

## **Le verre d'eau**

Petit dispositif pour aborder les notions d'écologie, de réseaux, de chaîne, de conditions d'existence, de système en les ancrant dans un dispositif participatif.

### **Dessine-moi un verre d'eau !**

#### **Matériel :**

Des papiers A4, des marqueurs, un grand papier style 1m x 1m

#### **Déroulement :**

- L'animatrice ou l'animateur peut apporter un verre d'eau au centre du groupe ou demander de l'imaginer.
- Ensuite, il demande de « dessiner ce verre d'eau » en indiquant le maximum d'éléments, d'objets, d'êtres, d'acteurs qui ont permis que ce verre d'eau arrive chez nous. « Quelles sont les conditions d'existence de ce verre d'eau ? ». « Pour vous, quels sont les éléments, les objets, les êtres, les acteurs qui ont permis que ce verre d'eau arrive chez nous ? »
- pendant 5 à 10 minutes, chaque personne dessine son « système »
- l'animatrice invite alors une personne à venir dessiner son « système » sur la grande feuille de papier disposée au centre du groupe ou sur un tableau. Puis, chaque personne est invitée à venir compléter les données représentées. L'animatrice insiste pour des éléments les plus concrets possible, donc à éviter les généralités comme « les travailleurs », « les biens communs » pour privilégier : un robinet, la tour d'eau, un compteur, la station d'épuration, le fontainier, telle société de distribution, ...
- Quand un système complexe est construit (il ne sera bien évidemment jamais exhaustif !), l'animateur peut poser quelques questions, du genre : « pensez-vous que votre verre d'eau soit en danger ? », « quel type de qualité demandez-vous ? », « à quels endroits ou moments de cette production pensez-vous que nous devons apporter plus de soins ? », ...

#### **Pour l'animateur, quelques informations pour « complexifier »**

Il se peut que le groupe ne mentionne que quelques éléments et néglige donc des parties importantes du « réseau eau », voici donc quelques informations pour permettre à l'animateur de « complexifier » la représentation.

#### **- Un verre d'eau ...**

Une évidence ? Il suffit d'ouvrir le robinet, et pourtant ... ce simple verre d'eau suppose une chaîne immense et complexe composée de zones de captage et de nappes phréatiques, de tuyaux et de béton, de réglementation, de normes, de stations d'épuration, d'appareils électroniques de contrôle, d'ouvriers et d'employés, d'organisation, de choix politiques et de firmes privées, de pluie suffisante et donc du climat, de circuits électriques, de produits de filtration, de production de compteurs, de relevé de factures, de système de paiement. Bref, en utilisant une métaphore singulière, d'une immense tuyauterie composée d'humains, de technique, de ressources, d'institutions, de droits, de juridiction, ...

D'où vient l'eau que vous consommez, qui travaille à ce qu'elle arrive chez vous, quel est votre fournisseur ? Combien d'êtres non humains (rivières, nappes phréatiques, forêts, prairies, ...) sont mobilisés ?

A quelle eau tenons-nous ? Comment en prendre soin ? Comment nous organiser pour qu'elle respecte notre santé et donc comment définir sa qualité ? De qui, de quoi prendre soin pour prendre soin de notre verre d'eau ?

## - Ressources pour l'animateur :

- Extraits de : **Risque de raréfaction des ressources en eau sous l'effet des changements climatiques : quelques enjeux prospectifs**. L'Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique. **Cahier de prospective de l'IWEPS n°4**<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

La production d'eau souterraine potabilisable à destination du réseau public wallon de distribution était assurée en 2019 par <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

- 12 sociétés, compagnies, intercommunales réalisant plus de 95 % de cette production<sup>10</sup>. Parmi celles-ci, la SWDE, VIVAQUA et la CILE assuraient 83 % de cette production.  
- 37 administrations ou régies communales.

La production d'eau de surface potabilisable à destination du réseau public wallon était assurée par la SWDE et VIVAQUA. Les captages d'eau de surface destinés à la distribution publique sont par volume décroissant la Meuse à Tailfer (VIVAQUA), la Vesdre à Eupen, la Gileppe à Baelen, l'Ourthe à Nisramont, le Ry de Rome à Couvin, les prises d'eau de Robertville et Bras (SWDE).

La distribution publique d'eau potable était assurée en Wallonie par 48 distributeurs : la SWDE (67 % des raccordements), 9 compagnies et intercommunales (27 % des raccordements) et 38 administrations ou régies communales (6 % des raccordements).

La Wallonie est une des régions européennes les moins consommatrices d'eau de distribution. Celle-ci atteignait en 2019, toutes activités confondues (agriculture, industries, ménages), 119 litres par jour et par habitant en Wallonie alors que la moyenne européenne s'élevait à 200 litres par jour et par habitant. Même si cette consommation diminuait encore à l'avenir, elle finirait par tendre vers un plancher. Bien que l'article D1 du Code de l'eau ne définit pas de priorité entre les usages, la production et la distribution d'eau potable seront toujours un besoin essentiel à garantir.

Si la perturbation des cycles de recharge des aquifères devait se maintenir voire s'accroître à l'avenir, on pourrait s'attendre dans certaines régions à un risque à long terme de baisse des ressources en eau souterraine potabilisable. De nouveaux investissements pourraient être nécessaires pour accéder à des nappes plus profondes par exemple. Il faut toutefois souligner l'interdépendance entre les eaux souterraines et de surface : les prélèvements dans les nappes ont des conséquences sur les débits des eaux de surface et l'alimentation des sources.

Les exportations d'eau de distribution vers la Flandre et la Région de Bruxelles-Capitale sont de l'ordre de 21 % et 17 % des volumes produits en Wallonie. Une baisse dès 2019 des exportations vers la Flandre a été convenue entre les acteurs concernés (Vivaqua, Farys) dans le but d'accroître l'autonomie flamande. Il se peut toutefois que des épisodes de sécheresse plus fréquents rendent nécessaires des transferts d'eau de distribution de la Wallonie vers la Flandre et Bruxelles, dont les ressources en eau potabilisable sont moins abondantes.

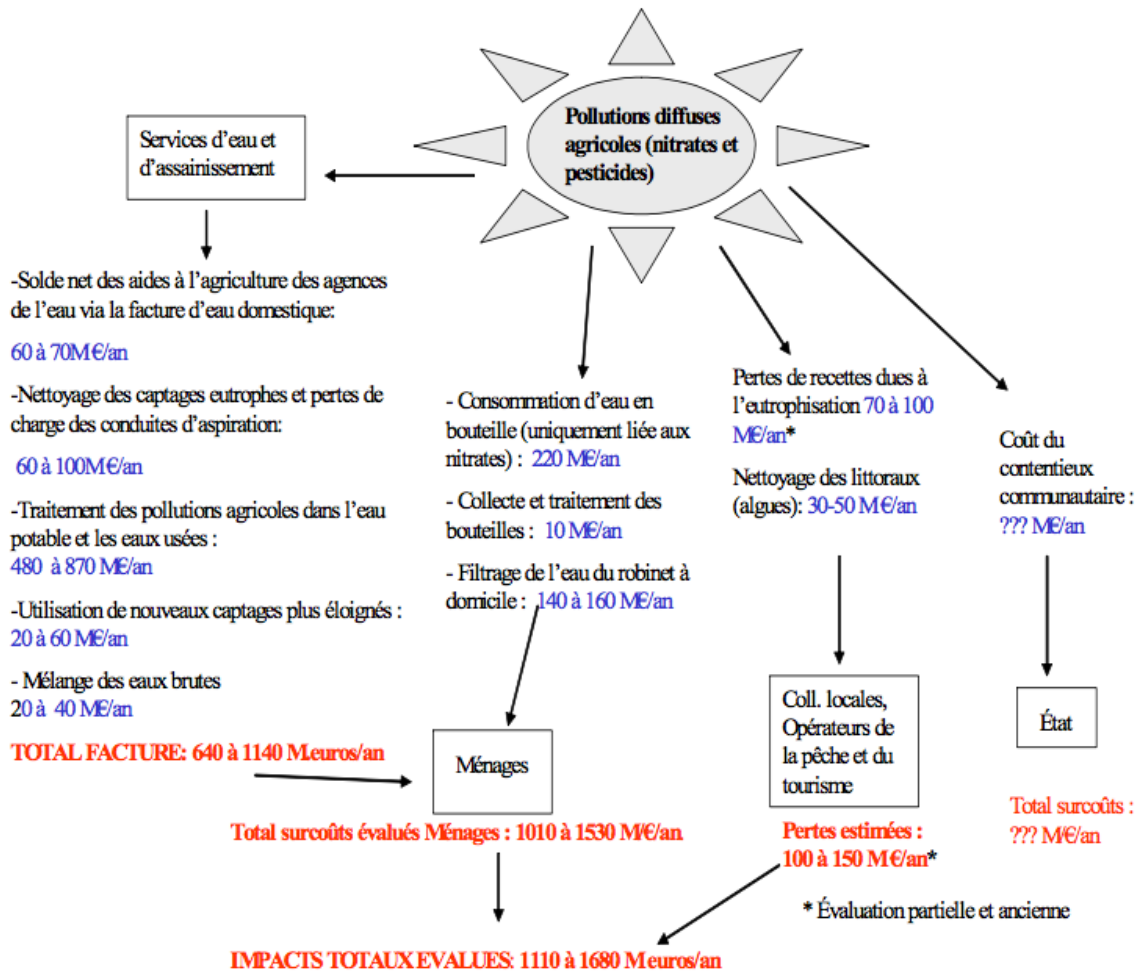
- Extrait de : « **Coûts des principales pollutions agricoles de l'eau** » Commissariat général au développement durable – Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable. France

[http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id\\_article=24507](http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=24507)

Tableau A : Surcoûts et pertes financiers évalués et attribués aux pollutions agricoles diffuses  
(hors impacts sur le tourisme et la santé)

Budgets annuels en millions d'euros

**Surcoûts et pertes financiers évalués et attribués aux pollutions agricoles diffuses - Budgets annuels**



Les principaux résultats sont les suivants (cf. tableau récapitulatif A page 5) :

1. les dépenses additionnelles évaluées des ménages générées par ces pollutions liées aux excédents d'azote et de pesticides d'origine agricole se situeraient au minimum dans une fourchette comprise entre 1 000 et 1 500 millions d'euros<sup>3</sup>, dont 640 à 1 140 millions d'euros répercutés sur la facture d'eau, représentant entre 7 et 12 % de cette facture en moyenne nationale [SÉP]
2. pour les ménages des localités les plus polluées, ces dépenses supplémentaires pourraient atteindre 494 €/ménage ou 215 €/personne, soit un surcoût de près de 140 % de la facture d'eau moyenne 2006 [SÉP]
3. Les coûts de potabilisation dus à l'agriculture conventionnelle de parcelles situées dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable se situent dans une fourchette de 800 à 2 400 € par hectare d'agriculture conventionnelle et par an. [SÉP]

4. les dépenses des collectivités littorales dues à l'eutrophysation sont provisoirement estimées entre 100 et 150 millions d'euros <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
5. sur la base des coûts de traitement des nitrates et pesticides des installations de potabilisation<sup>4</sup>, les coûts d'élimination des nitrates et pesticides des milieux aquatiques seraient respectivement supérieurs à 70 euros par kilogramme pour les nitrates, et à 60 000 euros par kilogramme pour les pesticides <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
6. le coût complet du traitement annuel de ces excédents d'agriculture et d'élevage dissous dans l'eau serait supérieur à 54 milliards d'euros par an <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>
7. le coût complet de dépollution du stock des eaux souterraines serait supérieur à 522 milliards d'euros. <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

Au plan mondial, les usages de l'eau se répartissent ainsi, par ordre décroissant : agriculture (70 %), industrie (20 %), ménages (10 %). Le poids de l'agriculture s'avère en réalité supérieur : si celle-ci opère 70 % des prélèvements, elle consomme 90 % de la ressource

#### - Extrait du **Jeu de la ficelle** :

D'où vient l'eau que nous consommons chaque jour, quand nous arrosons les plantes ou quand nous nous brossons les dents? En Belgique, l'eau qui sort de nos robinets provient des nappes aquifères ainsi que des eaux de surface comme la Meuse située en Wallonie. Une petite partie de l'eau consommée à Bruxelles est aussi pompée dans le Bois de la Cambre et la Forêt de Soignes. Au regard d'autres régions du monde, l'accès à une eau de qualité ne nous semble pas poser de problème, pourtant, même dans les régions pluvieuses comme la nôtre, les **dangers liés à la pollution et à la raréfaction de l'eau** sont bien réels : sécheresses, contaminations, intoxications, catastrophes écologiques... Comment en sommes-nous arrivés là ?

#### **Cycle de l'eau : eaux de surface et eaux souterraines**

Dans un système écologique incluant l'homme, l'eau atmosphérique, les eaux de surface, l'eau du sol et les eaux souterraines sont reliées naturellement par le cycle hydrologique. Ce qui signifie que la dégradation de l'un de ces réservoirs aura inévitablement des répercussions sur les autres.

Depuis 20 ans, le réseau aquifère se dégrade de façon inquiétante et tout le cycle de l'eau, qui contribue à l'alimentation des nappes souterraines, est fortement pollué : c'est le cas des eaux fluviales, des eaux atmosphériques, des eaux de ruissellement et des eaux usées rejetées sans épuration. **Le réseau fluvial et les zones humides d'Europe comptent parmi les milieux qui ont le plus souffert des activités humaines** : 25% des cours d'eau d'Europe occidentale et méridionale sont pollués à un niveau extrême et 50% des zones humides ont disparu au cours des 30 dernières années.

En Belgique, pays très fortement urbanisé, le goudronnage des terres est très important : routes, maisons, centres commerciaux, sites industriels, etc. De ce fait, les eaux pluviales sont évacuées par les égouts et les rivières vers la mer et n'alimentent que très peu les eaux souterraines. **La Belgique est un pays qui exploite intensivement les nappes souterraines** pour l'alimentation et la distribution en eaux potables, car les **eaux de surface sont polluées massivement**. Conséquence : les nappes phréatiques ne se réapprovisionnent que très lentement.

## Origines des contaminations

Les origines sont diverses, mais toujours liées à l'action de l'Homme : elles sont liées à la gestion des déchets (centres d'enfouissement technique, dépotoirs, sites industriels...), aux activités domestiques (rejets de peinture, utilisation de pesticides...), aux industries (déversements directs ou indirects dans les nappes souterraines) et aux accidents (déversements d'hydrocarbures comme le mazout, ou de produits toxiques). Cependant, ce sont principalement les **nitrate contenus dans les engrais chimiques et les pesticides** apportés par l'agriculture qui sont à l'origine de la pollution diffuse des nappes phréatiques. D'ailleurs, **les zones les plus touchées sont celles où l'on retrouve la plus forte activité agricole**. Lorsque les nitrates sont en excès dans les sols nus en hiver, ils sont lessivés par les eaux de pluie, et percolent très lentement dans le sol. Les nitrates répandus aujourd'hui se retrouveront encore dans les nappes dans plusieurs dizaines d'années ! Un exemple ? Un déversement accidentel de 4.000 litres de tétrachlorure de carbone, survenu en Alsace en 1970, passé presque inaperçu à l'époque, entraîna vingt ans plus tard une contamination de la nappe phréatique et d'un puits creusé sept kilomètres en aval !

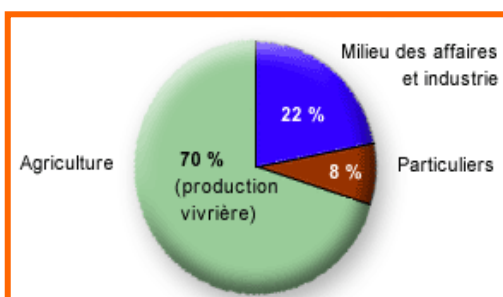
## Eau douce ou potable ?

L'eau recouvre environ 71% de la superficie de la planète. Cependant, 97% de ce volume a une teneur en sel trop élevée pour être consommée, et dans les 3% restants, l'eau douce est en grande partie stockée sous forme de glaces ou dans les nappes phréatiques. Ainsi, la partie la plus accessible de notre **réservoir d'eau douce** se limite aux **0,3% des eaux** terrestres !

Selon les prévisions de la Banque Mondiale, d'ici 2035, trois milliards de personnes pourraient vivre dans des zones en proie à des pénuries d'eau, surtout en Afrique, au Moyen Orient et en Asie du Sud. **Aujourd'hui déjà, un milliard de personnes à travers le monde n'ont pas accès à l'eau potable** alors que 80% des maladies dont souffrent les habitants des pays en développement sont dues à une eau insalubre et à des services d'assainissement médiocres.

Avec la **hausse croissante de la population mondiale et l'augmentation constante de la consommation**, la quantité d'eau douce puisée dans les lacs, les rivières, les réservoirs d'eau de pluie et dans la nappe phréatique, augmente sans cesse. La diminution des ressources en eau pourrait provoquer à terme des **conflits nationaux et internationaux majeurs**, dont le principal enjeu serait le contrôle de l'eau.

Utilisation de l'eau dans le monde<sup>1</sup>



Les besoins en eau des êtres humains et des animaux sont relativement faibles : l'homme boit en moyenne 4 litres d'eau par jour. Pourtant, aujourd'hui, pour assouvir nos besoins (nourriture, industrie, etc.) notre consommation peut atteindre les **5.000 litres d'eau virtuelle** qui calcule la quantité d'eau nécessaire à la production de biens et services. Ainsi, les cultures vivrières et les cultures de fibres végétales absorbent

la plus grosse part de l'eau douce prélevée sur les sources naturelles, soit 70% des prélèvements mondiaux !

1 Schéma publié par l'Agence canadienne de développement international.

En Afrique, l'**agriculture**, principalement destinée à l'**exportation et aux consommateurs les plus riches**, utilise **88% des ressources** en eau douce du continent !

### **L'eau ? Un bien commun, pas une marchandise !**

Le fait de considérer l'eau comme un « **simple bien économique** » est une conception récente. Depuis la **vague néolibérale des années 80**, le marché est considéré comme l'instrument idéal pour une redistribution efficace des biens et des services : il a peu à peu remplacé bon nombre de services publics gérés par l'Etat.

Dans cette logique, les Programmes d'Ajustements Structurels (PAS) préconisés par le Fonds Monétaire International (FMI) et la Banque mondiale (BM), **forcent les pays en voie de développement à privatiser leurs services d'eau pour rembourser leur dette extérieure.**

Les services d'eau tombent alors aux mains d'entreprises transnationales qui disposent ainsi du monopole de la gestion et de la commercialisation de l'eau. **Dans la majorité des cas de privatisation, le prix de l'eau augmente considérablement !** Un exemple ? En 1997, la BM et le FMI ont exigé la privatisation de l'eau à Manille, capitale des Philippines. Un consortium privé a emporté le marché. Résultat : le prix de l'eau a flambé de **500% en cinq ans et représente aujourd'hui 10% du revenu des ménages**, la population raccordée au réseau n'a pas augmenté comme prévu, et les investissements ont été gelés. Plus grave encore, une épidémie de gastro-entérite et de choléra s'est déclarée en novembre 2003 dans le quartier de Tondo, géré par le consortium<sup>2</sup>.

L'Europe n'est pas en reste par rapport à la logique du « tout-au-marché » : dans le cadre des négociations de l'AGCS (Accord général sur le commerce des services<sup>3</sup>), elle a ainsi enjoint de nombreux pays du Sud à privatiser le secteur de l'eau. Cette exigence, liée aux politiques sans conditions de la BM et du FMI, accroît encore la situation de dépendance et de sujétion des pays du Sud face aux lois inéquitables d'un marché pour qui, selon le principe de la rareté, l'eau se convertit en or bleu.

### **Un droit fondamental**

L'eau est essentielle à toute forme de vie, et l'accès à l'eau doit être reconnu comme un droit humain.

C'est le point de vue d'une commission d'expert de l'ONU, qui formulait dans un rapport fin 2002 : « Le droit de l'Homme à l'eau est essentiel pour pouvoir mener une vie digne. [...]

L'eau doit être considérée comme un bien social et culturel et pas en premier lieu comme un bien économique. La manière dont le droit à l'eau est réalisé doit être durable afin que les générations actuelles et futures puissent en jouir. »

Le saviez-vous ?

- Un nouveau-né en Occident consomme 40 à 70 fois plus d'eau qu'un bébé d'un pays du Sud.
- Il faut **9 litres d'eau potable** pour produire **1 litre de Coca-Cola !**
- Actuellement, **3 firmes** françaises détiennent **40% du marché mondial de l'eau.**
- Le Kenya utilise **70% de son eau douce pour les cultures d'exportation.** C'est aussi le pourcentage du cheptel décimé par la sécheresse qui y sévit depuis 10 ans. La quantité d'eau disponible par jour y est de **3 verres par personne !**

---

<sup>2</sup> [www.amisdelaterre.org](http://www.amisdelaterre.org).

<sup>3</sup> En anglais GATS : General Agreement on Trade in Services.