

Un héritage lourd de l'industrialisation sur la qualité des eaux

Au cours du XX^e siècle, l'essor industriel de la vallée de la Seine a concerné de multiples secteurs d'activité : production d'énergie, pétrochimie, industrie du bois et du papier, métallurgie... Ce développement économique a conduit à une pression importante sur les milieux aquatiques.



Quels ont été les impacts sur la qualité des eaux de la Seine ?

La situation est-elle aujourd'hui encore préoccupante ? Ces deux questions ont été au centre d'un travail mené par l'équipe du GIP Seine-Aval.

Une forte pression polluante historique

La compilation de documents historiques, la mobilisation de données anciennes et la rencontre avec des acteurs industriels, des agents des services de l'Etat, le milieu associatif... ont permis de dresser le portrait de l'évolution de la pression industrielle sur la Seine au cours XX^e siècle. « Il est important de compiler et mobiliser cette connaissance historique pour apporter des éléments de contexte aux actions à mener aujourd'hui » nous indique Cédric Fisson, chargé de mission au GIP Seine-Aval.

Jusqu'au milieu des années 1970, les capacités de dilution et le pouvoir d'épuration de la Seine étaient considérés comme suffisants au regard de la pression polluante exercée par les industries. Pourtant,

des impacts forts étaient relevés dans la Seine, en lien avec des rejets polluants (matière organique, métaux, hydrocarbures, détergents...) **et des pratiques peu soucieuses de l'environnement** (rejets d'effluents non traités, gestion sommaire des déchets...). Les rejets de boues jaunes (phosphogypses produits par la fabrication d'engrais) et de boues rouges (résidus de la fabrication d'oxyde de titane) étaient massifs. Des mortalités de poissons étaient courantes en période estivale. Des nappes d'hydrocarbures étaient régulièrement observées, tout comme la présence de mousses en aval des barrages. **Pour la Seine, on parle des décennies noires !**

DES PRESSIONS IMPORTANTES DANS LES ANNÉES 1950 À 1980 -

Fisson, 2017. Projet COMHETES

ACTIVITÉ INDUSTRIELLE	PRINCIPALES PRESSIONS CONSTATÉES SUR LA SEINE (1950 - 1980)
Production d'énergie	Rejets d'eau chaude
Industrie du bois et du papier	Rejets de matière oxydable et de MES
Industrie textile	Rejet de métaux et de composés organiques
Industrie pétrochimique	Rejets d'hydrocarbures
Industrie Chimique	Rejets de substances toxiques
Métallurgie et traitement de surface	Rejets de métaux
Production d'engrais	Rejets et dépôts de phosphogypses
Gestion des déchets	Déversement de déchets liquides
	Stockage/enfouissement non contrôlé



Industrie en bord de Seine à l'amont de Rouen

Des pollutions anciennes encore présentes

Cependant, **tous les problèmes ne sont pas résolus et de nouvelles questions se posent aujourd'hui.** L'une d'elles inquiète particulièrement les experts, à savoir les stocks de polluants présents dans les sols et potentiellement remobilisables. C'est le cas des **sites remblayés avec des sédiments pollués et des terrains impactés par l'activité industrielle**, ce qui représente plus de 200 sites dans le lit majeur de l'estuaire de la Seine. C'est également le cas de **certains sédiments de la Seine marqués par la pollution chimique transitant dans le cours d'eau dans les années 1950 à 1980.** Ils peuvent encore être présents dans les couches profondes des zones d'accumulation des sédiments fins du lit mineur de la Seine (vasières, bassins portuaires, bras morts...) ou bien dans des zones aujourd'hui déconnectées de la Seine (anciens bras morts, anciens trous de Seine...).

+ de 200 sites et sols pollués identifiés dans la plaine alluviale ;
20 stocks potentiels de contaminants identifiés dans le lit mineur



© Maison de l'estuaire

→ Pollution dans un fossé de ceinture d'une ancienne décharge

Une qualité qui s'améliore depuis 1970

A partir des années 1970, **une prise de conscience des différents acteurs a débouché sur la mise en place progressive de mesures pour limiter les pollutions** : réduction des rejets et organisation de leur gestion, construction d'unités de traitement des effluents... Dès lors, les améliorations sont nombreuses et les principaux paramètres de la qualité des eaux voient leur trajectoire s'inverser. C'est par exemple le cas de l'oxygénation qui remonte et des concentrations qui diminuent pour certains **micro-polluants*** depuis une trentaine d'années.

« Ce recul historique est très important pour mesurer le chemin parcouru depuis une trentaine d'années et mobiliser les différents acteurs vers une poursuite des efforts » précise Catherine Dehondt, représentante de France Chimie Normandie.



↻ Rejet en Seine

UNE DYNAMIQUE ESTUARIENNE FAVORABLE À LA CONSTITUTION DE STOCKS DE CONTAMINANTS - *Fisson, 2017. Projet COMHETES*

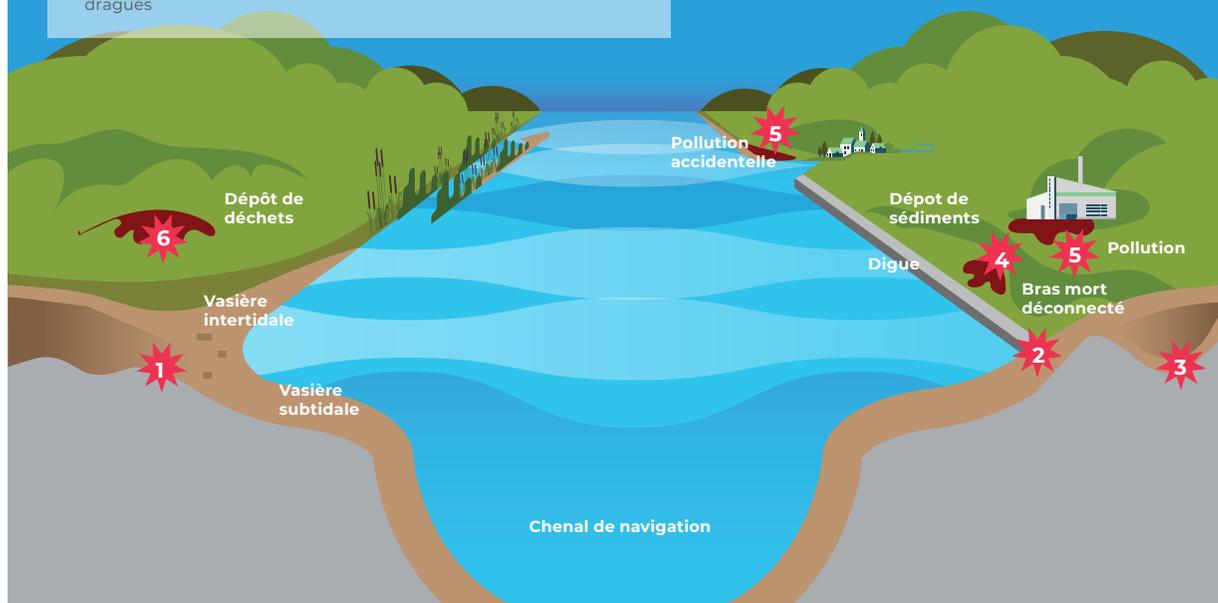
STOCKS POTENTIELS DE CONTAMINANTS

Sédiments ayant transité en Seine entre 1950 et 1980

- 1 Couche profonde de vaseière
- 2 Sédiment en arrière de digue
- 3 Sédiment de remblais de bras mort
- 4 Sites de dépôt de sédiments dragués

Pollution de sol

- 5 Sol pollué
- 6 Zone de stockage de déchets



« L'inventaire et la caractérisation de ces stocks de contaminants n'est que l'étape préalable à la mise en place d'une gestion adaptée » nous indique Cédric Fisson. Sa crainte se focalise sur leur remobilisation lors d'une crue, d'une tempête ou d'un aménagement qui pourrait engendrer un apport polluant à la Seine non négligeable. **La gestion de ces pollutions historiques est aujourd'hui indispensable pour poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux de la Seine engagée il y a près de 40 ans.**



➡ Vue sur un ancien site industriel à l'embouchure de la Seine



Plus d'infos

Fisson C., 2017. **Industrialisation de l'estuaire de la Seine : quel héritage pour la qualité des eaux ?** Fascicule Seine-Aval 3.6, 52p.



https://www.seine-aval.fr/publication/fasc-heritage_industrialisation/

Glossaire

Un micropolluant est une substance indésirable détectable dans l'environnement à très faible concentration.

Sa présence est, au moins en partie, due à l'activité humaine et peut engendrer des effets négatifs sur les organismes vivants.

On peut distinguer de nombreuses familles : les métaux (cadmium, cuivre, plomb, zinc...), les contaminants organiques (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques, PolyChloroBiphényles, Phtalates, Perfluorés), les biocides, les pesticides, les pharmaceutiques...