

## **Vidéo 23 : La gestion de l'eau**

Laurent Bouquet  
Co-fondateur du Hameau des Buis

**Si l'air est notre première nourriture, l'eau vient sans contestation possible juste après.** Nous en sommes tellement dépendants que cette question devient cruciale si l'on souhaite résoudre les problématiques d'usage qui en découlent.

Les indicateurs nous montrent que le premier facteur de pollution des nappes phréatiques est l'agriculture intensive à base d'intrants chimiques et de pesticides de synthèse, mais il est surprenant de constater que la deuxième cause de pollution est directement liée à notre façon de gérer nos déjections.

En effet, on retrouve dans les nappes phréatiques des bactéries pathogènes issues des matières fécales humaines que les stations d'épuration ne parviennent pas à éradiquer complètement, et pour cause : ces bactéries sont anaérobies, c'est à dire que leur milieu de vie est aquatique.

Bien qu'ayant un rôle essentiel à jouer dans notre propre organisme, leur utilité s'arrête dès l'instant qu'elles en sortent. S'il est très pratique d'utiliser l'eau pour gérer et évacuer efficacement nos crottes, cette option est totalement infondée d'un point de vue sanitaire, et ce même après que l'eau ait traversé les fosses sceptiques pourtant réglementaires.

Nous avons découvert que la seule façon de résoudre cette question est d'avoir recours à un autre type de toilettes, qui n'utilisent pas d'eau : ce sont les fameuses **toilettes sèches**. Il existe une grande variété de modèles, des plus basiques aux plus sophistiqués, qui tous répondent à cette problématique majeure, bien que très peu connue du grand public. Certes, ce n'est pas le sujet le plus glamour, même s'il est fondamental à prendre en compte lorsque les intentions écologiques ont été posées.

En effet, l'eau la plus pure est celle que l'on ne pollue pas... En France, entre 36 et 50 L d'eau potable par jour sont utilisés pour chaque personne afin d'évacuer nos rejets. Selon l'état des équipements, cela représente 20 à 45 % de la consommation d'eau totale des ménages ! Les économies réalisées grâce à l'emploi des toilettes sèches sont donc considérables, à la fois d'un point de vue écologique, mais aussi économique.

Dans notre Oasis de vie, nous n'avons ni source ni forage. La question de notre **autonomie en eau** s'est donc posée de manière très concrète, notamment pour développer la partie agricole du projet. Lorsqu'on sait comme il peut faire sec pendant des mois chez nous, impossible d'échapper à un système d'irrigation pour le maraîchage.

C'est pourquoi nous avons intégré cette nécessité à la conception toute entière des 20 habitations de notre Oasis, car même si le temps peut être sec longtemps, notre pluviométrie annuelle reste tout à fait honorable (environ 1m/an).

Ainsi, l'ensemble des écoulements des toitures est relié par un système de gouttières, caniveaux et tuyaux qui aboutissent dans une sorte de grand canal enterré débouchant dans un réservoir tampon de 10.000 litres. Ce dispositif est indispensable dans un climat comme le nôtre, où un épisode cévenol peut engendrer des trombes d'eau en un temps très court.

Lorsque ce réservoir commence à se remplir, une pompe permet l'évacuation rapide de l'eau pluviale dans un grand bassin à ciel ouvert de 600.000 litres situé à l'emplacement de la production maraîchère.

Pour le moment, nous n'avons pas réussi à nous passer d'électricité pour évacuer l'eau dans le bassin, mais c'est un projet qui est faisable techniquement.

On estime que nos cultures consomment aux alentours de 200.000 litres pour 1.000 m<sup>2</sup> de cultures. Rien qu'avec nos toitures et leur bassin de collecte, le potentiel de production maraîchère est au minimum de 6.000 m<sup>2</sup>, car ce calcul tient compte que le bassin se remplit au moins deux fois dans l'année.

Autre bonne nouvelle : lorsqu'on adopte les toilettes sèches, les eaux grises simplement traitées par **phyto-épuration** de façon autonome sont de qualité baignable. Autant dire qu'elles conviennent parfaitement pour l'irrigation agricole, ce qui ajoute encore de la ressource valorisable facilement en toute autonomie.

Avec l'école (80 élèves demi-pensionnaires et une cantine scolaire) et les habitations (55 habitants), notre Oasis consomme en moyenne 4.200 litres d'eau potable par jour issue du réseau de distribution conventionnel. Ce calcul tient compte des jours de congés et intègre donc une base de 70 équivalents-habitants annuels qui consomment 60 litres d'eau par jour, notamment pour calibrer au mieux la surface des bassins de la phyto-épuration.

Vous noterez qu'on a divisé par plus de deux notre consommation d'eau potable rien qu'en adoptant les toilettes sèches et en faisant simplement **attention à ne pas gaspiller**, grâce des économiseurs d'eau qui équipent les robinetteries, ou encore avec des comportements tout simples.

En théorie, nous pourrions donc valoriser plus de 1.500 m<sup>3</sup> d'eaux grises par an, mais ce n'est pas encore nécessaire, d'autant plus que la réglementation reste encore assez frileuse à ce sujet, et on peut le comprendre : réutiliser des eaux grises suppose l'abandon d'un certain nombre de produits chimiques toxiques, bien trop souvent employés pour le ménage des habitations.

Dans les Oasis, ce genre de problématiques devrait être résolu par le simple choix d'usages de produits sanitaires écologiques appropriés, qui sont à très fort taux de biodégradabilité.

Si on ajoute les eaux pluviales aux eaux traitées par phyto-épuration, l'Oasis profite d'une belle ressource disponible et gratuite, directement valorisée sur place.

**La question de la préservation des ressources d'eau potable est un enjeu majeur dont l'importance ne fera qu'amplifier dans les années à venir.**

Notre pays dispose de marges de progression considérables, notamment dans les villes, où en matière d'urbanisme rien n'est pensé pour gérer la problématique des toilettes autrement qu'avec l'eau.

À ce titre, les Oasis représentent un vivier de créativité magnifique capable de s'emparer de cette problématique et d'innover pour préserver ce qu'il y a de plus essentiel.