

# Hygiène et santé

## Partie 2 : les sources de pollution

### Objectifs

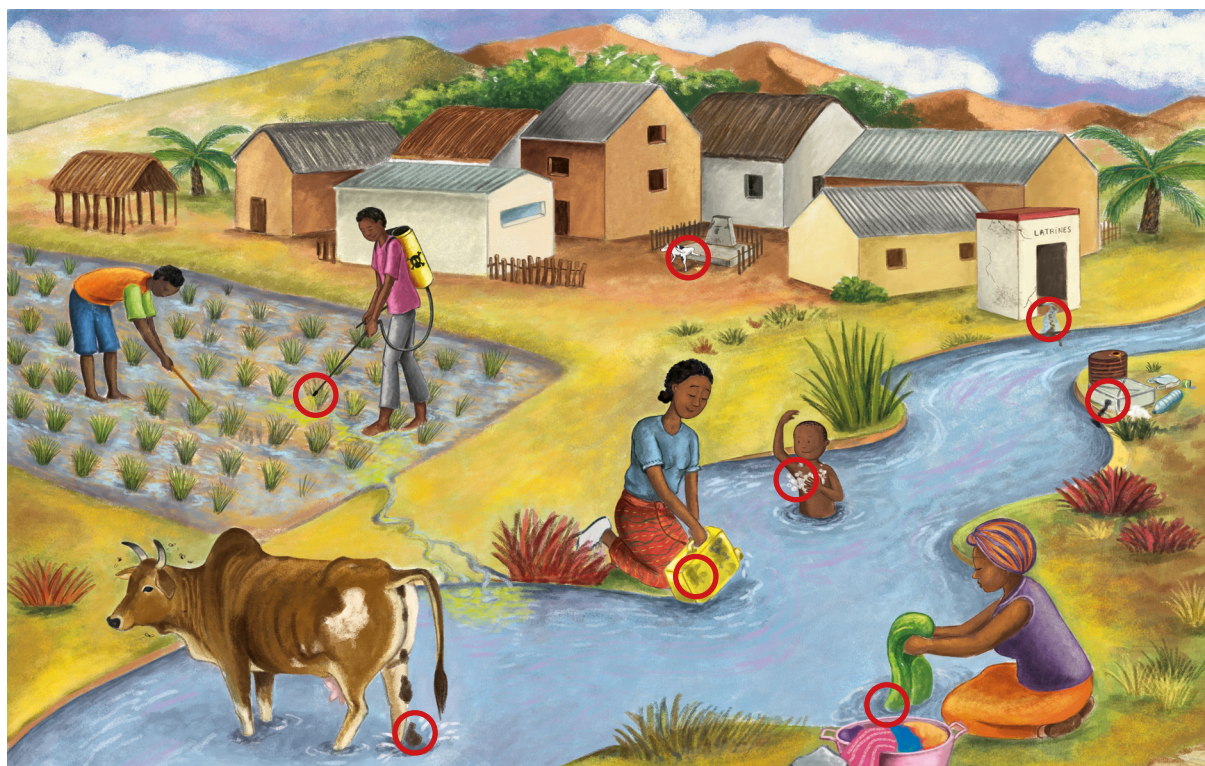
- Savoir quelles sont les sources de pollution
- Comprendre pourquoi les pollutions peuvent avoir un impact sur notre santé
- Être capable de trouver des solutions pour éviter les pollutions

L'emplacement et la maintenance des équipements d'adduction d'eau et d'assainissement sont déterminants pour offrir une eau potable aux habitants d'un village/ville. Cependant, ce ne sont pas les seuls éléments indispensables à mettre en œuvre pour garantir une eau potable.

En effet, il est important que toutes les eaux et les sols du village et de ses abords ne soient pas pollués par l'activité humaine et la présence d'animaux domestiques. Les pollutions peuvent dégrader la qualité des eaux souterraines captées à la station de captage. Il est à noter que le système de filtration mis en place au niveau de la station de captage, ne permet pas de filtrer tous les composants. Les plus petits, comme ceux issus de produits chimiques par exemple, peuvent passer par les interstices.

Ces pollutions peuvent être évitées grâce à des gestes respectueux de l'environnement et à certains changements de comportements. Ce sont donc les habitants sont les premiers acteurs de ces bonnes pratiques.

### Exemples de sources de pollution



De nombreuses activités humaines ou animales comme le montre le dessin ci-avant peuvent altérées la qualité de l'eau :

▶ **Le zébu défèque dans la rivière.**

Les excréments contiennent des microbes qui viennent directement contaminer la rivière. Cette pollution peut être évitée soit en protégeant les abords de la rivière, soit en prévoyant un espace clôturé pour les animaux d'élevage du village.

▶ **Une femme fait sa lessive dans la rivière.**

La lessive ou le savon est souvent fabriqué à partir de produits corrosifs qui peuvent altérer la qualité de l'eau de la rivière. Il est préférable de nettoyer son linge ou sa vaisselle dans une cuvette à proximité d'une borne-fontaine de façon à se débarrasser de l'eau utilisée au niveau de la rigole qui permet l'évacuation des eaux usées.

▶ **Un petit garçon se lave dans la rivière.**

La toilette du corps, peut se faire à la maison, avec l'eau de la borne-fontaine stockée à la maison dans un bidon propre disposant d'un robinet pour faciliter la toilette. L'eau qui coule du robinet peut être réceptionnée dans une cuvette pour être utilisée ensuite pour laver du matériel par exemple (cela évite ainsi le gaspillage de l'eau).

▶ **Une femme remplit d'eau des bidons sales pour être stockés à la maison.**

L'eau contenue dans ce bidon sale peut être contaminée par les microbes. Il est donc fortement conseillé de nettoyer régulièrement ces bidons, surtout s'il s'agit d'une eau destinée à la boisson.

▶ **Un agriculteur utilise des pesticides (produits chimiques pour les cultures, très nocifs pour la nature, ex. Produits de traitement contre les termites...).**

Ces produits chimiques, lessivés par les pluies, s'écoulent directement dans le sol et rejoignent les réserves d'eau souterraines ou partent dans la rivière à proximité. D'une part, on retrouve ces pesticides dans l'eau acheminée jusqu'à la borne-fontaine, donc dans l'eau de boisson. Et boire une eau contaminée par ces produits peut être très dangereux pour la santé. D'autre part, lorsque ces produits s'écoulent dans la rivière, ils ont un impact direct sur la faune et la flore. Il existe des méthodes naturelles pour lutter contre les maladies des plantes et contre les insectes ravageurs (cf. fiche ressource 8 et fiche activité 15).

▶ **Des déchets sont présents au bord de la rivière.**

Leur décomposition à proximité d'un point d'eau est aussi un facteur de pollution. Tous les déchets doivent être enfouis dans le sol, loin de la rivière, de la source de captage, des habitations ou être gérés par la commune si des systèmes sont mis en place.

► **Les latrines mal entretenues sont proches de la rivière.**

Les latrines doivent être nettoyées régulièrement pour éviter que les excréments (contenant de nombreux microbes) ne souillent les sols où elles se trouvent. Elles doivent aussi être situées en aval d'une rivière afin que d'éventuels écoulements partent dans le sens de la pente à l'écart des points d'eau et éloignées des équipements d'adduction d'eau.

► **Un chien urine sur une borne-fontaine, elle-même déjà très sale.**

L'urine du chien (et des animaux en général) contient des microbes qui peuvent ensuite se déposer sur le robinet de la borne-fontaine par exemple et donc contaminer l'eau qui en sort. C'est pour cette raison que l'on voit souvent des barrières autour des bornes-fontaines ou des lieux de captage, qui empêchent les animaux domestiques de s'en approcher. De plus, les installations comme les bornes-fontaines doivent être nettoyées régulièrement pour éviter d'être infestées par les microbes.

Il est d'autant plus important d'éviter ces types de pollution lorsque les habitants utilisent l'eau des rivières et des sources environnantes pour boire.

Les excréments humains et animaux sont particulièrement dangereux pour la santé s'ils sont avalés, car ils véhiculent des maladies pouvant être très graves. Tout doit donc être mis en œuvre dans le village pour éviter que ce type de pollution soit en contact avec l'eau. Les latrines, mises en place lors des travaux, sont conçues pour éviter la contamination des eaux.