Le risque des stations d'épuration et du tout-à-l'égout.

Par Robert Cossette, ingénieur

Beaucoup de personnes s'imaginent que les réseaux tout-à-l'égout ont résolut les problèmes sanitaires du moyen âge et amené une solution moderne avec des stations automatisées.

En réalité, cette solution vous rend dépendant d'un gaspillage de 50 litres d'eau par jour pour évacuer l'urine et vos matières fécales vers des milieux aquatiques qui n'ont aucun besoin de ce surplus de fertilisation ni des risques inhérents aux pathogènes et perturbateurs biologiques.

Cela représente un gaspillage de 18 tonnes d'eau potable par année soit de 20 à 30 % de votre consommation d'eau. Il vous coûte 72 € par année juste pour évacuer votre pipi 5 fois par jour. Dans une vie humaine de 80 ans vous allez dépenser près de 6 000 € d'eau potable (plus d'une demie piscine olympique) pour envoyer 240 Kg d'Azote et 40 Kg de phosphore fertiliser la rivière.

Les stations d'épuration n'arrivent jamais à neutraliser 100 % de ces fertilisants humains même avec une consommation d'énergie et de réactifs chimiques coûteux. De plus, les normes s'accommodent de 5 % de rejets directs avec des conséquences de fermetures de plages, otites, diarrhées, odeurs pestilentielles, diffusion de pathogènes et des tonnes de poissons morts.

Selon cette étude publiée en novembre 2021, plus de 6 millions de tonnes d'azote humain surchargent les milieux aquatiques chaque année. Cet engrais malvenu aggrave la prolifération d'algues vertes et de méduses constatée sur toutes les côtes maritimes.

Comparez les photos à 6,5 Km de distance en amont et en aval des stations d'épuration d'Annecy. La prolifération d'algue était flagrante dans la rivière des Usses aussi.

Le pot de chambre à chasse d'eau a été inventé en 1595 par le poète John Harington pour la reine Elisabeth 1th.

Mieux pour les palais en amont, cette idée entraîne de graves conséquences en aval.

© Robert Cossette 2023

Eutrophisation

© Robert Cossette 2023

Des stations d'épuration font le coup de la panne tous les jours

Il n'est pas nécessaire de chercher les désastres sanitaires dans les pays en développement.

Les débordements de réseaux d'égout et de stations d'épuration se répètent tous les jours. Aux USA, l'Environmental Protection Agency (EPA) estime à 75 000 déversements chaque année le nombre de rejets d'égouts dans la nature soit environ 8 à 10 rejets par heure.

En France un taux de rejet direct de 1 ou 2 ou 5 % est souvent considéré « normal » avec « seulement » une semaine de rejets par année en moyenne. 1 % de l'année représente 4 jours de vos matières fécales, urines, pq, eaux de douches mélangés et déversés dans les rivières.

A Paris, la plus grande station d'épuration d'Europe a brûlé en juillet 2019 avec des tonnes de poissons morts dans la seine. (Lien 1 lien 2 lien 3)

La plus grande station d'épuration d'Europe en feu à Paris

À Marseille les plages sont interdites à répétition : lien1 lien2 lien3 video à Cassis

À Annecy dans une région réputée pour la qualité de l'eau la station d'épuration a aussi brulé en 2018 avec des déversements polluant dans le Fier. (Lien)

Le bord du lac d'Annecy est aussi sujet aux accidents de canalisations avec une fermeture de la plage d'Albigny en 2020 suite au déversement d'égout directement dans le lac.

Sur la Côte d'Azur, dans une résidence de milliardaires, une plage a été fermée suite au dysfonctionnement d'une micro-station.

A Montréal, des travaux ont provoqués le déversement de 8 milliards de litres d'eau insalubre dans le Saint-Laurent.

© Robert Cossette 2023

Une épidémie de choléra à Haïti

Causée par des déversements d'égout de l'ONU.

10 000 morts, 800 000 malades

Haïti a été frappé le 12 janvier 2010 par un terrible séisme qui a détruit des bâtiments et des réseaux de canalisation. Le bilan était déjà tragique avec plus de 250 000 morts et la destruction des infrastructures d'eau et d'électricité. 1,3 millions de personnes se sont retrouvées sans abris du jour au lendemain.

Mais une **deuxième calamité** est arrivée quelques mois après avec une épidémie de choléra **diffusée par les égouts**. Cette maladie n'était plus présente à Haïti. Elle a été importée par un contingent de casque bleu de l'ONU qui utilisait des systèmes tout à l'égout défaillants.

Des rejets se sont déversés malencontreusement dans la rivière.

Le bilan a été de 10 000 morts et de 800 000 personnes atteintes du choléra.

Ref article du journal Le Monde:
https://www.lemonde.fr/planete/article/2016/08/19/l-onu-admet-sa-responsabilite-dans-l-epidemie-de-cholera-en-haiti_4985249_3244.html

https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89pid%C3%A9mie_de_chol%C3%A9ra_en_Ha%C3%AFti

© Robert Cossette 2023

PLANÈTE

L'ONU admet sa responsabilité dans l'épidémie de choléra en Haïti

Les Nations unies niaient jusqu'à présent être à l'origine de la maladie, qui a causé près de 10 000 décès depuis octobre 2010.

Par Martine Valo

Publié le 19 août 2016 à 22h02 - Mis à jour le 20 août 2016 à 10h33 · Lecture 4 min.

Du bout des lèvres, l'Organisation des Nations unies (ONU) reconnaît son implication dans la terrible épidémie de choléra qui frappe Haïti. ANDRES MARTINEZ CASARES / REUTERS

Liste des maladies transmises par le tout-à-l'égout aux USA :

Campylobactériose, Cryptosporidiose, Escherichia coli Diarrhée, Encéphalite,Gastro-entérite, Giardiase, Hépatite A, Leptospirose, Méthémoglobinémie, Poliomyélite, Salmonellose, Shigellose, Fièvre paratyphoïde, La fièvre typhoïde, Yersiniosis.

Source : https://www.in.gov/health/eph/onsite-sewage-systems-program/diseases-involving-sewage/
Exemples d'épidémies :
https://www.jstor.org/stable/25030371
https://www.msf.org/sewage-problems-cause-cholera-outbreak-zimbabwe

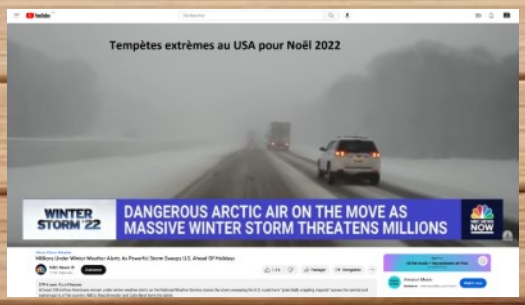
Les stations d'épuration aggravent les changements climatiques

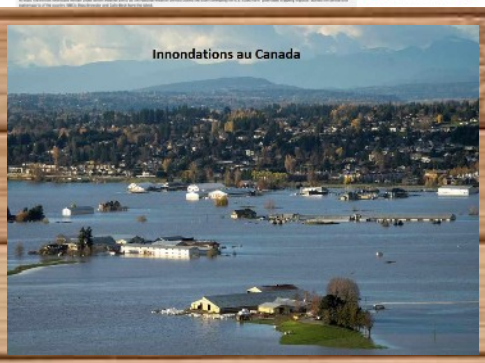
Ce sujet est peu connu du public mais le traitement des eaux est responsable **jusqu'à 7 % des émissions** de Gaz à Effet de Serre (GES) selon l'UNSECO

Ces gaz provoquent le changement climatique qui fait augmenter la température moyenne et aggrave les épisodes extrêmes de sécheresses, de froid, de tempêtes et d'inondations.

La décomposition de vos pipis – cacas dans l'eau des stations d'épuration génère des émissions de CO_2, de méthane CH_4 et de protoxyde d'Azote N_2O.

Le protoxyde d'Azote est 300 plus aggravant pour l'effet de serre que le CO_2.





© Robert Cossette 2023

Les changements climatiques entraîneront assurément des pénuries d'eau aggravées et des inondations avec des destructions de réseaux d'égouts.

Lors de ces épisodes extrêmes, les conduites sanitaires s'envasent, des équipements sont détruits et emportées par les flots. Les réparations demandent des mois.

Dans les zones les plus basses, les refoulements d'égouts exposent les habitants aux pathogènes fécaux et à des dommages coûteux aux habitations.

Avez-vous des alternatives sanitaires à déployer en cas d'urgence ?

ORIAZ Environnement crée à Annecy des solutions écologiques à la source.

Contactez-nous pour obtenir des alternatives sans chasse d'eau.

commande (@) oriaz.com sans () boutique en ligne, cliquez ici

Reportage sur FR3
sur la valorisation de l'urine

Le goutteur Solaire ORIAZ a reçu le prix du développement durable À Annecy en 2003

Le goutteur Solaire ORIAZ a reçu 3 éco-trophés à Paris en 2009

Le goutteur Solaire ORIAZ a été labélisé en Suisse par la World Alliance for Efficient Solution en 2019

Le goutteur ORIAZ est testé et recommandé aux USA par

© Robert Cossette

ORIAZ ENVIRONNEMENT