la répercussion sur la santé des riverains ?

A ce stade, les données à disposition comme le nombre de prescriptions de plombémie et la détection du saturnisme qui est une maladie à déclaration obligatoire par les professionnels de santé auprès de l'ARS Nouvelle-Aquitaine, ne révèlent pas de valeurs supérieures aux moyennes observées dans la population générale.

Toutefois, il ne peut pas être conclu à l'absence totale d'impact sur l'état de santé des habitants des secteurs A et B. C'est pour cela que les autorités vont mener différentes actions, notamment une information des professionnels de santé (Anglet, Bayonne, Boucau et Tarnos) pour les informer et recommander un dépistage s'il le juge nécessaire.

8. Quels sont les recommandations sanitaires pour les riverains sur ces secteurs ?

Le meilleur moyen d'action immédiat pour protéger votre santé est de couper les expositions éventuelles. Les mesures hygiéno-diététiques suivantes, simples et peu contraignantes, peuvent être mises en œuvre dès à présent :

- Lavez-vous fréquemment les mains et celles de vos enfants, surtout avant les repas et garder les ongles courts ;
- Surveillez les enfants pour éviter qu'ils ne portent à la bouche de la terre ou de la poussière ;
- Ne pas laisser jouer les enfants à l'extérieur sur une terre battue/un sol nu et lavez fréquemment leurs jouets ;
- Retirez et essuyez vos chaussures en entrant chez vous ;
- Nettoyez souvent les sols avec une serpillière mouillée ;
- Diversifier votre alimentation en veillant à un bon équilibre alimentaire et de ce fait ne pas consommer exclusivement des légumes issus des potagers ;
- Arroser les jardins potagers avec de l'eau potable (réseau d'adduction public) ;
- Laver les légumes cultivés avant de les consommer.

9. J'utilise un puits privé pour l'arrosage du potager ou pour d'autres usages, y a-t-il des risques ?

Les analyses qui ont porté sur les eaux souterraines n'ont révélé aucun dépassement des valeurs réglementaires utilisées pour le contrôle sanitaire des eaux brutes destinées à la consommation d'eau potable. Toutefois, l'hétérogénéité des concentrations retrouvées sur les zones d'études ne permet pas d'exclure une éventuelle pollution de l'eau issue d'un puits privés dans ces zones. Par principe de précaution, l'ARS Nouvelle-Aquitaine recommande de ne pas utiliser l'eau des puits privés de ces secteurs pour les usages suivants : consommation, hygiène, arrosage potager et usage récréatif (remplissage piscine par exemple).

Pour rappel, depuis le 1er janvier 2009, tout particulier utilisant ou souhaitant réaliser un ouvrage de prélèvement d'eau souterraine (puits, forage ou simple prise d'eau) à des fins d'usage domestique doit déclarer cet ouvrage ou son projet en mairie. L'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel est réservée à l'usage unifamilial. En cas d'usage autre qu'un domicile familial tels que les locations saisonnières ou à l'année, campings, hôtels ou ateliers de transformation de produits alimentaires, une autorisation préfectorale doit être sollicitée au titre de l'article L.1321-7 du code de la santé publique.

10. Que font les autorités ?

Afin de protéger au maximum la population et pour répondre aux questions que ce contexte pourrait soulever, la Préfecture des Pyrénées-Atlantiques et des Landes en lien Sous-Préfecture de Bayonne (64) et de Dax (40) et les collectivités territoriales, en lien avec le service des installations classées et l'ARS Nouvelle-Aquitaine, ont pris plusieurs dispositions :

- Conserver l'historique des données dans les documents d'urbanisme afin d'adapter les mesures de gestion suivant la nature du projet sur ces secteurs géographiques ;
- Décider en concertation avec les parties prenantes des mesures de gestion complémentaires concernant des espaces publics ou récréatifs des secteurs concernés ;
- Sensibiliser les professionnels de santé des communes de Bayonne, Anglet, Boucau et Tarnos avec la mise à disposition de supports pour les accompagner si nécessaire dans la prise en charge des riverains exposés à cette pollution ;
- Mettre en place des entretiens individualisés (début décembre 2021), avec un médecin de l'ARS Nouvelle-Aquitaine pour les personnes qui ont fait l'objet de prélèvements et d'analyses lors des différentes campagnes d'analyses (2016, 2018 et 2019) ;
- Organisation par la Préfecture des Pyrénées-Atlantiques d'une conférence de presse début 2022 ;
- Communication de l'ensemble des éléments relatifs à l'étude de zone de l'Estuaire de l'Adour (site internet Préfectures, SPPPI Estuaire Adour, ARS Nouvelle-Aquitaine) ;
- Sensibiliser les riverains aux règles hygiéno-diététiques (cf question 8) pour diminuer leur exposition éventuelle aux polluants dans leur quotidien.