



La Lettre de l'Eau

La lettre de la Mission de protection des eaux souterraines du SDEA

Numéro 7
Juin 2009

Zone pilote du secteur de
Haguenau

Edit'eau

L'édition 2009 de la Semaine des Alternatives aux Pesticides a eu lieu du 20 au 30 mars 2009. Cette année encore, elle a permis de sensibiliser plusieurs milliers de personnes sur toute l'Alsace.

Pour continuer sur notre lancée, nous vous proposons aujourd'hui d'aller plus avant dans la compréhension des phénomènes de pollution. C'est pourquoi nous nous penchons cette fois sur le circuit de l'eau, depuis sa source jusqu'à votre robinet, sans oublier son épuration.

Ainsi, vous verrez qu'en Alsace, il n'y a pas de traitement des polluants phytosanitaires de l'eau potable après puisage, ce qui exige le bon état des eaux captées. C'est bien là que la Mission Eau du SDEA prend tout son sens !

Le Président de la Mission
Denis Hommel

Le menu du jour :

- Semaine des alternatives aux pesticides, des moments forts.....p.1
- Le circuit de l'eau du robinet.....pp.2 et 3
- En pratique : les bons gestes.....p.4



Ensemble dans l'exigence

Semaine des Alternatives aux Pesticides 2009, des moments forts !



Des enfants ravis...

A Herrlisheim, devant « Le petit jardin d'Emile »



Des conférenciers de talent devant un auditoire concentré



800 personnes au marché bio de Orschwihr (68)



Des professionnels agricoles, viticoles ou des espaces verts venus nombreux aux visites, conférences et démonstrations





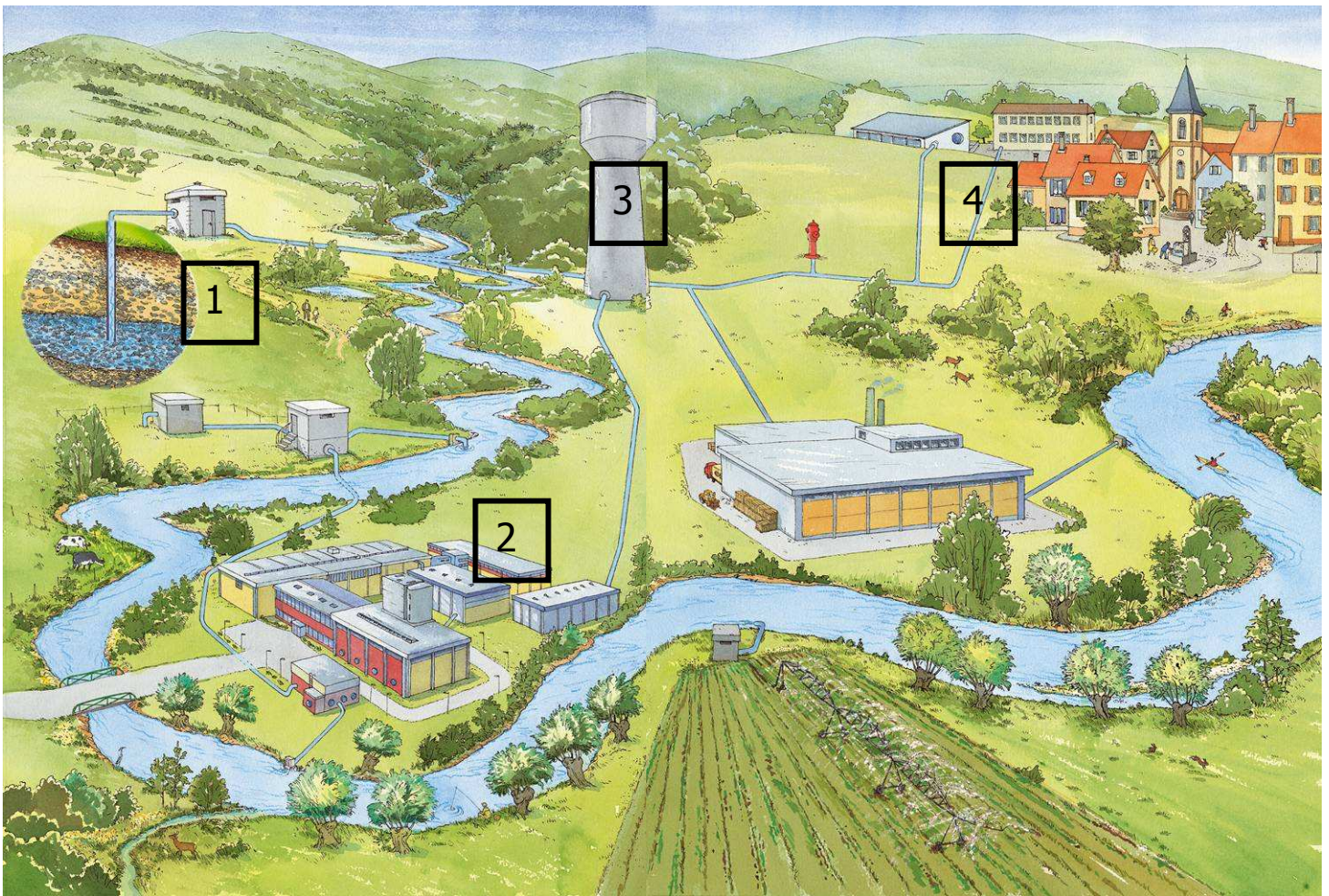
Le circuit de l'eau du robinet,

■ La production de l'eau

En Alsace, l'eau est la plupart du temps captée dans le sous-sol (eaux souterraines, nappe phréatique du Rhin notamment). En montagne, elle est souvent captée dans des sources (piémont, montagne vosgienne) et plus rarement dans des cours d'eau (1). Afin de préserver les ressources utilisées, des périmètres de protection sont mis en place autour des captages d'eau potable. L'eau de source ou de rivière doit être désinfectée, pour éliminer les micro-organismes

pathogènes susceptibles de nuire à la santé des consommateurs. Certaines eaux souterraines sont également traitées. Ces désinfections ont lieu dans des stations de traitement, où l'eau subit une chloration, une ozonation ou encore un traitement aux UV. Certaines eaux, qui contiennent des métaux d'origine naturelle en trop grande quantité, comme l'arsenic dans les Vosges du nord par exemple, subissent des traitements supplémentaires (2).

A l'heure actuelle, en Alsace, la qualité de l'eau est suffisante pour ne subir **aucun traitement d'élimination des pesticides ou des nitrates** (sauf exception). La plupart des collectivités, ainsi que la Région Alsace et l'Agence de l'eau Rhin Meuse, ont choisi de **tout mettre en oeuvre pour continuer dans cette voie** : c'est le rôle des actions de prévention, telles que celles coordonnées par les Missions Eau du SDEA, du SIPEP de Merxheim – Gundolsheim et de la Ville de Mulhouse.



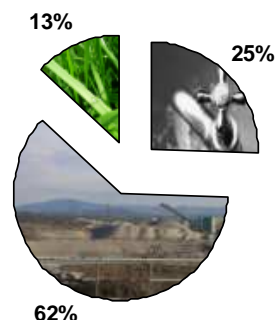
■ La distribution de l'eau au robinet

A l'issue du traitement, l'eau est envoyée grâce à des pompes, dans des **réservoirs enterrés ou des châteaux d'eau**, où elle est stockée (3).

Le réservoir est directement relié au **réseau de distribution de l'eau potable**. Au fur et à mesure de la demande en eau (consommation au robinet, sanitaires, eaux de lavage etc.), l'eau repart du château d'eau ou du réservoir par gravité pour être distribuée aux habitants via le réseau d'eau potable (4).

■ Usage de l'eau prélevée dans la nappe phréatique d'Alsace

Irrigation : 72 millions de m³ par an, sur 4 mois



Alimentation en eau potable : 141 millions de m³ par an (alimente 80% de la population alsacienne)

Industrie : 340 millions de m³ par an

du pompage à l'épuration

■ Les pollutions de l'eau

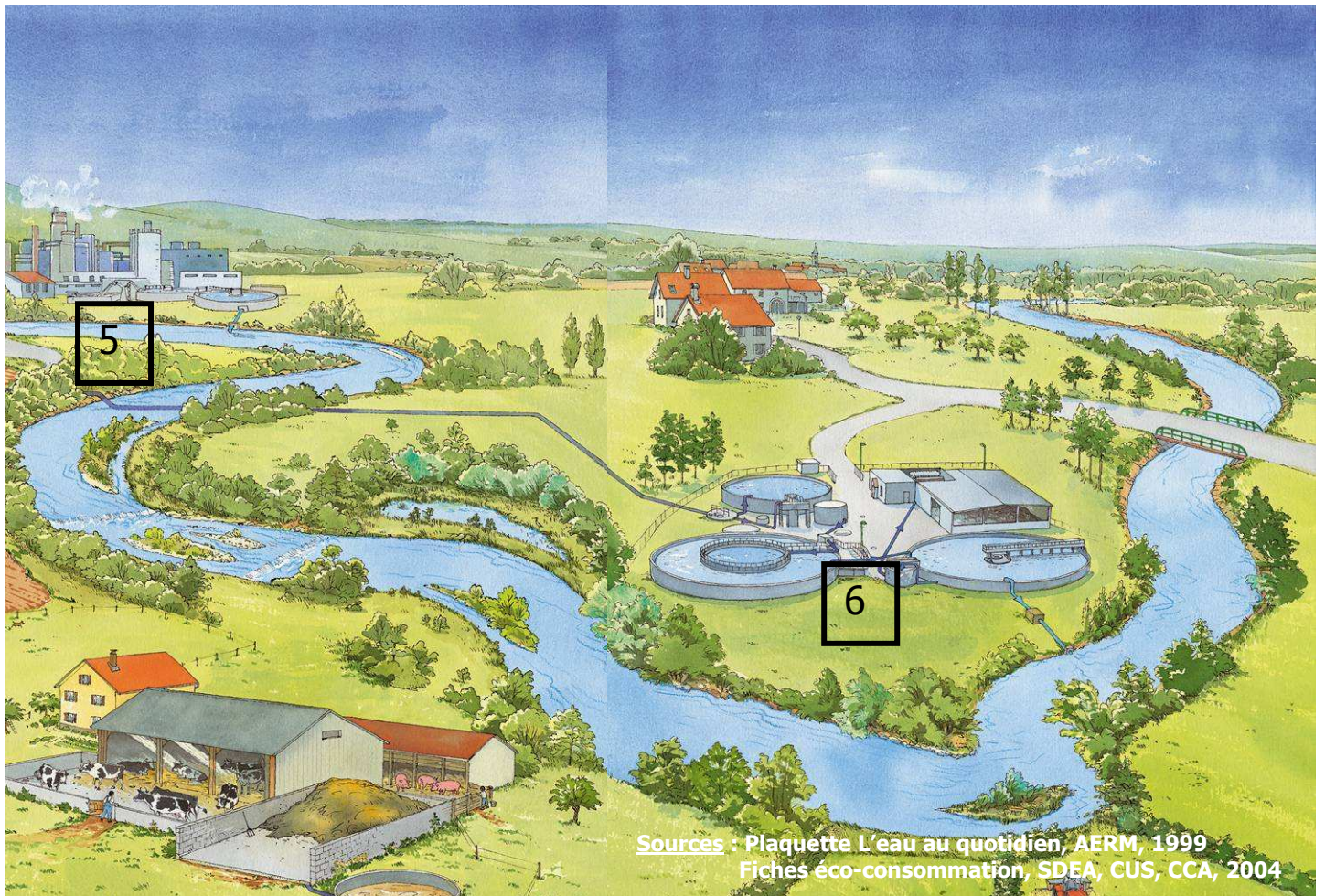
Les habitants utilisent et salissent l'eau en faisant la vaisselle, la lessive, en allant aux toilettes, en se lavant, etc. Ces eaux domestiques dites « usées » repartent dans le **réseau d'assainissement** (5), sauf pour les habitations isolées, où l'assainissement peut être individuel et où les eaux sont épurées au moyen d'une fosse septique. Les industriels utilisent l'eau pour la fabrication de produits manufacturés, pour refroidir ou nettoyer les

machines. Ces rejets industriels doivent être épurés avant le rejet vers le milieu naturel ou la station d'épuration (6).

Le réseau d'assainissement collectif peut aussi récupérer l'eau de pluie. Dans ce cas, on dit que le **réseau est unitaire**. Si les eaux usées, (d'origine domestique et éventuellement industrielle) et les eaux pluviales sont collectées dans deux réseaux distincts, on parle de **réseau séparatif**.

■ L'épuration des eaux usées domestiques

Le réseau d'assainissement conduit les eaux usées vers la **station d'épuration**. En effet, la principale pollution de nos eaux usées est organique. Elle dépasse la capacité d'auto-épuration des rivières, c'est pourquoi nous devons traiter nos eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel.



Les stations d'épuration « classiques » fonctionnent de la manière suivante :




- un **pré-traitement** : l'eau usée traverse des grilles qui retiennent les plus gros déchets. Elle passe ensuite dans un bassin recueillant les sables et les huiles ;
- un **traitement biologique** : dans le bassin à boues activées, des bactéries consomment la pollution organique biodégradable et transforment l'azote et le phosphore ;
- un **traitement tertiaire** : pour compléter éventuellement les traitements précédents ;

- les bactéries se déposent sous forme de boues. Les **boues d'épuration** sont éliminées par différentes filières (épandage agricole, incinération). Le principe de décomposition par les bactéries est le même dans les autres systèmes d'épuration comme le lagunage, les filtres à sable plantés de roseaux, etc. L'eau issue de ces traitements est suffisamment propre (mais pas potable !) pour pouvoir être rejetée dans la rivière.

La station d'épuration n'est pas conçue pour faire disparaître les polluants tels que les pesticides, les produits de bricolage, les micro-polluants organiques comme les résidus médicamenteux. De plus, certains produits peuvent nuire à la bonne efficacité de la station. Il est donc impératif d'éviter tout rejet au réseau d'assainissement qui ne sera pas éliminé : pesticides, huiles ou autres produits de bricolage ; il faut les éliminer dans la filière adéquate (cf . page suivante).

●●● En pratique : les bons gestes

Afin de ne pas entraver le bon fonctionnement des stations d'épuration, et de ne pas polluer le milieu aquatique par des produits que la station n'éliminera pas, évitez de jeter à l'évier, aux toilettes ou à l'égout :

<p>Déchets toxiques liquides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ammoniaque • Eau de Javel • Liquide de refroidissement • Soude • Produits nettoyants 	<p>Ces produits détruisent les bactéries épuratrices. De plus ils sont toxiques pour la faune aquatique. Ce sont des Déchets Ménagers Spéciaux, rapportez-les à la déchetterie. Privilégiez les détergents d'origine végétale : huile de coprah, colza, coco. Utilisez du savon noir ou de l'eau chaude vinaigrée. Lorsque vos canalisations sont bouchées, évitez également d'utiliser des déboucheurs liquides à base de soude par exemple, préférez une ventouse !</p>
<p>Peintures, vernis, colles et solvants</p>	<p>Ce sont également des Déchets Ménagers Spéciaux. Ramenez-les en déchetterie. Privilégiez les produits pouvant être dilués à l'eau, et les produits à base de matières naturelles biodégradables portant un logo Environnement.</p> <div style="text-align: right;">   </div>
<p>Pesticides</p>	<p>Ils ne sont pas éliminés par la station d'épuration et repartent dans le cours d'eau. Utilisez des alternatives naturelles !</p>
<p> Graisses de cuisson usagées, solides ou liquides</p>	<p>Elles risquent de colmater et de former des bouchons dans le réseau d'assainissement. Elles doivent être ramenées en déchetterie.</p>
<p>Huiles de vidange</p>	<p>Elles doivent être jetées en déchetterie.</p>
<p>Médicaments</p>	<p>Ils perturbent les bactéries, et ne sont pas dégradés. Ils se retrouveront dans le cours d'eau à la sortie de la station. Ramenez-les chez votre pharmacien.</p>
<p>Déchets solides (lingettes, serviettes hygiéniques, etc.)</p>	<p>Bouchent les grilles et forment des amas entravant le bon fonctionnement de la station d'épuration. Jetez-les à la poubelle.</p>



De manière générale, évitez de jeter au réseau d'assainissement tout ce qui peut être éliminé par des **filiales adaptées** (déchetterie), ce qui peut être **recyclé**, ou ce que vous pouvez **composter** !



Remerciements aux partenaires financiers :

Agence de l'Eau Rhin-Meuse, Région Alsace, SDEA Périmètre de Hochfelden et environs, SDEA Périmètre de Herrlisheim-Offendorf, Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable de Roeschwoog et Environs, Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable de la région de Wissembourg.

Bulletin diffusé dans les communes de Herrlisheim, Offendorf, Mommenheim, Schwindratzheim, Waltenheim/Zorn, Wingersheim, Wittersheim, Auenheim, Rountzenheim, Fort-Louis, Kesseldorf, Roeschwoog, Seltz, Statmmatten, Neuhaeusel.

Crédit photographique : SDEA, Ville de Mulhouse, Rive de Rêve