

# POLLUTION DE L'EAU



**FRÈRES  
DES HOMMES**  
Cultivons le partage de notre terre

Octobre 2025



Avec le soutien de



**Belgique**

partenaire du développement



Wallonie - Bruxelles  
International.be

Rédaction : Milena Merlino  
Relecture : Cecilia Díaz Weippert  
Mise en page : Simon Urbain

# COMMENT EN SOMMES-NOUS ARRIVÉS LÀ ?

L'eau représente en moyenne de 55 à 60% de la masse corporelle d'un être humain. En tant que constituant principal de notre corps, elle est intimement et irrémédiablement liée à notre existence. C'est pourquoi l'équilibre hydrique de notre organisme doit être préservé par l'absorption journalière de 2 litres de liquides. Et la nature est bien faite puisqu'elle veille à pourvoir à nos besoins. En effet, l'eau recouvre environ 71% de la surface du globe terrestre, qui se voit conféré l'appellation de «planète bleue». Pourtant, de plus en plus régulièrement, des scandales et mises en garde nous parviennent. Pesticides, microplastiques et PFAS : pouvons-nous encore boire sans risque cette eau qui nous est si précieuse ? Comment l'être humain en est-il arrivé à polluer une ressource indispensable à sa propre survie ? En d'autres termes, comment expliquer qu'il puisse scier la branche sur laquelle il est assis ?

# SOMMAIRE

---

01 Le trio infernal : pesticides, microplastiques et PFAS

---

08 La Bolivie et la pollution de l'eau par l'industrie minière

---

12 Guatemala : Culture maya et protection de l'eau

---

16 Et chez Frères des Hommes, qu'en pensons-nous ?

---

# LE TRIO INFERNAL : PESTICIDES, MICROPLASTIQUES ET PFAS

## Pesticides

### Guerres mondiales et pesticides<sup>1</sup>

Ce sont les deux guerres mondiales du 20<sup>ème</sup> siècle qui ont favorisé l'émergence de pesticides de synthèse, notamment par le biais de la recherche sur les armes chimiques. Après la guerre '40-45 en particulier, le complexe militaro-industriel qui avait tiré un énorme profit de la vente d'armement et d'équipement a tenté de préserver ses gains en transformant les gaz de combat en pesticides et les explosifs en fertilisants.



La révolution verte<sup>2</sup> des années '60 a été du pain bénit pour les «vendeurs de canons» qui cherchaient à se recycler et qui se sont transformés en producteurs de pesticides. Lors de ce bond technologique, l'irrigation intensive s'est développée et l'utilisation d'engrais et de pesticides a été favorisée. Avec la révolution verte, un nouveau modèle agricole s'est répandu sur la planète avec pour corollaires l'utilisation d'engrais chimiques, l'expansion des monocultures, les cultures orientées vers l'exportation, l'implication croissante des multinationales et une salinisation des sols en raison d'un recours excessif à l'irrigation issue des nappes phréatiques.

### Et aujourd'hui ?

Peu à peu, les études épidémiologiques se sont accumulées pour prouver la toxicité des pesticides sur l'être humain. Une directive de l'Union européenne oblige aujourd'hui chacun des Etats membres à élaborer un plan national afin de réduire l'utilisation et les risques liés aux pesticides. C'est ainsi que la Belgique dispose du NAPAN (Nationaal Actieplan Plan d'Action National) que les autorités fédérales, régionales et communautaires doivent mettre en œuvre sur base de programmes quinquennaux.

<sup>1</sup>«Qu'est-ce qu'on mange ce soir ?» - La guerre silencieuse des pesticides, Frères des Hommes

<sup>2</sup>Le terme «révolution verte» évoque le bond technologique dans le domaine de l'agriculture qui a eu lieu entre 1960 et 1990, visant un important accroissement de la productivité par, entre autre, l'utilisation d'engrais et de pesticides et l'introduction de variété de céréales à haut rendement.

En ce qui concerne l'eau du robinet, la Wallonie autorise la présence de 0.1µ/L d'eau par substance et 0.5µ/L d'eau toutes substances confondues. Pour qui ne s'y entend guère, cela peut sembler être une quantité infime. Et pourtant des questions subsistent.



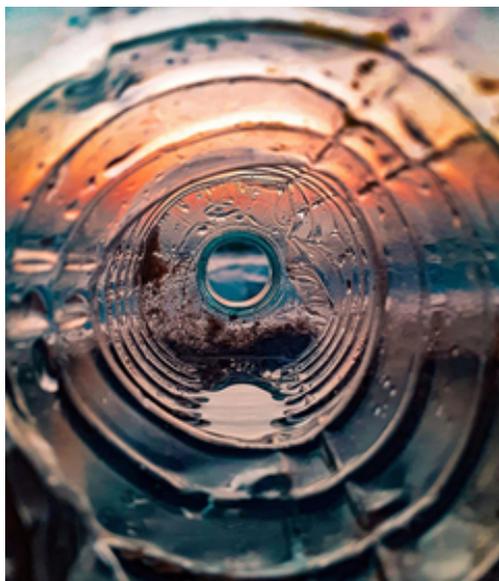
D'une part, on s'interroge encore aujourd'hui sur ce qu'on appelle «l'effet cocktail» des pesticides sur la santé humaine. Si on sait que certains pesticides peuvent perturber le système endocrinien et, notamment, augmenter le risque de cancers, leur combinaison peut se révéler préoccupante : des études ont ainsi montré que la combinaison de certains perturbateurs endocriniens peut augmenter l'effet toxique qu'ils auraient séparément.

D'autre part, cette norme concerne également les métabolites qui sont issus de la dégradation des pesticides. Car, oui, une partie des pesticides, lorsqu'ils se dégradent dans l'environnement, se transforment en métabolites qui, pour certains, peuvent être toxiques. Ces métabolites sont alors dits «pertinents» ; ils sont persistants, mais aussi mobiles et peuvent se retrouver dans les cours d'eau ou les nappes phréatiques.

Certes, l'eau distribuée par les réseaux en Wallonie est soumise à de nombreux contrôles (39.000/an). Mais le programme wallon de réduction des pesticides 2023-2027 stipule bien que «la surveillance des pesticides utilisés actuellement est très partielle en regard des 271 substances actives agréées en Belgique.» Les contrôles obligatoires portent sur au minimum 20 pesticides et métabolites, même si la liste peut être adaptée selon la zone de distribution.

La France rencontre un problème identique : la recherche de métabolites dans l'eau du robinet y est limitée à 188 substances. Selon l'ONG Générations Futures, au moins 56 métabolites ne sont pas recherchés et il n'existe pas de réelle volonté pour le faire car si on les retrouve, la consommation d'eau potable risque d'être restreinte sur une bonne partie du territoire français et donc, mieux vaut ne pas savoir....

# Microplastiques



Selon l'OCDE, la production mondiale de plastique est passée de 234 millions de tonnes à 460 millions de tonnes entre 2000 et 2019. Et si nous ne faisons rien, elle continuera à croître jusqu'à atteindre 736 millions de tonnes en 2040.

Si le plastique a littéralement colonisé notre quotidien, il ne manque pas non plus de s'infiltrer dans l'eau que nous buvons. Eau du robinet ou eau en bouteille<sup>3</sup> : aucune des deux options n'échappe à la présence de ces fragments qui se dégradent progressivement en microplastiques puis, nanoparticules et que nous

finissons par ingérer. En ce qui concerne l'eau en bouteille, les particules proviennent du contenant lui-même, mais également du processus de potabilisation qui recourt à des membranes filtrantes en nylon.

## Comment est né le plastique ?

Si l'on vous dit qu'il existe un lien entre les éléphants et la naissance du plastique, le croirez-vous ? Eh bien oui, il y en a bien un. Ainsi, au 19<sup>ème</sup> siècle, la chasse intensive a commencé à décimer les populations d'éléphants dont on tirait l'ivoire pour la fabrication de boules de billard. Se mettant en quête d'une alternative, John Wesley Hyatt, un inventeur américain, a réussi à produire du celluloïd, l'une des premières matières plastiques. Si celui-ci s'est avéré finalement trop léger pour la production de boules de billard, il présentait la caractéristique intéressante d'être très malléable. Ses autres désavantages ont toutefois stimulé la poursuite des recherches au fil desquelles d'autres matières sont progressivement apparues tout au long du 20<sup>ème</sup> siècle : bakélite, polystyrène, PVC, polyamide, polyéthylène, etc. Certaines d'entre elles se sont vite imposées grâce aux possibilités de moulage qu'elles offraient. Ici aussi, comme pour les pesticides, c'est la 2<sup>ème</sup> guerre mondiale qui en a boosté la production. L'armée américaine les a notamment utilisées pour les vêtements, les casques et le matériel militaires. Une fois le conflit terminé, les fabricants se sont reconvertis dans les produits de grande consommation qui ont peu à peu envahi notre quotidien.

<sup>3</sup>Les études récentes disent que certaines eaux en bouteille semblent ne pas en contenir ou du moins très peu, mais elles sont rares

Multiformité, facilité et réduction des coûts : il n'en fallait pas plus pour faire exploser la production d'une multitude d'objets en plastique dans nos vies. A l'heure d'aujourd'hui et selon Nathalie Gontard, directrice de recherche à l'INRAE<sup>4</sup> et spécialisée dans le plastique, nous avons accumulé 10 milliards de tonnes de plastique sur notre planète pour 12 milliards de plastique produit depuis 1950, estimation qui met aussi en évidence son très difficile recyclage. 10 milliards, c'est 5 fois la totalité de la biomasse animale sur terre !

## Les effets néfastes

Le plastique, dans son très lent processus de dégradation qui peut aller jusqu'à 1000 ans, se transforme en microplastiques et nanoplastiques qui sont ingérés par tous les êtres vivants. Le problème est particulièrement aigu pour nos océans et les animaux marins qui les confondent avec de la nourriture... Mais pas seulement ! Il est préoccupant pour notre santé car nous absorbons des nanoparticules entre autres via l'eau que nous buvons, les aliments que nous mangeons et même l'air que nous respirons. En réalité, chacun de nous en consomme plus de 70 kg/an, soit l'équivalent d'une carte de crédit par semaine. Les nanoparticules pénètrent dans le sang et se diffusent aux organes tels que le cerveau, les poumons, les organes reproducteurs... Or, notre corps les élimine très difficilement.

Selon des recherches menées par le Dr Nicholas Fabiano de l'Université d'Ottawa, les concentrations de microplastiques dans le cerveau humain ont connu une augmentation fulgurante entre 2016 et 2024. Avec d'autres scientifiques, il appelle à réaliser en urgence des études à grande échelle pour évaluer les conséquences à long terme sur la santé. Il s'inquiète notamment des nanoparticules, surtout composées de polyéthylène, retrouvées dans les parois vasculaires du cerveau et les cellules immunitaires qui pourraient jouer un rôle sur les troubles neurologiques. Quant à leur élimination naturelle (par la sueur, notamment), elle semble très limitée, selon lui. Il ajoute également que les aliments ultratransformés en particulier contiennent des concentrations élevées de microplastiques qui peuvent impacter la santé mentale en provoquant entre autres dépression et anxiété. Pour le Dr Fabiano, il est essentiel que les autorités agissent au plus vite pour endiguer cette pollution et les risques qu'elle génère pour notre santé.

Xavier Coumoul, professeur de biochimie et toxicologie de l'Université de Paris, ne dit pas autre chose en rappelant, dans une interview accordée au journal Le Monde, que ces microplastiques peuvent être associés à des perturbateurs endocriniens.

Aujourd'hui, si le confort qu'apporte le plastique ne peut être nié, on ne peut plus occulter les problèmes environnementaux qu'il pose, notamment à travers sa contamination de l'eau qui est pourtant une ressource vitale pour l'être humain et tous les êtres vivants. Et si la situation est déjà préoccupante, elle le sera encore plus pour les générations à venir.

<sup>4</sup>INRAE : Institut national français de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

## On veut des mesures...et en urgence !

Le 14 août 2025, les Nations unies se sont réunies en août 2025 dans le cadre d'un sommet à Genève afin de parvenir à la signature d'un traité international sur la pollution plastique...qui n'a pas abouti en raison du poids du lobby pétrochimique. Un an auparavant, 170 Etats s'étaient retrouvés en Corée du Sud à ce sujet, sans parvenir à un accord non plus. Inquiétant alors que la situation se révèle urgente.

L'Union européenne, par une directive, impose que tous les emballages en plastique circulant sur son territoire devront être réutilisables ou recyclables d'ici 2030 et l'utilisation du plastique à usage unique devra être réduite. Au regard de la situation actuelle, on pourrait espérer des mesures un peu plus ambitieuses. La Belgique en tant qu'état membre a été appelée à transposer cette directive dans le droit belge. En outre, notre pays a élaboré un Plan d'action fédéral contre les déchets marins touchant principalement les secteurs de la pêche et de la navigation et prévoyant des mesures de dépollution. Il participe aussi à la campagne Clean Seas lancée par les Nations unies et qui encourage les gouvernements, entreprises et citoyens à lutter contre la pollution des océans. Mais à ce jour, il n'existe aucune norme relative aux microplastiques pour l'eau potable.

## PFAS

Ces dernières années, ce sont les PFAS qui ont agité la presse belge et inquiété les habitants de plusieurs communes dans notre pays, telles que Chièvres, Ronquières, Florennes ou Nandrin. En matière de PFAS, plus de 10.000 substances différentes sont connues à ce jour. Utilisés par l'industrie chimique, les PFAS sont intégrés notamment dans la fabrication de certains textiles, emballages, poêles, antitaches, imperméabilisants, cosmétiques, etc... Ils sont qualifiés de «polluants chimiques éternels» en raison de leur persistance importante dans l'environnement (jusqu'à plusieurs siècles)... mais aussi dans l'organisme humain.

### Histoire des PFAS

C'est en 1930, au sein de la firme DuPont de Nemours aux Etats-Unis, qu'apparaît, lors d'une découverte accidentelle, le téflon (ou polytetrafluoroéthylène - PTFE). Le premier PFAS était né. Ici aussi, comme pour les pesticides et les microplastiques, la guerre mondiale a tristement fait son œuvre. En effet, c'est dans le cadre du projet Manhattan qui a abouti à la production de la bombe atomique que le PTFE a été utilisé pour la première fois en 1940. Déclassifiée en 1949, la molécule a été alors exploitée par l'industrie pour produire les poêles en téflon qui ont massivement rejoint les étagères de nos cuisines au début des années '50.

Au fil des décennies suivantes, bénéficiant de solides campagnes médiatiques, les PFAS se sont multipliés, notamment à travers les mousses anti-incendie et dans une multitude de produits industriels : emballages alimentaires, vêtements imperméables, cosmétiques, etc.

## Les scandales qui font bouger les choses

Le 21<sup>ème</sup> siècle marque sans doute la fin de l'heure de gloire des PFAS car à partir des années 2000, les critiques vont commencer à fuser, alimentées par certains scandales et plusieurs études scientifiques.

Ainsi, en 2001, la firme DuPont, aux USA, est sommée par la justice d'indemniser les habitants de six communes avoisinantes au sein desquelles plus de 70.000 personnes ont été contaminées par le PFOA qu'elle a déversé dans l'eau potable de la région. Les PFAS sont effectivement facilement solubles dans l'eau.



Peu à peu, diverses études scientifiques ont été réalisées, pointant les risques des PFAS pour l'environnement et la santé (risques de cancer – notamment reins et testicules -, inflammations chroniques de l'intestin, lésions hépatiques, problèmes de fertilité, hypertension pendant la grossesse, etc).

Progressivement, des mesures sont prises pour restreindre ou interdire certains PFAS, comme c'est le cas à travers la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants. La Commission européenne, quant à elle, a décidé de fixer des teneurs maximales pour certains PFAS dans diverses denrées alimentaires et dans les eaux destinées à la consommation. Mais en termes de restriction universelle, il faudrait attendre 2034 pour qu'elle adopte éventuellement des mesures concrètes en la matière. L'urgence requise est clairement freinée par la puissance des lobbies qui opèrent dans le secteur.

La Wallonie, poussée dans le dos par divers scandales relatifs à des taux de PFAS anormaux dans l'eau de distribution de certaines communes, tolère un seuil de 100ng/L dans l'eau potable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2025. C'est déjà ça... mais c'est un peu tard car entre-temps, au moins 20.000 Wallons ont bu de l'eau contaminée durant plusieurs années alors que certains signaux d'alerte auraient dû inciter les autorités à prendre des mesures bien avant. Toutefois, selon Canopea et notamment les résultats du biomonitoring wallon, la problématique est encore beaucoup plus large car 95% de la population en Wallonie serait aujourd'hui contaminée.

Si les gouvernements wallon et fédéral ont annoncé vouloir progressivement réduire la contamination par les PFAS, certaines associations comme Canopea demande que «le robinet des PFAS soit fermé, sans exception» et ce, le plus rapidement possible. Pour Canopea comme pour Frères des Hommes qui est signataire de la pétition que cette organisation a initiée<sup>5</sup>, «l'industrie chimique doit s'engager à trouver des alternatives plus sûres et durables. Nos décideurs politiques doivent prendre des mesures fortes pour remettre les industries dans le droit chemin : la Belgique doit voter en faveur d'une interdiction européenne de tous les PFAS dédiés aux usages non-essentiels et travailler à l'élaboration d'un plan national de substitution et d'élimination progressive qui remplace les PFAS dans les produits de consommation par des alternatives sûres.»

Le 2 septembre 2025, lors de la remise de la pétition à Jean-Luc Crucke, Ministre fédéral de l'environnement, ce dernier a dit souhaiter adopter des actions fortes. A l'heure de la rédaction de ce dossier, nous espérons que cet engagement sera suivi de mesures concrètes.

## **Un trio infernal... et silencieux**

Pesticides, microplastiques et PFAS : c'est un véritable trio infernal qui contamine aujourd'hui l'eau de notre planète, ressource essentielle à la vie. Un trio infernal et silencieux qui ne peut être détecté ni à l'œil nu, ni au goût. Et, dans l'état actuel des choses, bien malin celui qui trouvera une façon d'éviter radicalement ces substances.

Comment l'être humain a-t-il pu, en une centaine d'années seulement, générer une telle dévastation, jusqu'à se nuire à lui-même et à la vie sur terre ? Etonnamment, on notera que pour chacun de ces polluants, les guerres mondiales ont joué un rôle plus que significatif et ont littéralement propulsé la production. Les intérêts commerciaux et financiers n'avaient plus qu'à soutenir le mécanisme, au détriment de l'humain et de toute la vie de notre planète.

Aujourd'hui heureusement, les consciences se réveillent : les réunions au sommet se multiplient et les mesures commencent à tomber. Il est en effet temps de réagir ! On peut même parler d'urgence au vu des dégâts sur la santé humaine et sur l'environnement. Et cela concerne tous les habitants du globe.

<sup>5</sup>Canopea est la fédération des associations environnementales belges engagée dans la défense de l'environnement en Wallonie et en Belgique. Pour plus d'infos : <https://www.canopea.be/petition-contre-les-pfas/>. Cette pétition a été signée par près de 28.000 citoyens.

Si nous avons évoqué plusieurs fois l'impact de cette pollution sur l'eau potable en Belgique, la situation est tout aussi préoccupante sous d'autres cieux. En Bolivie et au Guatemala, pays où Frères des Hommes soutient des projets, nos partenaires se mobilisent également pour défendre l'accès à une eau propre à la consommation pour les populations. Et ils ont parfois fort à faire, s'opposant par endroits, tel David contre Goliath, à de grosses entreprises ou multinationales dont les activités affectent l'environnement. Vous voulez en savoir davantage ? Accompagnez-nous à travers les lignes qui suivent pour découvrir le vécu de certaines populations et l'impact concret dans leur vie quotidienne.

# LA BOLIVIE ET LA POLLUTION DE L'EAU PAR L'INDUSTRIE MINIÈRE

En novembre 2024, la Bolivie comptait plus de 9.000 entreprises minières sur son territoire. Pays minier par excellence, l'extraction y va bon train. Etain, argent, or, zinc, tungstène, lithium... : le sous-sol regorge de métaux dont l'exploitation génère çà et là des problèmes de pollution qui se muent en scandales autour de l'accès à l'eau.



En effet, l'activité minière produit des déchets qui peuvent contaminer les cours d'eau et s'infiltrer dans les sols. Non seulement, les entreprises font régulièrement pression sur cette ressource vitale afin de se l'accaparer au grand dam des populations environnantes, mais elles utilisent aussi des agents chimiques pour extraire le minerai (ex : cyanure, acide sulfurique, ...) qui sont ensuite déversés dans l'eau, représentant un risque pour la faune, la flore et les habitants. De l'acide sulfurique est également produit naturellement lorsque les roches, contenant du sulfure, sont creusées et interagissent avec l'air et l'eau. La pluie et le drainage amènent alors l'acide à s'infiltrer dans les rivières et les nappes phréatiques, menaçant la vie aquatique et rendant l'eau inutilisable, impropre à la consommation. Cette pollution peut persister durant des milliers d'années. Tout au long de l'histoire et dans diverses régions, des populations boliviennes en ont ainsi payé le prix fort.

# Extraction minière : une vieille histoire

Potosí, située au cœur de la Cordillère des Andes, est sans doute la ville emblématique de l'exploitation minière en Bolivie. Elle est aussi celle où tout a commencé. C'est en 1546 que les envahisseurs espagnols ont mis la main sur les mines d'argent du Cerro Rico («Montagne Riche») pour extraire plus de 25.000 tonnes du précieux métal durant les siècles de colonisation. Très vite, ils utiliseront la technique de l'amalgame impliquant le recours au mercure, technique qui perdurera jusqu'au début du 20<sup>ème</sup> siècle pour l'extraction de l'or et de l'argent.

Outre l'exploitation éhontée des Indiens, cette entreprise générera une pollution qui empoisonne encore aujourd'hui le quotidien des habitants de Potosí : le mercure imprègne en effet toujours les murs des maisons faites d'argile et de paille. De plus, les résidus miniers s'accumulent en montagnes de poussières métalliques que les vents dispersent dans l'atmosphère, les pluies formant ensuite des ruissellements acides. Résultat : un drainage qui pollue le río Tarapaya, le chargeant d'arsenic, cadmium et autres métaux lourds pour le malheur des populations vivant en aval. En 2022, une contamination au plomb et au mercure des nappes phréatiques était dénoncée par Nelson Gabriel Chambi, secrétaire départemental de la Terre-Mère du gouvernement de Potosí, exigeant de réelles sanctions financières pour les pollueurs.

Dans le département d'Oruro, même combat en 2023 pour San Agustín de Puñaca, une communauté de la province de Poopó. Des centaines de sites miniers ont rejeté de l'étain, du zinc et des eaux usées chargées de résidus chimiques dans les rivières et les lacs de la région. Au total, une quarantaine de familles se sont retrouvées privées d'eau et beaucoup de jeunes ont choisi le chemin de l'exil pour rejoindre des terres où ils puissent vivre. L'affaire a été portée devant les tribunaux par les habitants. Une étude a en effet révélé que les taux de plomb dans le sang d'étudiants d'une école voisine étaient 8 fois supérieurs aux normes établies par l'OMS.

Dans la région de La Paz, une étude scientifique initiée en 2023 par la Centrale des Peuples Indigènes de La Paz a mis en évidence que 6 communautés indigènes étaient affectées par la pollution au mercure générée par l'activité minière. Ici, c'est l'extraction de l'or qui a contaminé le río Beni en amont. Parmi les populations les plus touchées figurent 6 peuples indigènes, en particulier les Tsimane et Esse-Ejja, deux ethnies qui s'alimentent du poisson pêché dans le fleuve et qui présentent des taux de mercure de 2 à 7 fois plus élevés que la norme. Aucun de ces peuples ne tire un seul bénéfice de l'extraction d'or, mais tous en font les frais.

C'est ainsi qu'en mars 2025, 3 voix se sont unies pour témoigner devant la Chambre des Députés bolivienne. Il s'agissait de leaders issus des communautés de Cantumarca (Potosi), San Agustin de Puñaca (Oruro) et de la Centrale des Peuples Indigènes de La Paz. Tous partagent les mêmes préoccupations : les communautés qu'ils représentent sont victimes de la pollution occasionnée par l'industrie minière (ce qui a été corroboré à chaque fois par des analyses de sang, d'urine et/ou de cheveux, notamment), elles ont intenté des poursuites et ont obtenu des jugements favorables... qui n'ont pas été appliqués. Outre l'exécution des jugements, les habitants de ces trois régions réclament la création d'un fonds d'indemnisation, des soins médicaux et l'arrêt des concessions minières. Et bien sûr, tous attendent une restauration des eaux polluées.

## Un sous-sol riche en lithium : une malédiction ?

Ces cas emblématiques témoignent de l'importance du problème pour la Bolivie... qui n'en a malheureusement pas fini avec la pollution des cours d'eau par l'industrie minière. Le sous-sol recelant d'importantes réserves de lithium, l'industrie automobile lorgne aujourd'hui en effet sur cette précieuse manne enfouie sous le salar d'Uyuni pour la fabrication des batteries de véhicules électriques.

Sous la présidence d'Evo Morales, l'état bolivien rêvait d'un projet d'exploitation nationale, mais ce fut un échec au vu du faible taux de production atteint. Le président Luis Arce <sup>6</sup> en a fait un défi central et il a été approché par des consortiums chinois et russe. Toutefois, les houleux débats au sein du Parlement ont tourné à l'affrontement le 12 août dernier autour de critiques qui mettent en évidence entre autres des clauses favorisant les entreprises étrangères, l'absence de transparence, le manque d'informations scientifiques relatives à l'impact environnemental et de consultation préalable des communautés concernées. Cette virulente opposition n'a pas empêché l'approbation par la commission de la chambre des députés du contrat signé par le gouvernement de Luis Arce avec l'entreprise russe Uranium One Group. Le processus suit donc son cours.

<sup>6</sup>Représentant du MAS (Mouvement vers le Socialisme), Evo Morales a occupé la présidence de la Bolivie de 2006 à 2019. Issu du même parti, Luis Arce lui a succédé en 2020 et a dirigé le pays jusqu'aux élections de 2025

# L'espoir : la résistance de la population

En tant qu'ONG soutenant diverses associations en Bolivie, Frères des Hommes est parfois aussi le témoin direct de la résistance de populations face à la pollution minière. C'est le cas dans le cadre des activités menées avec notre partenaire Tusoco, un réseau composé de communautés paysannes et indigènes rassemblées au sein d'organisations qui développent un tourisme solidaire et alternatif dans plusieurs régions du pays. Grâce aux formations et à l'accompagnement de Tusoco, les paysans proposent des services touristiques professionnels, ce qui leur permet d'améliorer leurs revenus, mais aussi de préserver leur patrimoine naturel et culturel local.

L'une des communautés bénéficiaires de l'accompagnement de Tusoco est Alcaya, située dans la région d'Oruro au sein de l'Altiplano. Les paysans y vivent de la production du quinoa, mais les revenus tirés des cultures sont insuffisants pour subsister décemment. C'est pourquoi, sur ces lieux historiques où l'on trouve les vestiges d'une cité précolombienne, a germé peu à peu l'idée d'une activité touristique qui s'est progressivement concrétisée grâce à l'accompagnement de Tusoco.

L'inquiétude s'est néanmoins répandue dans la communauté d'Alcaya ces derniers temps. Iván Ignacio, membre de cette communauté, témoigne : «Dernièrement, des entreprises minières se sont approchées de notre communauté. Il est très probable que notre territoire contienne des minerais, peut-être même de l'or. Nous avons organisé plusieurs réunions et refusé que l'entreprise minière s'installe sur nos terres. D'abord, parce qu'elle veut s'approprier toute l'eau. Mais aussi parce qu'elle risque de détruire nos sites archéologiques car on évoque le transport des vestiges dans des musées.» Avec détermination, il ajoute : «Tant que nous serons ici, nous ne permettrons pas qu'ils nous privent de l'eau ou qu'ils la polluent.»



# Pollution industrielle et droits des populations locales

Sachant que la pollution de l'industrie minière peut perdurer durant des centaines d'années et affecter en particulier les cours d'eau, il est essentiel que toute exploitation soit précédée d'études neutres et approfondies en matière d'impact environnemental. Par ailleurs, la loi minière bolivienne exige que les communautés locales soient préalablement consultées et informées des conséquences qu'elles pourraient subir. La Constitution évoque également le respect de l'intérêt social avant toute signature de contrat.

Malheureusement, ces droits sont aujourd'hui régulièrement bafoués et les intérêts financiers de l'entreprise minière l'emportent très souvent contre les dispositions légales. Si le combat est rude pour les communautés locales, beaucoup ne baissent pas les bras et sont déterminées à lutter jusqu'au bout pour préserver leur accès à une eau potable, indispensable à leur vie quotidienne.

## GUATEMALA : CULTURE MAYA ET PROTECTION DE L'EAU

Au Guatemala, la colère gronde aussi face aux entreprises polluant cette ressource vitale. C'est pourquoi, les 6 et 7 juin 2025, notre partenaire Serjus a organisé un séminaire sur le thème de la défense de l'eau qui a rassemblé des représentants de communautés de diverses régions du pays. Tous avaient en commun d'être confrontés sur le terrain à des mégaprojets entrepreneuriaux qui risquent de polluer ou d'accaparer l'eau des communautés locales, généralement constituées de populations mayas. Echanges d'expériences, de réflexions et élaboration de stratégies étaient donc au programme face à ces menaces. Faisant écho aux racines culturelles des participants, la cosmovision maya a été le fil rouge qui a orienté les discussions tout au long de la rencontre.

# L'eau en tant que sujet de droits

Dans la culture maya, l'eau est symbole et source de vie. Elle est donc sacrée. Selon cette cosmovision, éminemment spirituelle, elle est considérée comme un être vivant qu'il convient de respecter en tant que tel. Personne ne peut par conséquent se l'approprier et elle ne peut en aucun cas être transformée en marchandise par un individu, par l'Etat ou par une entreprise.



Les anciens et compteurs du temps<sup>7</sup> font référence à son caractère sacré en ces termes : «Quand ils dialoguent avec les montagnes, ils parlent aussi avec l'eau qui manifeste sa présence et sa liberté dans les lits des rivières serpentant entre les rochers, les racines, dans les vallées. S'écoulant à la manière de cerfs au galop, elle souffre lorsque son cours est interrompu et que son destin stagne. Elle se manifeste dans les cycles de grand-mère lune et dans sa relation avec la terre mère. De cette rencontre naissent les plantes ; du liquide amniotique naissent les êtres humains, nous nous formons ainsi comme beaucoup d'autres êtres vivants.»

Les Mayas considèrent que la protection de l'eau et la garantie de sa pureté relèvent d'une responsabilité et obligation collectives et ce, pour le bénéfice des générations actuelles et futures comme pour tous les êtres vivants. Le droit de disposer d'une eau potable ayant été reconnu comme un droit humain fondamental, l'Etat doit par conséquent en garantir l'accès à tous les habitants. Or, actuellement, ce n'est pas le cas pour plus de 4 millions de personnes dans ce pays.

<sup>7</sup>Les compteurs du temps sont des guides spirituels mayas qui ont reçu le don d'interpréter le calendrier sacré.

# Conflits sociaux autour de l'eau

Au Guatemala, l'eau est menacée par la pollution générée par l'industrie urbaine, l'agro-industrie, mais aussi, comme en Bolivie, par l'extraction minière.

Depuis la signature des accords de paix en 1996, l'Etat guatémaltèque a favorisé l'exploitation minière sur son territoire. Or, selon l'Université de San Carlos de Guatemala (Usac), cette fièvre de l'extractivisme a généré une pollution de plusieurs sources d'eau.

Les conflits sociaux se sont multipliés dans le pays, notamment au sein des communautés de San José del Golfo et San Pedro Ayampuc, non loin de la capitale, qui sont entrées en résistance sous le nom de «La Puya» face à la multinationale nord-américaine Kappes, Cassiday & Associates KCA.

Même situation autour du projet «Cerro Blanco» dans la région de Jutiapa mené par une entreprise canadienne afin d'extraire de l'or et de l'argent. Ici, c'est le lac de Gûija dont dépendent les communautés locales qui est menacé de pollution. Sans oublier la mine d'argent San Rafael dans le département de Santa Rosa ou encore le projet minier de nickel dans le département d'Izabal.

Partout, la résistance des communautés locales s'est organisée afin de défendre leurs droits et la préservation de leur environnement, ce qui a abouti, pour le moment, à la suspension de certains de ces projets. Mais la mobilisation citoyenne a un coût : elle a souvent été confrontée à la répression et à l'emprisonnement de leaders communautaires.

# Une loi pour défendre l'eau

Le séminaire qui a rassemblé les représentants de plusieurs communautés du pays en juin 2025 a abouti à l'élaboration de plusieurs propositions parmi lesquelles : la reconnaissance de l'eau comme sujet de droits et bien commun, la promotion de règlements et accords municipaux afin de protéger l'eau, le renforcement de la gestion communautaire de l'eau, la mise en place d'actions et de campagnes de sensibilisation, mais aussi l'approbation d'une «loi de l'eau», projet qui fait l'objet de débats depuis plusieurs années mais qui peine à se concrétiser.

Résultant de la concertation de divers acteurs allant du secteur privé aux autorités indigènes et communautaires, ce fameux projet de loi devrait être débattu au sein du Congrès en 2025.

C'est là l'une des thématiques qui mobilise Serjus. Pour notre partenaire, il est essentiel de reconnaître le droit d'accéder à une eau non polluée. Ensuite, il faut nommer une institution spécifique qui veille à la protection de l'eau, intégrant des représentants de la société civile et des communautés indigènes. Il faut également reconnaître les pratiques ancestrales des communautés qui visent à protéger l'eau. L'autorisation pour exploiter les sources d'eau doit être donnée par les communautés qui sont concernées. Enfin, l'eau doit être considérée comme une ressource de domaine public.

Si une telle loi devait voir le jour, elle constituerait une avancée importante en termes d'accès à une eau potable de manière équitable pour l'ensemble de la population et à la protection de cette ressource vitale pour tous.

# ET CHEZ FRÈRES DES HOMMES, QU'EN PENSONS-NOUS ?

L'eau doit être considérée comme un bien commun et non comme une marchandise. En tant que droit humain fondamental, elle doit être accessible à tous et répondre aux critères de potabilité. En tant que ressource vitale, elle doit être protégée et des mesures urgentes doivent être prises pour la préserver de toute source de pollution.

C'est le cas notamment pour les substances telles que les pesticides, le plastique et les PFAS.

- Concernant les pesticides, Frères des Hommes promeut un nouveau modèle agricole au Nord comme au Sud qui soit respectueux de l'environnement et des êtres vivants, de la santé, des droits des travailleurs et qui soit fondé sur l'agriculture paysanne familiale. Dans cette optique, nous considérons qu'il est impératif de restreindre l'usage des pesticides et d'arrêter leur expansion.
- Concernant le plastique, le recyclage n'étant pas une solution viable, il est essentiel que nos sociétés adoptent des mesures visant une réduction drastique de la production de plastique en la limitant à son strict minimum (par exemple en appliquant des taxes à la production, en informant clairement le consommateur de la présence de plastique dans les produits concernés...) et mettent en place des campagnes afin d'amener les citoyens à en limiter leur utilisation.
- Concernant les PFAS, en tant que substances nocives pour la santé et l'environnement, nous demandons que des mesures soient prises pour que tous ceux dédiés aux usages non-essentiels soient interdits et que des alternatives durables soient investiguées et proposées.

En matière de pollution de l'eau par les entreprises quelles qu'elles soient, les législations en vigueur doivent être respectées et le principe du pollueur-payeur doit être appliqué.

# SOURCES

<https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-hormonaux-et-m%C3%A9taboliques/%C3%A9quilibre-hydrique/%C3%A0-propos-de-l-eau-corporelle>

<https://www.swde.be/fr/y-t-il-des-pesticides-dans-leau-du-robinet>

<https://www.cile.be/les-metabolites-de-pesticides> <https://presse.inserm.fr/leffet-cocktail-des-perturbateurs-endocriniens-mieux-compris/41920/>

[https://www.pwrp.be/\\_files/ugd/f9bdf1\\_fdcd668f05d94872a0e9af056adc0bf0.pdf](https://www.pwrp.be/_files/ugd/f9bdf1_fdcd668f05d94872a0e9af056adc0bf0.pdf)

<https://www.rtbf.be/article/des-quantites-astronomiques-de-microplastique-dans-l-eau-en-bouteille-quels-risques-pour-la-sante-11310042>

<https://www.youtube.com/watch?v=O3vk34R9XKI> <https://www.uottawa.ca/fr/toutes-nouvelles/plastique-tete-contrer-effets-microplastiques-cerveau-sante-generale>

[https://www.lemonde.fr/planete/article/2022/03/29/des-microplastiques-detectes-dans-le-sang-humain\\_6119670\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2022/03/29/des-microplastiques-detectes-dans-le-sang-humain_6119670_3244.html)

<https://www.issep.be/biomonitoring-sur-les-pfas>

<https://www.inrs.fr/actualites/pfas-polluants-eternels-explications.html>

<https://solutionsdurables.eurofins.fr/blog/lhistoire-des-pfas/>

<https://www.canopea.be/petition-contre-les-pfas/>

<https://www.canopea.be/nous-avons-remis-les-resultats-de-la-petition-pfas-au-ministre-jean-luc-crucke/>

<https://www.afis.org/Les-mines-dans-les-pays-en-developpement-aspects-environnementaux>

<https://www.seprec.gob.bo/index.php/2024/12/12/seprec-mas-de-9-000-empresas-mineras-se-registran-en-bolivia-hasta-noviembre-de-2024/>

<https://shs.cairn.info/revue-z-2018-1-page-16?lang=fr>

<https://erbol.com.bo/medio-ambiente/en-potos%C3%AD-empresas-mineras-contaminan-el-agua-con-plomo-y-mercurio>

<https://elpais.com/america-futura/2023-06-10/una-comunidad-a-orillas-del-desaparecido-lago-poopo-demanda-el-agua-que-le-quito-la-mineria.html>

<https://www.ftierra.org/index.php/tema/medio-ambiente/1135-contaminacion-afecta-a-6-pueblos-indigenas-de-la-paz-concentraciones-de-mercurio-superan-de-dos-a-siete-veces-el-limite-permitido>

<https://es.mongabay.com/2025/04/bolivia-pueblos-originarios-camara-diputados-exigir-cumplan-sentencias-contaminacion-minera/>

<https://www.swissinfo.ch/spa/contrato-con-firma-rusa-para-explotar-litio-boliviano-pasa-primer-filtro-en-el-legislativo/89824807>

<https://fundacionsolon.org/2025/07/02/a-semanas-del-fin-de-mandato-el-gobierno-intenta-forzar-la-aprobacion-de-contratos-nefastos-del-litio-boliviano/>

<https://www.serjus.org.gt/el-agua-no-se-vende-se-cuida-y-se-defiende/>

<https://www.freresdeshommes.org/wp-content/uploads/2021/03/dossierthematiquecentrales-1.pdf>

<https://www.serjus.org.gt/el-agua-como-sujeto-de-derechos/>

<https://prensacomunitaria.org/2024/07/guatemala-el-estado-que-escucha-a-las-minas-e-ignora-a-los-pueblos/>



# POLLUTION DE L'EAU

OCTOBRE 2025

## Comment en sommes-nous arrivés là ?

L'eau est essentielle à la vie. En tant que constituant principal de notre corps, elle est irrémédiablement liée à notre existence. La nature répond merveilleusement à ce besoin puisque l'eau recouvre environ 71% de la surface de notre « planète bleue ». Pourtant, en Belgique, des scandales et mises en garde nous parviennent de plus en plus régulièrement. Pesticides, microplastiques et PFAS : pouvons-nous encore boire sans risque cette eau qui nous est si précieuse ? Comment l'être humain en est-il arrivé à polluer une ressource indispensable à sa propre survie ? En d'autres termes, comment expliquer qu'il puisse scier la branche sur laquelle il est assis ?

Ce ne sont pas là les seuls dangers qui menacent l'eau. L'activité humaine, et notamment l'extraction minière, peut être source de pollution. Cette préoccupation est d'ailleurs bien présente en Bolivie, pays minier par excellence. Depuis l'invasion espagnole, l'exploitation minière n'a cessé de produire des déchets qui, aujourd'hui encore, polluent l'environnement et nuisent à la santé humaine. Certains citoyens et représentants de communautés n'ont pas hésité à se tourner vers la justice et vers le parlement afin de faire entendre leur voix. Mais malgré la gravité de la situation, leurs revendications peinent à s'imposer.

Au Guatemala, la colère gronde aussi face aux entreprises polluant cette ressource vitale. Elle gronde d'autant plus que, dans la culture maya locale, l'eau est sacrée et considérée comme un être vivant qu'il convient de respecter en tant que tel. Personne ne peut par conséquent se l'approprier et elle ne peut en aucun cas être transformée en marchandise par un individu, par l'Etat ou par une entreprise. Dans ce pays, plusieurs organisations se mobilisent afin qu'une loi soit adoptée pour reconnaître l'eau comme sujet de droits et bien commun. Un combat qui dure depuis plusieurs années déjà.