



Usages et aménités : Perception de la qualité de l'eau de la Seine et du risque chimique associé

Problématique

Situé à l'exutoire d'un bassin versant fortement urbanisé et concentrant de multiples activités (industries, ports, pêche, transports, agriculture,...), l'estuaire de la Seine subit de multiples pressions. De nombreux contaminants chimiques à la toxicité avérée pour l'environnement (pesticides, métaux lourds, HAP, PCB,...) sont ainsi retrouvés dans les eaux, les sédiments et les organismes vivants. Par ailleurs, l'estuaire de la Seine est le support d'activités pouvant entraîner une exposition à ces contaminants, que ce soit par contact direct (baignade, ski nautique, aviron,...), ou par consommation de produits locaux (produits de la mer, légumes cultivés sur terrains alluvionnaires ou irrigués avec de l'eau de la Seine,...).

Pour réduire la contamination du milieu et les risques environnementaux et sanitaires, de nombreuses mesures ont été prises et portent leurs fruits : développement d'une législation plus drastique, incitations financières, perfectionnement des techniques d'épuration des eaux, amélioration de la connaissance sur l'impact environnemental et sanitaire de cette contamination,...

Au-delà des analyses chimiques réalisées en routine pour mesurer la qualité de l'eau, les enquêtes sociologiques permettent de recueillir la vision des habitants de l'estuaire sur cette contamination et leur perception sur le risque chimique associé. Basées sur des ressentis, un vécu ou des éléments plus tangibles, ces enquêtes sont également une manière d'appréhender la conscience collective sur

la présence d'éléments polluants dans le fleuve et sur ses berges. La connaissance des traitements et réglementations mis en place pour réduire les flux et les effets néfastes des contaminants est un second axe abordé par ces enquêtes. Plus globalement, elles sont une ressource pour apprécier la relation entre les habitants et leur environnement et les facteurs influençant leur perception du milieu.



Prélèvement d'eau pour analyse (I. Guérit)



Perception de la qualité de l'eau de la Seine et du risque chimique associé

Situation

Une Seine jugée sévèrement

La qualité de l'eau de la Seine est bien connue car suivie depuis une quarantaine d'années pour les paramètres physico-chimiques (température, oxygène, sels nutritifs), une trentaine d'années pour les substances chimiques (métaux, HAP, pesticides,...) et une quinzaine d'années pour les aspects biologiques (phytoplancton, benthos,...). De nombreux bilans ont été réalisés et, malgré un état dégradé de la qualité des eaux, ils montrent une amélioration globale depuis les années 1980 [CLP *et al.*, 1991 ; Lachambre & Fisson, 2007 ; AESN, 2008].

Cependant, les habitants de l'estuaire de la Seine émettent un jugement sévère sur la qualité de l'eau de l'estuaire de la Seine. En effet, 61% de la population interrogée l'estime de très mauvaise ou de mauvaise qualité et uniquement 8% des questionnés la jugent de bonne ou d'excellente qualité. En posant directement la question « *Selon vous, existe-t-il une pollution chimique des eaux de la Seine ?* », 86% des personnes interrogées répondent positivement et perçoivent donc très nettement l'existence d'une pollution chimique dans l'estuaire de la Seine. Spontanément, 21% des personnes interrogées associent la Seine et la pollution. C'est une image très négative du fleuve qui transparait dans cette association. Au contraire, 17% citent des mots qui reflètent une perception positive du cours d'eau (calme, détente, plaisir). La Seine est également associée à un élément naturel (fleuve, eau, estuaire,...), ou à un lieu géographique pour respectivement 12% et 7% des personnes interrogées [Sirost *et al.*, 2006].

Un jugement conditionné par l'âge, le lieu de résidence et l'usage

Ce jugement sévère de la qualité des eaux de la Seine n'est cependant pas homogène et est conditionné par l'âge du sujet interrogé [Figure 1]. Les jeunes sont très critiques envers la qualité de l'eau puisque 76% des moins de 18 ans et 81% des 18-24 ans la qualifient de mauvaise/très mauvaise. A l'inverse, les jugements positifs dépassent 20% chez les personnes âgées de plus de 50 ans. Il semble donc que les réponses soient liées à la génération qui intègre la prise en compte de plusieurs dimensions :

- l'âge et la capacité à situer dans le temps l'évolution de la Seine ;
- l'expérience du fleuve directement dépendante d'une ou plusieurs activités (navigation, pêche, promenade et détente) ;
- le poids de l'écologie dans la société, avec une sensibilisation plus forte des nouvelles générations et une médiatisation plus présente aujourd'hui.

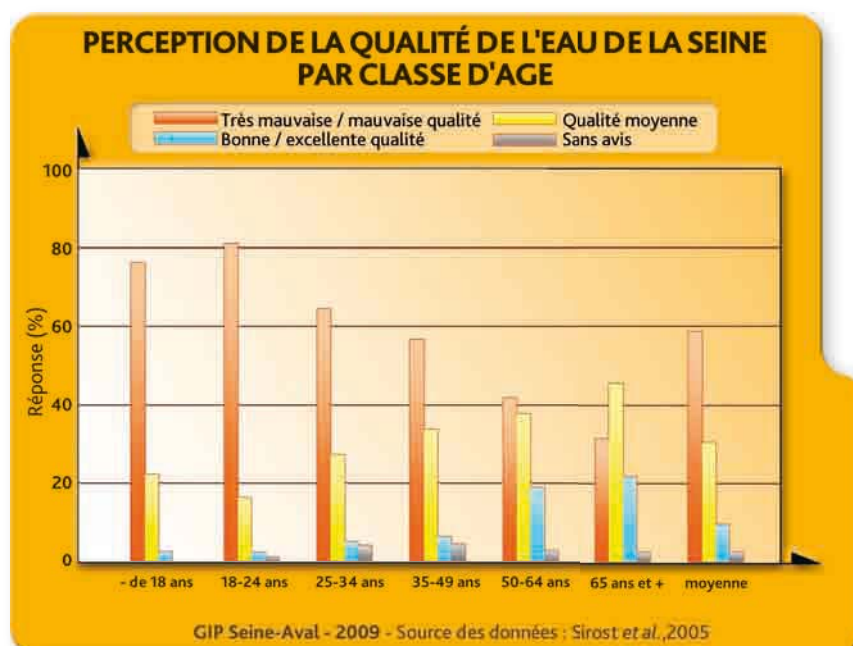


Figure 1 : Perception de la qualité de l'eau de la Seine par classe d'âge.



Emissaire à l'amont de Rouen (L.A. Romana)

Les personnes interrogées à Rouen et à Quillebeuf-sur-Seine sont les plus sévères concernant la qualité de l'eau de la Seine : plus de 66% l'estimant en très mauvaise/mauvaise qualité. Au Havre et à Poses, les résultats sont moins marqués et les habitants sont plus nombreux à juger de bonne/excellente qualité l'eau de Seine (13% contre 5% et 4% pour Rouen et Quillebeuf-sur-Seine) [Figure 2].

La perception de la qualité de l'eau et du risque chimique associé est également dépendante du lien que les usagers entretiennent avec l'estuaire de la Seine, d'autant plus si l'activité exercée implique un contact corporel avec l'eau [Figure 3]. Ainsi, les personnes qui se baignent parfois dans le fleuve, qui y pratiquent une activité nautique ou qui y pêchent sont celles qui le jugent le plus positivement. A noter que la consommation de poissons et de crustacés



Figure 2 : Perception de la qualité de l'eau de la Seine selon le lieu de résidence.

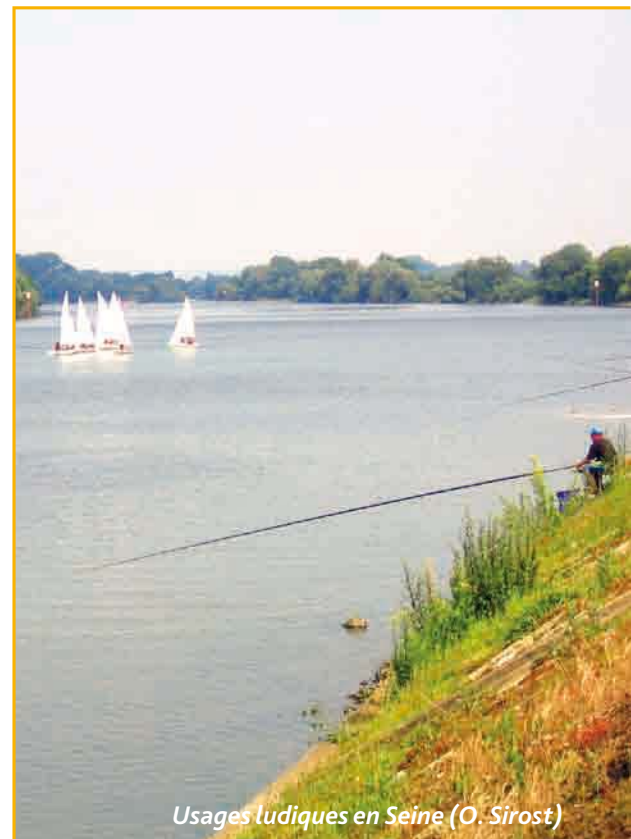
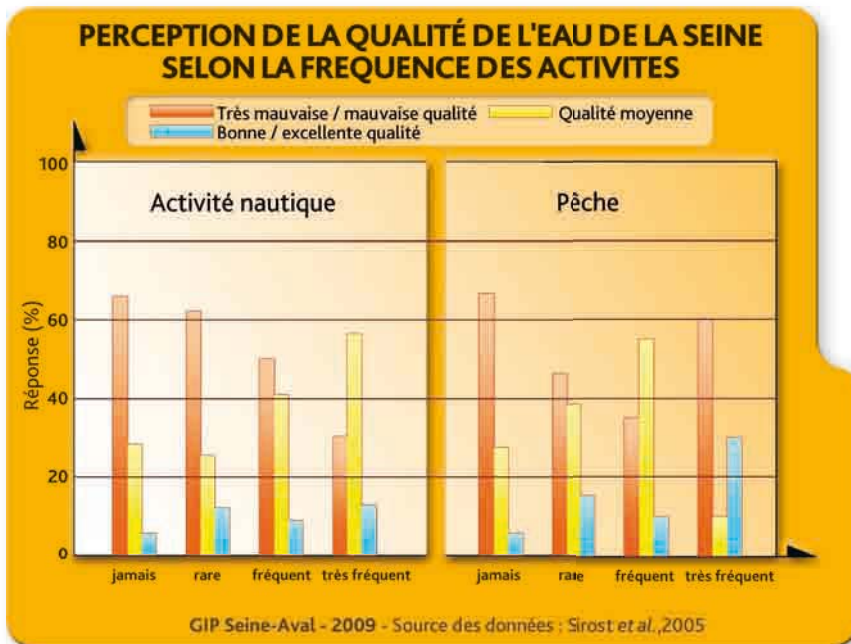


Figure 3 : Perception de la qualité de l'eau de la Seine selon la fréquence des usages.

issus de la Seine fait également partie de ces pratiques et concerne 20% (dont 7% fréquemment ou très fréquemment) des personnes interrogées. 72% ne consomment jamais de poissons ou de coquillages issus de la Seine, 19% rarement, 9% fréquemment ou très fréquemment [Sirost et al., 2006 ; Sirost et al., 2008].

Des risques sanitaires perçus

La conscience de l'existence de risques sanitaires potentiels liés à la pollution marine et à la contamination des produits marins est réelle et élevée : à la question « A votre avis, la pollution de la mer présente-t-elle un risque majeur pour la santé via la consommation de produits de la mer ? », 81% des personnes interrogées pensent qu'il existe un risque. Cette perception s'accompagne d'une très bonne connaissance des contaminants environnementaux apportés par les produits de la mer, les hydrocarbures étant les plus souvent cités [Tableau I ; Leblanc et al., 2006].

Quels polluants peuvent être présents dans les produits de la mer ?	Pourcentage
Hydrocarbures, HAP	29.4%
Mercuré	21.9%
Plomb	20.6%
Dioxines, PCB	13.9%
Arsenic	6.3%
Cadmium	4.2%
Ne sait pas	2.6%
Autres (algues toxiques, radioactivité, pesticides, déchets divers, bactéries)	0.8%
Aucun	0.3%

Tableau I : Polluants présents dans les produits de la mer selon les répondants.



Perception de la qualité de l'eau de la Seine et du risque chimique associé

L'essentiel

Situé à l'exutoire d'un bassin versant fortement urbanisé et industrialisé, l'estuaire de la Seine est, de fait, fortement exposé à la contamination chimique. Cette pression est perçue par les habitants qui jugent sévèrement la qualité de l'eau de la Seine, d'autant plus si ils sont jeunes et vivent à proximité d'un paysage aménagé ou industrialisé. Est également mis en évidence un lien avec les usages de l'estuaire : plus les personnes sont en contact avec l'estuaire (consommation de produits de la mer, activités nautiques, baignade...), plus elles perçoivent positivement la qualité de l'eau. Un niveau de conscience élevé des risques liés à la contamination des produits de la mer semble également émerger des réponses apportées par les forts consommateurs de ces produits.

indicateur 1 : 61% des personnes interrogées estiment la qualité de l'eau de la Seine de très mauvaise ou mauvaise qualité

Finalement, la Seine reste associée à deux images : celle d'un milieu fortement aménagé au fonctionnement environnemental dégradé ; et celle d'un milieu dont la qualité de l'eau s'améliore depuis les années 1990.

Indicateur 2 : 86% des personnes interrogées perçoivent l'existence d'une pollution chimique dans l'estuaire de la Seine



Emissaire (C. Bertolone)



Perception de la qualité de l'eau de la Seine et du risque chimique associé

Sources et méthodes

Figures 1 à 3, Indicateurs 1 et 2 :

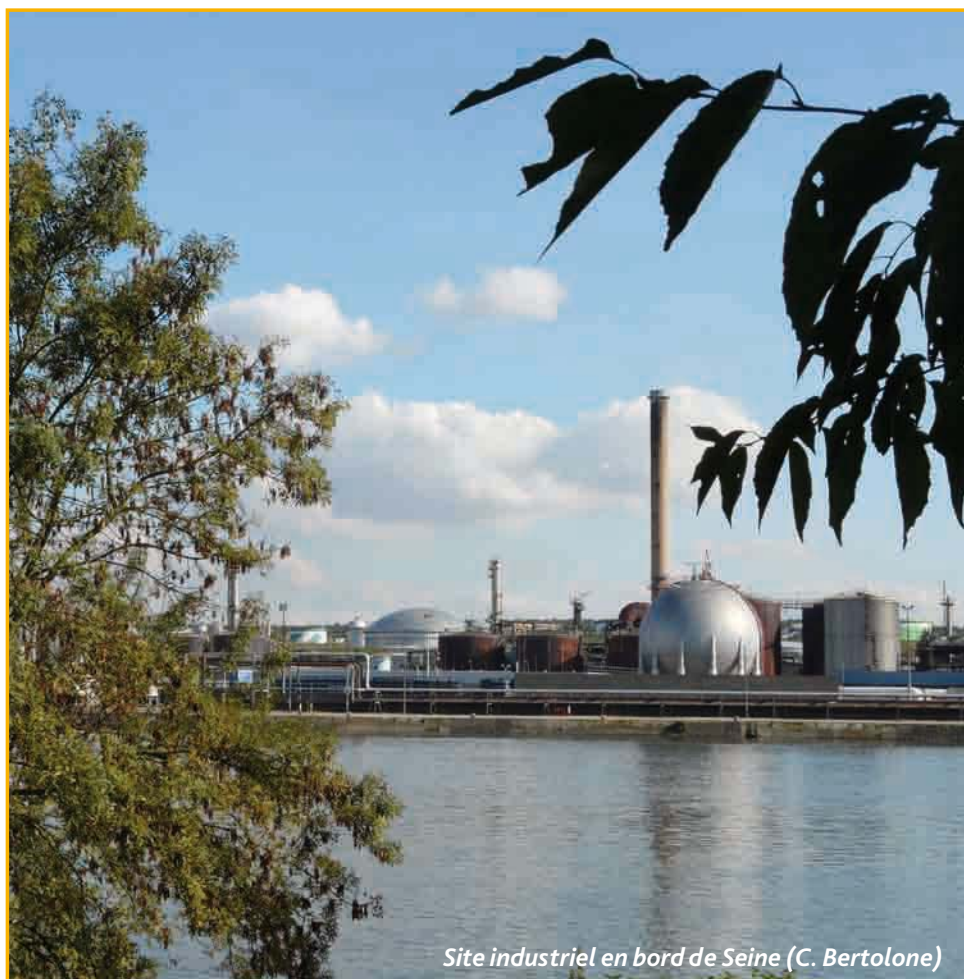
Les données sont issues d'une enquête socio-ethnologique relative à la perception du risque chimique chronique chez les acteurs et usagers de l'estuaire de la Seine. Elle a été réalisée en juillet 2006 sur quatre sites en bord de Seine (Poses, Quillebeuf-sur-Seine, Rouen et Le Havre) par échantillonnage spontané de locaux. 459 questionnaires ont ainsi été complétés par des résidents des abords de la Seine ou usagers de l'estuaire.

[Source des données : Sirost et al., 2006]

Tableau I :

Les données sont issues de l'enquête CALIPSO relative à l'étude des consommations alimentaires de produits de la mer. Elle a été réalisée sur quatre sites, dont l'agglomération du Havre où 250 personnes, grandes consommatrices de produits de la mer, ont été questionnées.

[Source des données : Leblanc et al., 2006]



Site industriel en bord de Seine (C. Bertolone)

Références Bibliographiques

- Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN), 2008. Guide pratique des substances toxiques dans les eaux douces et littorales du bassin Seine-Normandie. 271p.
- Cellule de Lutte contre la Pollution (CLP), Département de la Seine-Maritime, Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN), 1991. Du barrage de Poses à l'estuaire – 30 ans de suivi de la qualité de la Seine. 19p.
- Lachambre M., et Fisson C., 2007. La contamination chimique : Quel risque en estuaire de Seine ? GIP Seine-Aval, 105p.
- Leblanc J.C, Sirost V., Volatier J.L, Bemrah-Aouachria N., 2006. Etude des consommations alimentaires de produits de la mer et imprégnation aux éléments traces, polluants et Oméga 3 (CALIPSO). AFSSA-INRA : 160 p.
- Sirost O., L'Aoustet O., Ajcardi R., 2006. Perception du risque chimique chronique lié à la qualité de l'eau chez les acteurs et usagers de l'estuaire de la Seine. Programme Seine-Aval 3, 78 p.
- Sirost O., Femenias D., L'Aoustet O., Niel A., 2008. Activités nautiques formelles et informelles en Seine – Radiographie des usages ludiques de l'eau et des représentations liées au milieu. Programme Seine-Aval 3, 170p.

Cette fiche thématique s'intègre dans le système d'observation de l'état de santé de l'estuaire de la Seine.

Elle est éditée par le Groupement d'Intérêt Public Seine-Aval - 12 avenue Aristide Briand - 76000 Rouen
www.seine-aval.fr

Conception, rédaction : GIP Seine-Aval
Président : Alain Le Vern
Directeur : Loïc Guézennec
Contact : gipsa@seine-aval.fr
Infographie : Quai 24, Le Havre
Crédits photos : GIP Seine-Aval
Tirage : 1000 exemplaires
Impression réalisée sur papier écolabélisé
ISSN : en cours

Le GIP Seine-Aval est financé par :

