

IL Y A 10 000 ANS

Les hommes s'installaient au bord des rivières, pour les besoins de l'élevage et de l'agriculture.

UNIQUEMENT PAR ABONNEMENT tous les jours sauf le dimanche

vendredi 18 mars 2011

LA VIE DE LA RÉDACTION

JE N'AVAIS JAMAIS REMARQUÉ CETTE JOLIE RIVIÈRE DANS LA RÉDACTION!

TU AS OUBLIÉ DE FERMER LE ROBINET, IDIOT!!!



INTERNET

Pour en savoir plus sur les missions des agences de l'eau et de l'ONEMA (Office national de l'eau et des milieux aquatiques), tu peux visiter les sites :

[www.lesagencesdeleau.fr](http://www.lesagencesdeleau.fr)

[www.onema.fr](http://www.onema.fr)

Papier à base de fibres recyclées et de fibres de bois issues de forêts gérées durablement.

Mon

[www.playbac.fr](http://www.playbac.fr)

# Quotidien

Second cahier réalisé en collaboration avec les agences de l'eau et l'ONEMA

ISSN 1258 - 6447

## LA RIVIÈRE EST VIVANTE, RESPECTONS-LA !



© R. Wavrant - Fotolia

**NATURE** p. II-VII

La rivière abrite de nombreuses espèces animales et végétales.



**MONDE** p. VI

Des pays se réunissent pour que chacun ait suffisamment d'eau propre.

**70%** de la surface de la Terre sont recouverts d'eau (dont 2,5 % d'eau douce).

Source : Agence de l'eau Adour-Garonne



La 18<sup>e</sup> Journée mondiale de l'eau a lieu le 22 mars 2011. À cette occasion, découvre les rivières, leur utilité et les actions essentielles visant à les préserver.

© T. Launois - Fotolia

# Ceci n'est pas qu'une rivière, c'est aussi un milieu vivant à préserver

C'est pourquoi il faut y faire attention. Une rivière fonctionne avec des zones humides, des eaux souterraines, et elle abrite des espèces vivantes, végétales et animales... Ces éléments forment un écosystème : de leur bonne santé à tous dépend la bonne santé de la rivière.

## Le fonctionnement de la rivière

L'eau de la rivière vient de la montagne. Elle dévale la pente en torrent et grossit, alimentée par la pluie, la neige et la glace fondue. Arrivé dans la vallée, le torrent devient rivière. L'eau se réchauffe, le courant ralentit et la profondeur peut augmenter. La rivière poursuit son chemin et grossit encore. Elle devient un fleuve si elle se jette dans la mer, parfois après avoir traversé un **estuaire**.

## Attention poissons !

Les barrages mettent en péril la vie des poissons migrateurs. Aujourd'hui, on les aménage par exemple avec des « passes » (petits canaux) pour faciliter la libre circulation des poissons.

## Des berges plus naturelles

Pour limiter l'**érosion** des berges et les risques d'inondation, les hommes ne les aménagent plus avec du béton, ce qui avait pour effet d'aggraver les crues. Ils utilisent désormais des arbres et des plantes adaptés pour consolider le sol, ce qui facilite aussi l'autoépuration de l'eau.

**Estuaire** : lieu de rencontre entre le fleuve et la mer.

**Débit (ici)** : quantité d'eau.

**Crue** : montée des eaux d'une rivière.

**Berge** : bord d'un cours d'eau.

**Marais** : zone recouverte d'eau peu profonde et de végétation.

## Le bassin versant

C'est comme une grande cuvette dans laquelle ruisselle toute l'eau qui tombe. Elle ne peut s'échapper qu'en pénétrant dans le sol ou en s'écoulant le long des pentes pour former ruisseaux, rivières et fleuves, jusqu'à la mer.

## La faune

De nombreux animaux vivent grâce à la rivière : grenouilles, couleuvres, oiseaux, rongeurs, **loutres**, poissons... Elle leur offre de l'eau, un habitat pour se reproduire et se réfugier et de la nourriture (mollusques, larves de vers de terre, poissons...).

## Des eaux sous terre

Une partie de l'eau se trouve dans le sol. Cette eau souterraine permet de réalimenter la rivière notamment en cas de sécheresse. Elle peut aussi être captée pour servir aux hommes dans leurs activités.

## Le lit mineur

En quelques millions d'années, la rivière a creusé la vallée pour former son lit. Le lit mineur est la partie de la vallée dans laquelle se trouve la rivière quand son **débit** est stable, c'est-à-dire quand il n'y a pas d'inondation.

## Le lit majeur

Le lit majeur est l'espace occupé par le cours d'eau lors de ses plus grandes **crues**, qui ont lieu à la fonte des neiges ou après de fortes pluies. Les eaux de la rivière débordent alors pour s'étaler au-delà des **berges**. Cet espace est aussi appelé « lit d'inondation ».

## Des zones humides

Autour de la rivière s'étendent des zones humides (**marais**...), appelées aussi « zones tampons ». Elles absorbent le trop-plein d'eau lorsque la rivière déborde, comme une éponge naturelle. Et, en cas de sécheresse, elles rendent de l'eau à la rivière. Ces zones participent aussi à l'**autoépuration** de l'eau, grâce à leur végétation qui piège les polluants.

## La flore

La flore autour de la rivière est riche et variée : roseaux, joncs, renoncules... Des plantes aquatiques et des algues poussent aussi au fond de la rivière et sur ses berges. Mais attention, en trop grand nombre, les algues consomment l'oxygène de la rivière, au détriment des autres espèces vivantes.

**Autoépuration** : capacité de la rivière à éliminer elle-même la pollution.

**Loutre** : animal qui vit dans les milieux aquatiques et se nourrit essentiellement de poissons.

**Érosion (ici)** : usure lente et progressive des bords de la rivière par l'eau.



CONTEXTE

**Champion** - Wilfrid Forgues, champion olympique et 5 fois champion du monde de canoë-kayak, est vice-président du comité régional de canoë-kayak de Midi-Pyrénées. À ce titre, il

mène des actions pour rendre les rivières plus propres. **Action** - Il a créé le **label** « Cool de source ». Ce label est attribué à certaines structures (ex. : clubs de

loisirs nautiques) qui respectent la rivière et ne la salissent pas. **Interview** - Wilfrid Forgues répond à *Mon Quotidien* sur l'importance de préserver la qualité de l'eau des rivières.



# Profiter de la rivière en toute sécurité

➔ **Quel est votre conseil pour préserver les rivières ?**

L'eau propre risque de manquer dans l'avenir. Même si nos eaux usées sont dépolluées dans les **stations d'épuration** avant de retourner dans les rivières, certains types de pollution sont impossibles à éliminer. C'est le cas par exemple des shampoings, des lessives ou des engrais que l'on répand sur les pelouses... Il faut donc veiller à ce que ces produits du quotidien soient respectueux de l'environnement.

**Comment mesure-t-on la qualité de l'eau d'une rivière ?**

L'eau des rivières est

“ Grâce aux analyses, on peut connaître le niveau de pollution d'un cours d'eau. ”

surveillée régulièrement. Des **échantillons** sont envoyés chaque semaine à des laboratoires pour qu'ils soient analysés. À certains endroits, ce sont des clubs de sports nautiques qui sont chargés de prélever l'eau des rivières. Grâce à ces analyses, on peut connaître le niveau de pollution du cours d'eau.

**Quels sont les risques que présente la rivière ?**

98 % des accidents de baignade sont liés à la sécurité et non à la pollution. Le danger vient aussi du courant et de la montée brutale des eaux liée au fonctionnement des barrages **hydroélectriques**. Mais se baigner dans une eau polluée comporte des risques pour la santé. Pour profiter de l'eau des rivières en toute sécurité, on peut faire appel à des structures bien organisées telles que les clubs de canoë-kayak. *Propos recueillis par C. R.*

❓ **Que doit-on porter quand on fait du canoë-kayak ?**

Un gilet de sauvetage et un casque.

ET ENSUITE ?

**La rivière est-elle polluée ?**

Pour le savoir, tu peux retourner quelques cailloux de son lit. Si tu vois des petits animaux (insectes, invertébrés, larves...) accrochés à la pierre, la rivière est sûrement en bonne santé. En revanche, s'il y en a peu, cela veut dire que les espèces sensibles à la pollution n'ont pas pu survivre, et que la rivière est probablement polluée.

- Label** : marque qui garantit la qualité.
- Station d'épuration** : usine où l'on filtre l'eau pour en éliminer les impuretés.
- Échantillon (ici)** : petite quantité d'eau qui permet de juger de sa qualité.
- Hydroélectrique** : qui utilise la force de l'eau pour créer de l'électricité.



150 litres

C'est la quantité d'eau consommée par personne et par jour en France.

Qu'est-ce qu'un canal ?



Un canal est une voie d'eau creusée par les hommes pour pouvoir naviguer. Il peut aussi permettre aux bateaux de passer d'une rivière à une autre. Tu remarqueras qu'un canal est horizontal, il n'y a donc pas de courant.

Droite ou gauche ?



Pour distinguer la rive droite de la rive gauche d'une rivière, c'est très facile. Il suffit de regarder dans quel sens s'écoule le courant. S'il va de ta gauche à ta droite, tu te trouves sur la rive droite. Et inversement !

**Rive** : bord d'un cours d'eau.

**Potable** : que l'on peut boire sans risque pour la santé.

**Irriguer** : arroser.

**Raffinerie** : usine.

# Une rivière rend bien des services...

→ L'eau des rivières est indispensable dans notre vie quotidienne.

À la maison, tu as besoin d'eau pour boire, te laver, faire la cuisine, la vaisselle, arroser le jardin... Cette eau provient des rivières et des eaux souterraines. Elle est distribuée dans les maisons et les immeubles par un réseau souterrain de canalisations, après avoir été rendue potable dans une usine de traitement. Mais sais-tu que l'eau a un rôle à jouer dans bien d'autres domaines ?

**Agriculture et élevage**

L'agriculture est une grande consommatrice d'eau, notamment quand il s'agit d'irriguer les champs. Par exemple, il faut 450 litres d'eau pour faire pousser 1 kg de maïs ! L'élevage aussi utilise beaucoup d'eau : on doit donner à boire aux animaux, nettoyer les étables...

**Industrie et énergie**

La plupart des industries utilisent de l'eau pour fabriquer des produits, refroidir leurs installations ou encore nettoyer ou évacuer leurs déchets. Parmi elles, les raffineries de pétrole, les usines de fabrication de pâte à papier... Sais-tu par exemple que 500 000 litres d'eau sont nécessaires pour fabriquer 1 tonne de papier ? L'eau des rivières permet aussi de fabriquer de l'énergie : les barrages hydroélectriques construits sur les rivières produisent de l'électricité.

**Transports**

Depuis longtemps, la rivière est une voie de circulation. Elle permet aux habitants d'une ville de se déplacer en bateau ou en canot, aux péniches d'acheminer divers matériaux (sable, ciment...) ou marchandises.



Peut-on boire l'eau de pluie ?

Non, elle n'est pas potable. Mais tu peux la récupérer pour arroser tes plantes.



## La rivière : un milieu fragile et menacé

→ Chaque jour, la rivière est agressée par des sources de pollution variées qui fragilisent sa faune et sa flore.

**À la maison...**

Certaines habitations isolées ne sont pas rattachées au réseau de canalisations des eaux usées. Dans ce cas, si elle n'est pas traitée sur le terrain de la maison, l'eau sale s'infiltré dans les sols et termine son parcours dans la rivière.

**Dans la nature...**

Malgré les efforts fournis pour préserver l'environnement, l'agriculture et l'industrie restent des sources de pollution de l'eau. Les pesticides utilisés pour protéger les récoltes ou l'engrais employé pour développer les cultures sont entraînés dans les rivières par les eaux de pluie. Il arrive aussi que certaines usines rejettent accidentellement des produits chimiques dans la nature.

À TOI D'AGIR !



Voici quelques gestes simples que tu peux faire pour protéger les rivières.

- Économise l'eau, surtout en été.
- Propose à tes parents d'utiliser des produits non polluants pour le jardinage.
- Ne jette pas de peinture ou de colle dans l'évier, mais porte-les à la déchetterie.
- Ne jette pas tes médicaments dans l'évier ou les toilettes, mais rapporte-les à la pharmacie.
- Ne jette rien dans la nature, surtout pas de batteries ou des piles.
- Respecte la rivière : ses plantes, ses cailloux, ses animaux...
- Si tu fais un pique-nique au bord d'une rivière, mets tes déchets dans un sac puis jette-le à la poubelle.
- N'abandonne pas les poissons et les plantes de ton aquarium dans la rivière : ils peuvent être dangereux pour les autres espèces.

LE MOT DU JOUR



C'est la machine à laver l'eau usée ! L'eau sale évacuée par les maisons, les usines... chemine dans les égouts en direction de la station d'épuration. Là, elle est débarrassée de ses déchets, des sables, des graisses et de la pollution. Une fois claire et propre, l'eau est rejetée dans les cours d'eau.



EAU POTABLE

L'eau est pompée sous la terre ou dans les rivières. Elle est traitée dans une usine d'eau potable puis stockée dans des châteaux d'eau. C'est de là que vient l'eau qui coule de ton robinet. Cette eau est un des produits alimentaires les plus contrôlés de France. Cette surveillance garantit sa qualité.



GRANDS VOYAGEURS

Appelés « poissons migrateurs », le saumon, la lamproie ou encore l'esturgeon quittent la rivière où ils sont nés pour rejoindre la mer et s'y développer. Après quoi ils retournent en rivière pour s'y reproduire. L'anguille, quant à elle, naît dans la mer et parcourt le chemin en sens inverse !



**LA PHOTO DU JOUR** Les pêcheurs doivent obéir à des règles. Par exemple, il leur est interdit de pêcher de nuit ou de pêcher des poissons trop petits. Ils doivent aussi respecter les périodes de fermeture de la pêche, fixées pour permettre aux poissons de se reproduire. Ils ont enfin le devoir de limiter le nombre de prises. En cas de non-respect de ces règles, la police de l'eau peut leur faire payer une amende.

Info+

QUAND L'EAU FAIT LA LOI !

En France, l'eau est protégée par la loi. Sans autorisation, il est interdit de puiser l'eau d'une rivière, de déverser de l'eau usée ou des déchets dans une rivière, d'abattre les arbres et arbustes qui bordent la rivière, de gêner l'écoulement d'une rivière.

**Pesticide** : produit chimique utilisé pour lutter contre les parasites qui nuisent aux cultures.



# L'eau dans le monde : une source d'inégalités

**1,7 milliard** de personnes dans le monde n'ont pas accès à l'eau potable.

## Petite histoire



Ce n'est qu'au XIX<sup>e</sup> siècle qu'on a commencé à se soucier de la qualité de l'eau et à comprendre qu'elle pouvait être à l'origine de maladies. D'autre part, à l'époque, il n'y avait pas d'eau au robinet : il fallait aller la chercher à la fontaine ou au puits.

## Tous ensemble !



Le 6<sup>e</sup> Forum mondial de l'eau aura lieu à Marseille du 12 au 17 mars 2012. Des représentants des 5 continents se réuniront pour trouver des solutions aux problèmes de l'eau dans le monde. Les jeunes seront invités à participer aux discussions.

**Insalubrité** : mauvaises conditions d'hygiène.  
**Assainissement (ici)** : traitement.

➔ L'eau est une des principales richesses de la Terre.

Malheureusement, les besoins en eau dans le monde augmentent alors que la quantité d'eau disponible ne peut pas évoluer. L'eau n'est pas répartie de manière équitable dans le monde. Certains pays n'en ont vraiment pas assez, comme en Afrique ou au Moyen-Orient. D'autres en ont énormément, comme le Canada ou la Norvège. Lorsqu'un Américain consomme 700 litres d'eau par jour, un Africain n'a que 30 litres à sa disposition ! L'eau peut être une source de conflits entre les pays.

### La course à l'eau potable

La qualité de l'eau diffère d'un pays à un autre. En France, il nous suffit d'ouvrir le robinet pour



© Nimbus - Fotolia

avoir de l'eau potable. En Afrique, dans la région du Sahel par exemple, il faut marcher plusieurs heures pour aller chercher de l'eau au puits.

### Eau dangereuse ?

Dans certains pays très pauvres, les populations utilisent l'eau des rivières et des fleuves pollués,

comme le Gange (Inde) ou le fleuve Niger (Afrique), pour se baigner, se laver... Cette eau peut transmettre de nombreuses maladies (diarrhées, fièvres, choléra, paludisme, typhoïde...), qui sont responsables chaque année de la mort de 8 millions de personnes dans le monde, dont 2 millions d'enfants. C. Rapinat

Le mot anglais du jour : **Water**

## Une journée pour l'eau

➔ Depuis 1992, le 22 mars est la Journée mondiale de l'eau. Le thème de cette année : « L'eau pour les villes : répondre au défi urbain. »

### Comprendre

La population urbaine grossit chaque jour. Cette croissance pourrait avoir de graves conséquences : un manque d'eau pour les habitants des villes, une augmentation du nombre de personnes n'ayant pas accès à l'eau potable – 1,7 milliard aujourd'hui – et un problème d'insalubrité plus important. En effet, de nombreuses villes dans les



pays défavorisés n'ont pas de système d'assainissement des eaux usées. Celles-ci s'infiltrent dans les sols, salissent les eaux souterraines et constituent une menace grave pour la santé de la population.

### Place à l'action...

La Journée mondiale de l'eau a pour objectif de sensibiliser la population à l'importance de préserver l'eau. L'occasion de rappeler à tous combien l'eau est un bien précieux.

❓ Comment surnomme-t-on l'eau ?

« L'Or bleu »

