

LES PESTICIDES

On trouve les **pesticides** dans l'eau brute puisée dans les puits. Les pesticides sont dangereux pour notre santé et ne doivent pas être présents à plus de 0,1µg/L pour chaque molécule.



Exemple d'illustration du périmètre de protection

1-immédiat, 2- rapproché et 3- éloigné

Pour cela il faut tout d'abord protéger l'eau grâce à un dispositif de périmètre de sécurité autour du puits :

① **Le périmètre de protection immédiate** correspond aux alentours immédiats du captage d'eau. Il a pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages et le déversement de substances polluantes à proximité du captage. Cette surface doit être clôturée.

② **Le périmètre de protection rapprochée** se situe au-delà du périmètre de protection immédiate. Les activités susceptibles de provoquer une pollution y sont restreintes voire interdites (constructions, rejets, dépôts, épandage).

③ **Le périmètre de protection éloignée** est créé seulement si certaines

activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes de l'eau. Il peut être substitué par une zone sensible ou de vigilance pouvant couvrir l'ensemble du bassin versant.

L'intérêt de ces périmètres de protection est d'éviter des pollutions de l'eau brute pouvant entraîner la fermeture des puits.

Ces mesures de protection limitent mais n'empêchent pas la contamination de l'eau brute par les pesticides. Il faut donc dans un deuxième temps traiter l'eau brute pour enlever les pesticides qu'elle contient.

Un **pesticide** est une substance chimique utilisée pour lutter contre des organismes considérés comme **nuisibles**. Ils sont

très dangereux car ils peuvent provoqués des cancers, malformations, problèmes d'infertilité, problèmes neurologiques ou encore système immunitaire affaibli. Les principaux pesticides sont les **herbicides**, les **fongicides** et les **insecticides**. Chaque année, la France utilise pas moins de 65000 tonnes de pesticides dont 90% sont d'origine agricole.

A Percey-sous-Montormentier, l'eau brute circule sur du charbon actif en grains (fait à base d'écorce de noix de coco). Les pesticides sont éliminés par **adsorption** sur les particules de charbon.

Sources : Wikipedia , Agence Régionale de Santé, Bourgogne , ConsoGlobe GénérationsFutures.

Auteurs : Lila et Justine.

L'ADSORPTION POUR LES NULS



Absorption



Adsorption

Adsorption : En chimie, l'**adsorption** (à ne pas confondre avec l'**absorption**) est l'action d'accrocher sur la périphérie d'un solide diverses substances.

Billes bleues-vertes : pesticides

Billes orange : charbon actif