Huîtres contaminées : pourquoi l'épidémie pourrait se répéter

Les huîtres contaminées par nos excréments montrent que notre tout-à-l'égout ne fonctionne pas si bien. Et si l'un des problèmes était les toilettes à eau, qui diluent les pathogènes? Explications du spécialiste Paul Minier.

C'est un «ouf» de soulagement pour les conchyliculteurs. La vente des huîtres est à nouveau autorisée dans le Calvados, les Landes et la Gironde. Fin décembre, elle avait été interdite, les coquillages étant contaminés par des norovirus. Ce type d'épidémies est amené à se répéter, dit Paul Minier, docteur de l'École des Ponts ParisTech. Car les causes profondes n'ont pas été traitées : notre système d'assainissement «ne permet pas d'éliminer les pathogènes».

Reporterre — Les huîtres ont été infectées par des virus, via les matières fécales contenues dans nos eaux usées. Notre système d'assainissement n'est-il pas censé éviter ce genre de contamination?

Paul Minier — Il est communément admis que le tout-à-l'égout est une manière de gérer nos matières fécales de manière à limiter le risque sanitaire. Sauf que ça ne fonctionne pas si bien.

Petit rappel : les matières fécales peuvent transmettre des maladies qui se traduisent généralement par des épisodes aigus de diarrhées et de vomissements. Après avoir tiré la chasse d'eau, les matières fécales mélangées aux eaux usées sont déversées dans un égout, qui peut également recevoir les eaux pluviales, et sont dirigées hors des villes vers une station de traitement. C'est ce que l'on nomme le tout-à-l'égout.

Le problème, c'est que les stations d'épuration ne permettent pas vraiment d'éliminer la contamination microbiologique. Aujourd'hui, seul 1,6% des stations sont équipées de systèmes de désinfection selon le portail de l'assainissement collectif. Et encore, ces systèmes ne sont pas toujours très performants. Il existe des filtres UV, ou des traitements au chlore... mais ils ne permettent pas de supprimer tous les pathogènes. Ces eaux traitées sont ensuite évacuées dans le milieu naturel... qu'elles polluent. On peut ainsi retrouver des traces de pathogènes sur 50 à 60 kilomètres en aval des stations d'épuration!

À ceci s'ajoute un autre problème : le réseau de tout-à-l'égout est prévu pour déborder en cas de fortes pluies – pour éviter la saturation. Résultat, en cas d'averses, même petites, toutes ces eaux contaminées se déversent dans le milieu naturel, sans traitement préalable.

En bout de chaîne, les coquillages, en particulier les huîtres, qui sont des organismes filtrants, se retrouvent contaminés par les pathogènes contenus dans nos fèces.

Autrement dit, notre système d'assainissement n'assainit pas grand-chose...

Le tout-à-l'égout limite l'exposition de la population en déplaçant le risque sanitaire, mais sans l'éliminer. En transportant les eaux usées hors des zones densément peuplées et en les évacuant dans le milieu naturel, il permet de limiter la contamination intra-urbaine, mais au détriment de l'environnement.

Historiquement, on s'est ainsi retrouvé avec des actes complètement hallucinants : la ville de Chicago déversait ses eaux usées dans une rivière qui elle-même se jetait dans le lac Michigan, sa principale réserve d'eau pour la consommation. Une des solutions trouvées fut de dévier la rivière en construisant un canal de 50 kilomètres pour que les eaux usées ne se déversent plus dans le lac, mais dans le Mississippi.

Au XIX ^e siècle, Versailles, située en aval de Paris, prélevait son eau de consommation dans la Seine. Elle dut l'abandonner au profit d'eau prélevée dans les nappes, car la Seine était détériorée par les égouts parisiens. L'ironie est que Versailles déversait également ses eaux usées dans un cours d'eau, la Mauldre, et recevait des plaintes des communes situées en aval [1].

Si les épidémies sont aujourd'hui peu fréquentes, c'est parce que nous avons mis en place d'autres barrières : traitement poussé de l'eau de boisson pour la rendre potable, interdiction de vente de coquillages, délimitation et interdiction de la baignade... Il s'agit d'une gestion du risque curative plutôt que préventive, ce que l'on pourrait réellement appeler assainissement.

Malheureusement, ce système présente des limites, son efficacité dépend d'une réglementation stricte. Si la protection de l'eau potable est bien assurée, celle de la baignade et de la conchyliculture est moins évidente. Les cinquante-sept personnes qui ont souffert de diarrhées et de vomissements après avoir nagé lors du triathlon organisé à Sunderland, en 2023 au Royaume-Uni, où les 660 personnes qui ont contracté la gastro-entérite suite à la consommation de coquillages en 2019 en sont la preuve.

Quel système réellement assainissant imaginez-vous?

Premièrement, on pourrait appliquer les règles d'hygiène élémentaires pour limiter la transmission des norovirus. Celui-ci se transmet principalement de personne à personne, or seulement six Français sur dix se lavent les mains après être allés aux toilettes.

Deuxièmement, on pourrait changer notre mode de gestion des matières fécales. Le problème avec les toilettes à eau, c'est que nos excréments se retrouvent mélangés et dilués dans d'énormes volumes d'eau, ce qui rend n'importe quelle filière de gestion complexe. Avec des toilettes sans eau, on peut diminuer considérablement le volume de matières contaminées par des matières fécales. Une toilette sèche permet de récupérer de manière isolée les 50 kilogrammes que chacun d'entre nous produit annuellement. Un volume tout petit comparé aux 55 000 litres d'eaux usées évacuées par personne et par an.

«Des excréments dilués dans d'énormes volumes d'eau»

Ensuite, le compostage des matières fécales – s'il est effectué dans un endroit fermé, pendant deux ans – permet de traiter le risque sanitaire, selon l'Organisation mondiale de la santé. D'autres traitements sont également applicables tels que la méthanisation pour produire du gaz, ou la densification afin de transformer les fèces en pellets.

En gérant les matières de manière confinée et en appliquant un traitement hygiénisant, ces filières peuvent permettre une gestion du risque sanitaire plus efficace que le tout-à-l'égout. Ces filières doivent être gérées avec discipline pour garantir l'effectivité d'une gestion sûre des matières fécales.