

ASSAINISSEMENT (Que deviennent nos excréments ?)

18 Septembre 2020

Membre des Experts internationaux à la Gouvernance Mondiale

Lexique

1 - Le traitement :

Un terme généraliste dont la définition n'a de sens que si elle est détaillée par ce qui suit dans le cas du « nettoyage » d'un liquide telle l'eau usée.

2 - Epuration :

Extraire pour éliminer d'un milieu des matières intrusives en suspension.

3 - Purification :

Supprimer des pollutions diluées ou dissoutes.

I Etat des lieux de l'assainissement

L'histoire

Toutes les réserves d'eau de surface ou souterraine sont impactées de nos jours par les pollutions domestiques et industrielles.

Cette dégradation des milieux hydrauliques imposa l'adduction d'eau de mettre en place un traitement de purification pour en faire une eau consommable.

La question de l'eau potable dans le monde est donc intimement liée à la problématique de la gestion de l'eau usée, sa principale source de pollution.

L'humanité, la faune et la flore s'empoisonnent lentement.

La totalité de la gouvernance mondiale fait une impasse morale et intellectuelle sur un sujet ô combien important : La production quotidienne d'excréments par une population terrestre de plus de 7,8 milliards d'individus.

Il s'agit de la plus importante catastrophe écologique, économique et biologique de notre temps.

Le fait est d'autant plus grave qu'aucun dispositif actuel de gestion d'eau usée n'est en mesure de l'épurer et de la purifier totalement.

Cela ne pouvant se faire que par l'extraction individuelle de chaque type de polluant de l'effluent d'eau usée en mouvement, pour le diriger vers la filière spécifique de son traitement de déstructuration-destruction-élimination définitive.

De tout temps, l'homme a imité la faune terrestre, en déféquant là où le besoin se faisait sentir.

Cette pratique fut éloignée des lieux d'habitation pour les raisons suivantes :

- La vue de ce déchet.
- Les émanations olfactives pestilentielles désagréables.
- L'hygiène.
- Les problèmes de santé.

La croissance démographique de la population ramena la défécation aux abords de l'habitat, puis dans l'habitat par la création d'une infrastructure de gestion qui fut assistée par l'approvisionnement salvateur en eau courante évacuatrice de toute cette pollution: Un système empirique de gestion des excréments

Construction de l'assainissement

Au tout début, l'infrastructure se limita au transfert des excréments, du lieu de leur production, jusqu'au terrain de regroupement pour être évacués encore de nos jours tel quels dans l'environnement, fossé, étang, rivière, fleuve, mer et océan.

L'approvisionnement de l'habitat en eau courante permet d'évacuer également les diverses pollutions domestiques, permettant ainsi la création d'une infrastructure d'assainissement.

Dans la nature, la matière fécale finissait toujours par disparaître.

L'état d'esprit de cette gestion pragmatique garda ce principe.

L'avènement du chimique industriel dans l'habitat modifia les caractéristiques biologiques des excréments qui finit par ne plus disparaître naturellement, se transformant même en boue d'excréments: les eaux grises.

L'eau usée est toujours dispersée dans les milieux hydrauliques naturels de surface sans traitement d'épuration (déstructuration -> destruction -> élimination définitive).

L'assainissement du faire face à une problématique à la dispersion de l'eau usée dans l'environnement hydraulique.

Les matières fécales flottaient en surface des étendues d'eau servant de dépôts à ciel ouverts (rivières, fleuves, mers et océans...).

Une solution fut trouvée par l'implantation d'un dispositif de planche de terre

sablonneuse, filtrant grossièrement le liquide pour ne retenir en surface, qu'une partie des matières en suspension*.

Stockées sur une aire de séchage, ces matières sèches reconverties en déchets ménagers sont acheminées en déchetterie.

Des alternatives de gestion furent créées comme le traitement phyto épuration, l'épandage en terre agricole ou encore le biogaz.

Tout ce dispositif de gestion d'eau usée prit le nom « d'assainissement » comprenant toute l'infrastructure de collecte et son site de traitement : la station d'épuration.

Constat

Il est impossible d'épurer et de purifier la totalité des diverses pollutions contenues dans l'eau usée pour les raisons suivantes:

- L'importante production du volume* d'eau usée domestique (70 % des stations d'épuration ne répondent plus à la gestion de cette production),
- La croissance démographique mondiale,
- L'avènement du chimique dans l'habitat,
- La faramineuse consommation d'eau de l'industrie,
- Le désintérêt humain pour cette problématique.

Mise en garde

D'autre part, l'Agence de l'Eau demande aux gestionnaires des stations d'épuration de lui fournir éventuellement, sans contrainte, sans obligation et sans modalités, un rapport sur la D.B.O, Demande Biologique en Oxygène de l'eau usée.

La Commission Européenne reprend à son compte cette donnée (DBO) dans sa dernière Directive sur l'Eau, estimant que 'si le liquide n'est pas en Demande Biologique d'Oxygène', il ne présente aucun risque de pollution du milieu dans lequel il est dispersé.

* Tout principe filtrant colmate en présence de matière boueuse.

* Une station d'épuration est prévue pour un stockage de liquide dans ses bassins d'un certain volume X. Le volume de production Y d'eau usée collectée de l'assainissement collectif, étant toujours supérieur à X, la station fait circuler et évacue en permanence son volume de stockage pour permettre au volume de production collectée d'entrer sur le site de la station.

Il s'agit d'une donnée douteuse et pernicieuse quand on sait que cette insufflation d'oxygène libre a pour unique effet de désactiver le processus de méthanisation du milieu, réaction auparavant nécessaire pour éviter les fissures/craquelures des bassins de rétention en béton.

L'Agence de l'eau et l'Union Européenne, omettent de prendre en compte la notion de « souillure » de l'eau usée par les divers polluants connus* et inconnus qui 'sembleraient' ne pas exister et donc, ne pas être en capacité de nuire à la bonne santé du milieu aquatique.

Les polluants connus* se trouvant dans l'eau usée :

- L'urine concentrée dont l'urée produit un fort taux d'ammoniaque, azote,

nitrate, potasse, phosphate, etc.

- Les lessiviels, produits d'entretien ménagers...
- Les déboucheurs chimiques, des teintures, peintures solvant, diluants,
- Les produits chimiques industriels (acides, mercure, plomb, argent, etc...),
- Les produits de désinfection (stérilisant, aseptisant, antibiotiques, médicamenteux du paramédical et médical).

Une nécessité

La gouvernance mondiale doit donc se pencher sur cette problématique en définissant précisément la notion de 'traitement' :

1 Epuración

2 Purificación

II Mon expertise

J'ai fait une découverte par le plus grand des hasards en résolvant un problème de canalisations bouchées..., cette « trouvaille » a changé ma vie.

J'ai, suite à cet épisode, passé 20 ans à travailler sur les polluants contenus dans l'eau usée.

Mes avancées dans ce domaine se sont construites par expérimentation sous forme empirique, confrontant en permanence mes résultats aux constats du système en place.

* Une recherche d'analyse scientifique ciblée fait toujours ressortir ou non la présence d'un connu.

* Une récente enquête (Recherche Covid en sortie des stations d'épuration) révèle que dans le rejet liquide des stations d'épurations ont été trouvés des polluants inconnus.

Et pourtant... sans aucune connaissance du milieu sanitaire, j'ai tout appris sur le terrain sans être 'limité' intellectuellement par les connaissances préalablement existantes.

Imprégné par la notion « biologique », j'ai constaté que la fonction primaire de la gestion existante du traitement de l'eau usée, détruisait cette notion.

Une notion « biologique » qui caractérise tout ce qui est de l'ordre du « Vivant » sur terre.

Le Vivant de la pollution domestique étant constitué de matières organiques dont :

- La matière organique alimentaire,
- La matière organique physique, la bactérie.

Pour protéger ce Vivant, j'ai créé le procédé « Fosse Biologique Lyseconcept » dont la principale mission est de préserver les caractéristiques biologiques du milieu.

La centaine d'implantations réalisées en France a permis de faire évoluer le procédé « Fosse Biologique Lyseconcept » au stade de la 3^{ème} génération.

Le procédé « Fosse Biologique Lyseconcept » : de la biologie, une fonction biologique, une technologie adaptée: une biotechnologie.

Une biotechnologie unique au monde de par sa constitution dont la performance épuratoire de plus de 98 % est sans production de résidus.

Le procédé «Fosse Biologique Lyseconcept» est constitué de cuves adaptées au traitement Biologique (un partenariat exclusif de fabrication) qui n'utilise aucun dispositif mécanique, électrique ou filtrant.

III La réglementation

L'Agence de l'Eau et la Commission Européenne retiennent, qu'en terme de bon fonctionnement des systèmes de traitement d'eau usée, le liquide restitué à la nature en sortie des dispositifs de traitement, ne doit pas être en demande d'oxygène.

Mon invention hors du système commun a été communiquée à la Commission Européenne qui me fait savoir en retour, que ce procédé « Fosse Biologique Lyseconcept est bien conforme à l'obligation de 'propreté' du rejet de liquide d'eau usée définie dans la Directive sur l'Eau de l'U.E, sans pour autant retenir avec plus d'attention et d'intérêt la performance épuratoire réelle.

Force m'a été de constater que la Commission Européenne a élaboré des lois, des normes, des règlements et des conformités qui interdisent toute évolution du système par une invention.

La Gouvernance Mondiale a tout simplement oublié que « l'avancée de progrès » a créé la réglementation actuelle mais qu'elle créera aussi les futures réglementations.

IV La gouvernance Mondiale

Le terme "assainissement" se déploie dans le monde entier sous de multiples euphémismes comme « situation sanitaire, sûr, digne, globale, efficace, totale, accessible pour tous, sécurisé, toilette intelligente, latrine, WC, etc ». Ces différents termes décrivent une Infrastructure Sanitaire où l'objectif principal est de préserver tout contact humain avec les excréments.

La problématique du traitement reste entière :

- a) Des excréments ?
- b) De l'eau ?
- c) Des divers autres polluants ?

IL N'EXISTE AUCUN TRAITEMENT.

Des modifications sont nécessaires pour élaborer une nouvelle Gestion Générale de l'Eau Usée.

La règle d'Or Mondiale de l'Eau devrait être la suivante :

L'eau, quelle qu'elle soit, avant d'être restituée à la nature, une fois - souillée - doit subir obligatoirement un traitement préalable d'épuration et de purification des diverses pollutions qui s'y trouvent.

Nous sommes à l'aube d'un changement de paradigme pour une gestion performante de l'eau usée.

V Le financement de la gestion de l'eau usée

A- Le financement actuel de l'assainissement collectif

- Coût financier d'implantation d'une station d'épuration pris en charges par l'état (en

E/h: Equivalent Habitant) dont les fonds proviennent du privé (PPP)*.

- 800 E/h, le coût serait compris entre 930 000 euros HT et 1 500 000 euros HT.
- 15 000 E/h, le coût financier serait compris entre 5 500 000 € HT et 6 500 000 € HT.
- 30 000 E/h, le coût financier serait compris entre 12 000 000 € HT et 18 000 000 € HT.
- 300 000 E/h le coût financier serait compris entre coût financier serait compris entre 4 500 000 000 € et 5 500 000 000 € HT.
- Coût financier d'une gestion autonome aux frais des utilisateurs (non raccordable à un réseau collectif).

Exemple :

- En Afrique, le coût financier varie suivant le dispositif, à savoir :

- a) Un puisard = 500 €.
- b) Un réservoir genre fosse septique = 650 €.
- c) Un simple bassin de rétention = 250 €.

- En Europe,

- a) une fosse septique avec un lit d'infiltration = 8 500 € minimum.
- b) une micro station 12 000 € minimum

Toute valeur économique n'a de valeur scientifique que lorsque dans sa démonstration ressort l'évidence d'une performance de résultat.

B - Le financement du changement.

- Le contrat « P.P.P-A » contrat de (Partenariat-Publique-Privé-Actionnarial).

L'État, l'Entité territoriale, sont majoritaires en tant qu'apporteur exclusif des fonds d'investissement. La totalité du parc de gestion d'eau usée est implantée ou sera rénovée sans endettement de l'Etat ou de l'entité territoriale.

- Le contrat de P.P.P-A est exploité par une S.E.M - Société d'Economie Mixte.
-L'entité territoriale finançant le projet, détient 60 % du capital de la S.E.M, l'apporteur du produit 40 %.

Le financement s'appuie sur les principes suivants :

- L'entité territoriale avance le financement de chaque implantation, soit la somme de 10 000€, s'assurant ainsi de l'implantation réglementaire de gestion de l'eau usée.

* Contrat de Partenariat Privé Public

- Toute personne de la communauté produit chaque jour, des excréments, une pollution découlant de sa vie et dont il a l'obligation de participer financièrement à leur gestion.

- La participation financière des bénéficiaires pour le remboursement peut être totale, partielle ou annuelle suivant les revenus.

C- l'amortissement financier du projet.

Le projet P.P.P-A vise l'amortissement immédiat des fonds investis.

D- les avantages du projet.

1- un projet avec une performance épuratoire hors norme de plus de 98 %.

2- un projet dont le financement est amorti immédiatement, le P.P.P-A.

3- un projet qui supprime l'endettement par retour immédiat sur investissement.

4- un projet qui permet à l'entité territoriale de rénover la totalité de son parc

5- un projet qui assure la salubrité et la santé publique.

6- un projet qui développe la prospérité des zones défavorisées.

7- un projet qui supprime la faim dans le monde.

E - La productivité du projet.

Une réduction du prélèvement d'eau dans les réserves hydrauliques naturelles.

La prospérité.

Le rejet liquide de la biotechnologie, totalement biologique, est exploité obligatoirement pour une production végétale. (jardin d'agrément, jardin potager, exploitation agronomique, exploitation forestière, exploitation du bois, végétalisation de terre aride pour les pâturages, plantation d'arbres de hautes canopées pour la réduction de la température intra muros des agglomérations en zones tropicales, suppression de l'usage d'engrais chimique, etc).

La Santé.

La suppression de l'usage d'engrais chimique rétablit la salubrité publique.

F - Création d'une nouvelle filière économique, création d'entreprises et d'emplois.

Le financement par contrat P.P.P-A rénove la totalité du parc africain avec 10 000€ de base. C'est une vision simpliste mais pourtant bien réelle.

G - La Réglementation.

La biotechnologie étant une propriété étatique, le législateur révisé la réglementation existante du traitement d'épuration de l'eau usée, en créant un cahier des charges d'exploitations basées sur une performance de résultats.

Jean Marius D'Alexandris
Expert International en Biotechnologie d'épuration d'eau usée.

Fait divers, dans la presse.

- Aout 2020. une station d'épuration industrielle déverse dans la rivière qui lui sert d'exutoire, la totalité des boues de sa station d'épuration privative. La totalité de la faune et de la flore aquatique est détruite sur plus de 7 km. L'industriel déclare que ce sont des boues -biologique-.

Quel serait l'impact écologique du déversement sur le milieu sinistré si ces boues étaient chimiques ?

- La recherche d'une présence Covid dans le rejet liquide des stations d'épuration a fait ressortir l'existence de nombreux polluants inconnus.

Note

Ce document est sans référence, il invente le futur en effaçant l'existant. Le document P.P.P-A joint explique les modalités de son financement.

« On ne résout pas un problème avec les modes de pensée qui l'ont engendré. »

Albert EINSTEIN

Co-auteure : Caroline P, Correctrice de Publication.

Dernière correction de l'auteur.

Tout le VIVANT sur terre pour se développer génère des résidus polluants, les Hommes, les Animaux, les Végétaux. Si un Vivant nourrit les autres Vivants de sa pollution, il se nourrit lui aussi de sa propre pollution. L'épandage des boues d'excréments en terre agricole contamine la base alimentaire de tous les Vivants qui s'empoisonnent lentement mais sûrement.

Lyseconcept Biotechnologique FRANCE

Tél: 0033 06 03 65 87 26

Email : jeanmarius.dalexandris@ordre-experts-internationaux.com