



L'eau d'ici... et un peu d'ailleurs

CONTRAT DE RIVIÈRE
ESCAUT-LYS

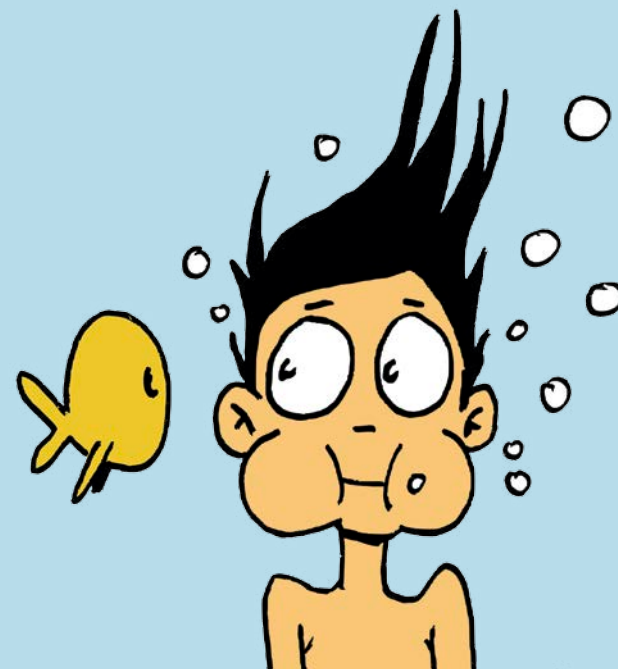
Édito



C'est avec plaisir que nous offrons ce premier cahier de l'Escaut pour partir à la découverte de l'eau. Cette eau que nous utilisons tous les jours sans vraiment nous demander d'où elle vient et quelles richesses elle peut contenir. Nous vivons sur le bassin de l'Escaut, un petit fleuve qui pourtant ne traverse pas moins de trois pays. Et tu le découvriras, il est également un lien entre toi et tous les élèves de 5^e ou 6^e primaires qui recevrez ce livret sur les 13 communes du Contrat de rivière Escaut-Lys. Nous allons t'amener à la découverte de cette eau d'ici, celle de notre robinet ou de nos rivières, qui a façonné notre territoire et participé à son histoire. Nous découvrirons également cette eau d'ailleurs, car l'eau n'a pas de frontière. Elle arrive, traverse et repart de notre territoire en permanence. Elle voyage, à travers le temps et à travers les pays tout comme les nombreux animaux qui vivent dedans. Nous avons la chance de posséder ce bien rare qu'est l'eau et en grande quantité, mais elle est menacée par notre manque d'attention. Apprends à la découvrir, à comprendre son fonctionnement et à la préserver. Et si tout ce que tu découvres te plaît, alors raconte-le à ta famille, tes amis ! A toi de jouer et bon voyage. !

Philippe ROBERT

Président du Contrat de rivière Escaut-Lys



Responsable éditorial : Philippe Robert
Rédaction : Le contrat de rivière Escaut-Lys
Conception et mise en page : Nord compo
Illustrations : Sanrankune
Imprimé par :



Sommaire

Que d'eau que d'eau	p.4-5
L'eau, c'est la vie.....	p.6-7
Le cycle de l'eau.....	p.8-9
Le cycle anthropique	p.10-11
Une grande diversité de milieux.....	p.12-13
Faune et flore	p.14-15
L'Escaut.....	p.16-17
Les métiers de l'eau	p.18-19



En parcourant ce livret, tu partiras à la découverte de l'or bleu : l'eau.

Les mots mis en couleurs sont des mots plus difficiles mais très importants. N'hésite donc pas à aller les chercher au dictionnaire.

Sur certaines pages, des problématiques liées à l'eau ont été dessinées. Sauras-tu les retrouver ?

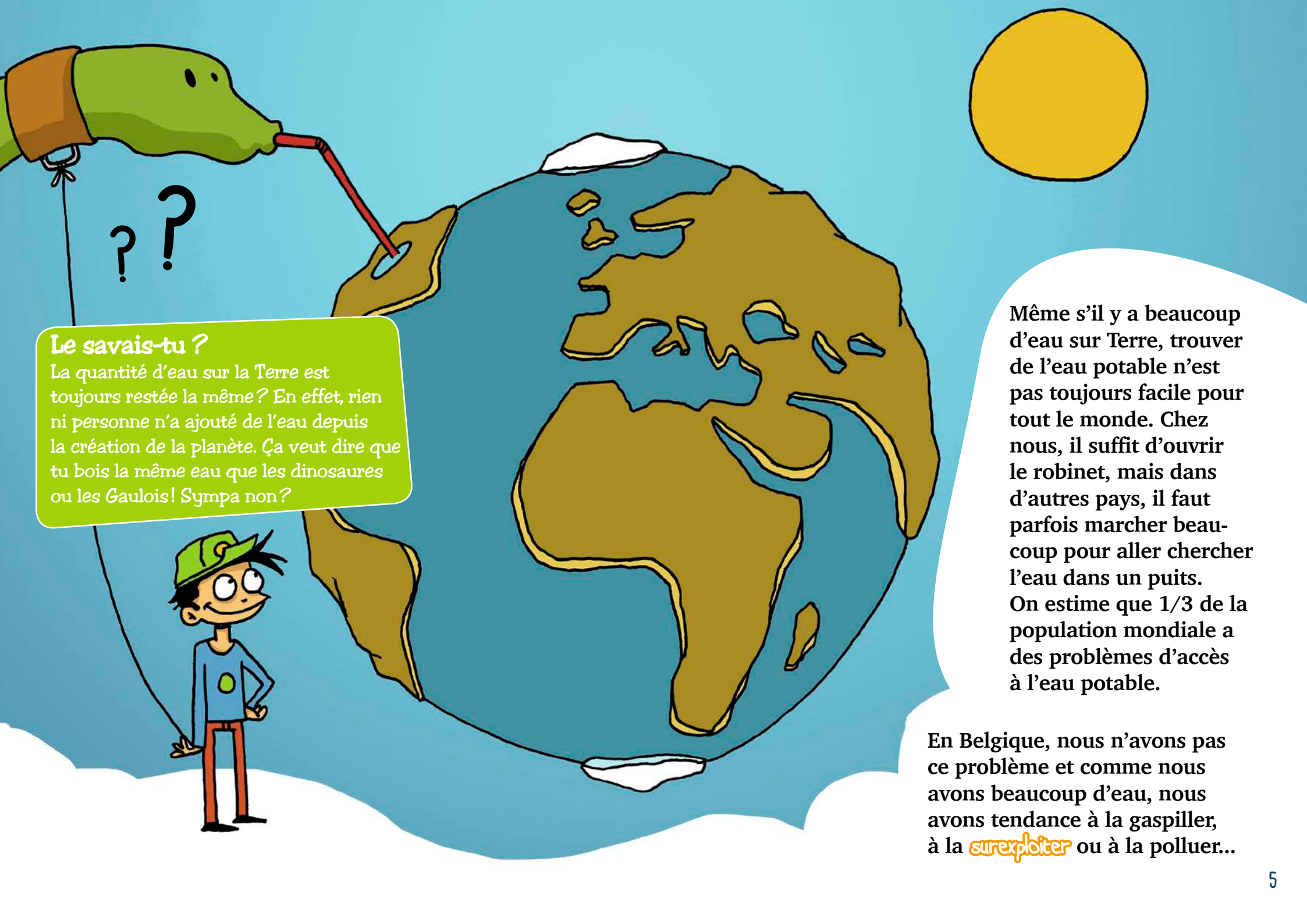
Afin d'en apprendre d'avantage, n'hésite pas à aller sur le site du Contrat de rivière Escaut-Lys (<http://www.crescautlys.be>) où tu trouveras des pistes pour des activités futures ainsi que les réponses aux quelques petits jeux.



Que d'eau que d'eau

On appelle la Terre la planète bleue parce qu'elle est recouverte d'eau sur les trois quarts de sa surface. L'eau salée est celle qu'on retrouve en plus grande quantité sur la Terre (97%!) : dans les océans et les mers. Il n'y a donc que 3% d'eau douce. On la retrouve dans la glace des pôles, sous la Terre (les nappes phréatiques) et forcément à la surface dans les rivières ou les lacs. Sur toute l'eau de la Terre, on ne peut donc en boire qu'une toute petite partie : moins de 1%!

Dans l'espace, on trouve aussi de l'eau. Il y en a sur les planètes Mars ou Jupiter, mais seulement sous forme gazeuse ou solide. La Terre est la seule planète connue où on retrouve autant d'eau à l'état liquide!



Le savais-tu ?

La quantité d'eau sur la Terre est toujours restée la même ? En effet, rien ni personne n'a ajouté de l'eau depuis la création de la planète. Ça veut dire que tu bois la même eau que les dinosaures ou les Gaulois ! Sympa non ?

Même s'il y a beaucoup d'eau sur Terre, trouver de l'eau potable n'est pas toujours facile pour tout le monde. Chez nous, il suffit d'ouvrir le robinet, mais dans d'autres pays, il faut parfois marcher beaucoup pour aller chercher l'eau dans un puits. On estime que 1/3 de la population mondiale a des problèmes d'accès à l'eau potable.

En Belgique, nous n'avons pas ce problème et comme nous avons beaucoup d'eau, nous avons tendance à la gaspiller, à la **surexploiter** ou à la polluer...

L'eau, c'est la vie

Sur Terre, la vie est apparue dans les océans. Il s'agissait au départ d'êtres vivants très simples, des êtres **unicellulaires**. Pendant des centaines de millions d'années, ces êtres se sont multipliés et ont évolué. Petit à petit, ils se sont transformés en poissons, en reptiles, en oiseaux ou en mammifères.

Si on a besoin de l'eau pour vivre, c'est parce qu'elle est un élément essentiel dans notre corps : un enfant de ton âge est constitué de plus de 70 % d'eau ! Plus tu vieilliras, plus cette quantité diminuera. Notre corps l'utilise pour presque tout, c'est pourquoi on doit la remplacer en permanence. On évacue l'eau via la transpiration, l'urine et les selles. En une journée, on peut

perdre jusqu'à 2,5 litres d'eau. C'est donc très important de boire beaucoup d'eau, mais on la trouve aussi dans les aliments qu'on mange. Par exemple, un concombre est composé de 96 % d'eau, l'épinard et le radis de 95 % la tomate de 94 %, pour la viande et le poisson, c'est entre 65 à 75 % !



Les humains (apparus bien plus tard) se sont toujours installés près de l'eau. Pour la bonne raison qu'ils en avaient besoin ! Pour boire, bien sûr, mais aussi pour se nourrir, se protéger, pour la construction ou encore le commerce.



Tu as certainement déjà remarqué que toutes les grandes villes dans le monde sont construites au bord de l'eau !

Le cycle de l'eau

Le cycle de l'eau, tu en as déjà entendu parler? C'est le chemin que fait l'eau sur la planète. Dans la mer, dans les nuages, sous la terre... Tu es prêt?

L'eau sous l'effet du soleil, se transforme en vapeur d'eau (l'évaporation).

③, ÉVAPORATION

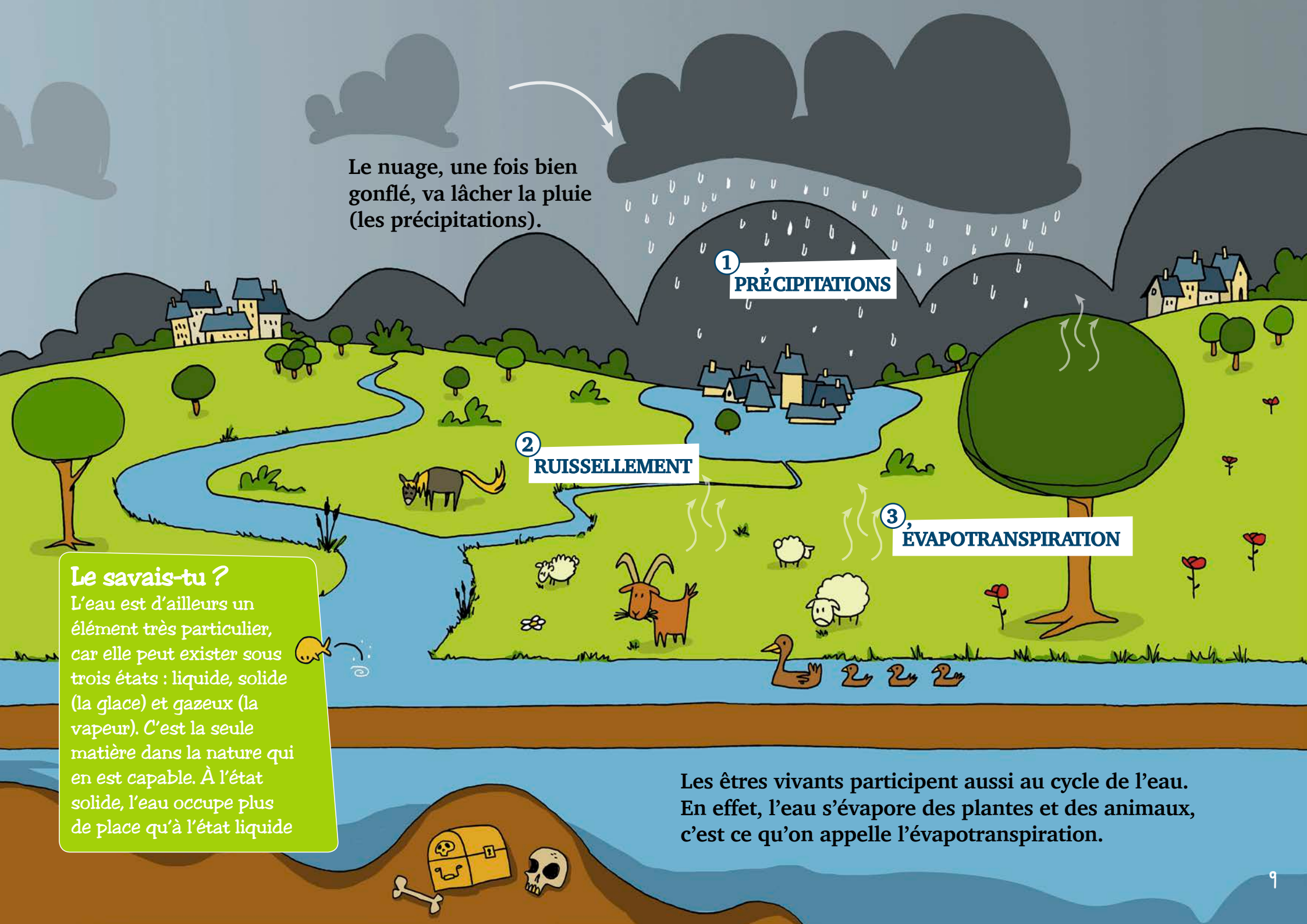
Tu n'as pas encore appris la chimie, mais tu as peut-être entendu parler de la formule H_2O , qui est la molécule de l'eau. On la représente souvent comme la tête de Mickey : un atome d'oxygène et deux atomes d'hydrogène.

④ CONDENSATION

En montant, la vapeur va se refroidir de plus en plus et se rassembler en nuage (la condensation).

L'eau de retour sur terre peut prendre deux chemins : soit elle s'infiltre dans le sol pour alimenter les nappes phréatiques, soit elle va rejoindre les rivières par ruissellement.

② INFILTRATION



Le nuage, une fois bien gonflé, va lâcher la pluie (les précipitations).

1
PRÉCIPITATIONS

2
RUISSELLEMENT

3
ÉVAPOTRANSPIRATION

Le savais-tu ?

L'eau est d'ailleurs un élément très particulier, car elle peut exister sous trois états : liquide, solide (la glace) et gazeux (la vapeur). C'est la seule matière dans la nature qui en est capable. À l'état solide, l'eau occupe plus de place qu'à l'état liquide

Les êtres vivants participent aussi au cycle de l'eau. En effet, l'eau s'évapore des plantes et des animaux, c'est ce qu'on appelle l'évapotranspiration.

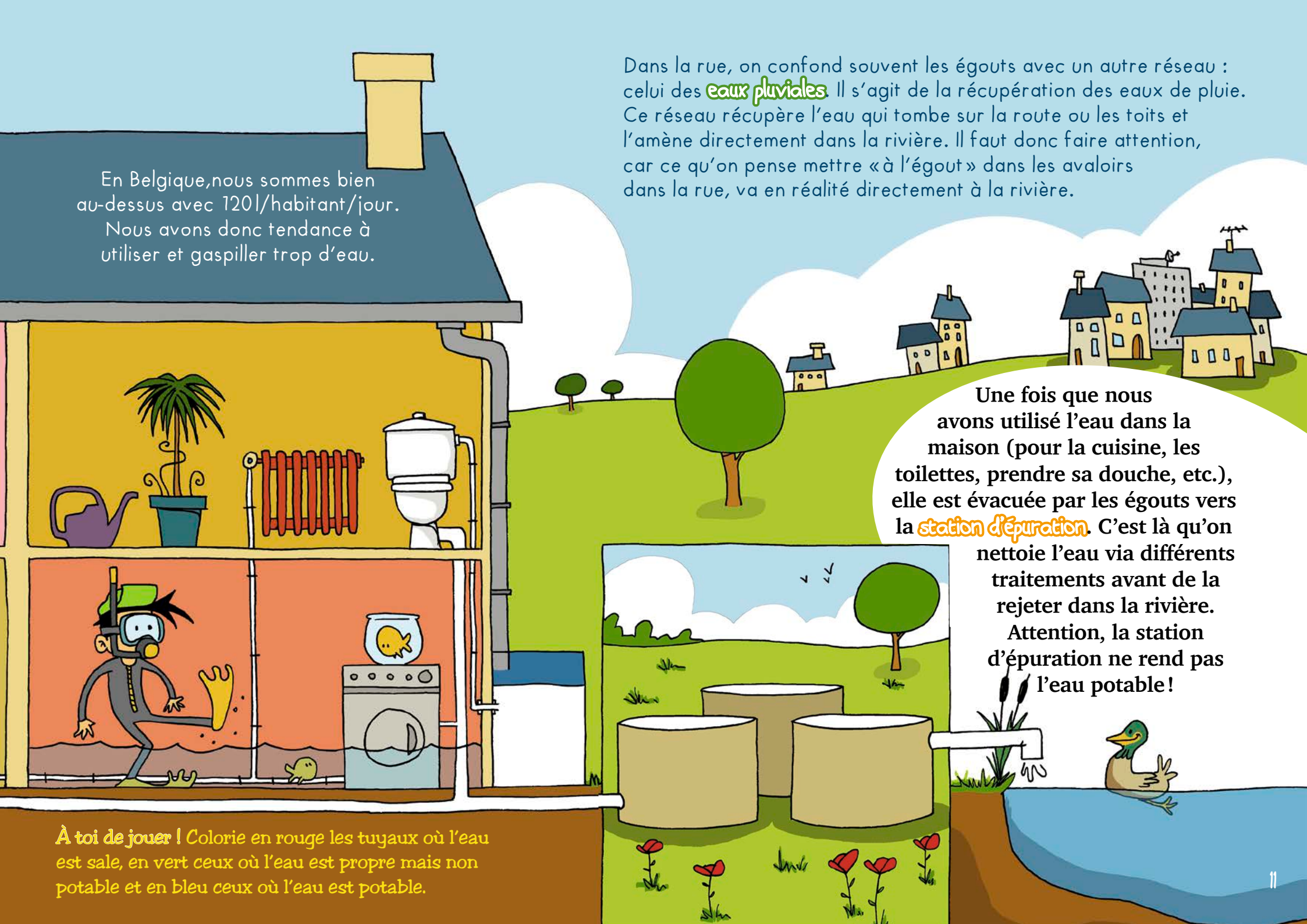
Le cycle anthropique

Chez nous, on puise l'eau dans le sol, dans la **nappe du carbonifère**. On la rend potable dans une usine.

Le savais-tu ? Pour voir si l'eau était potable, dans le temps, on mettait des truites dans une partie des châteaux d'eau.

On considère que pour pouvoir vivre et assurer une hygiène correcte il faut au moins 20l d'eau par habitant et par jour.

De cette usine, elle est ensuite amenée dans les châteaux d'eau où elle est stockée. Souvent, les châteaux d'eau sont situés en hauteur, sur une colline, pour alimenter les maisons par **gravité**.



En Belgique, nous sommes bien au-dessus avec 120l/habitant/jour. Nous avons donc tendance à utiliser et gaspiller trop d'eau.

Dans la rue, on confond souvent les égouts avec un autre réseau : celui des **eaux pluviales**. Il s'agit de la récupération des eaux de pluie. Ce réseau récupère l'eau qui tombe sur la route ou les toits et l'amène directement dans la rivière. Il faut donc faire attention, car ce qu'on pense mettre «à l'égout» dans les avaloirs dans la rue, va en réalité directement à la rivière.

Une fois que nous avons utilisé l'eau dans la maison (pour la cuisine, les toilettes, prendre sa douche, etc.), elle est évacuée par les égouts vers la **station d'épuration**. C'est là qu'on nettoie l'eau via différents traitements avant de la rejeter dans la rivière. Attention, la station d'épuration ne rend pas l'eau potable !

À toi de jouer ! Colorie en rouge les tuyaux où l'eau est sale, en vert ceux où l'eau est propre mais non potable et en bleu ceux où l'eau est potable.

Une grande diversité de milieux

Sais-tu que l'eau est partout autour de nous et même quand on ne la voit pas ? On distingue deux grands types de milieux humides :

- les milieux **stagnants** (lacs, étangs, mares, marais, etc.) ;
- les milieux courants (sources, rivières, fleuves).

BOISEMENT HUMIDE

PRAIRIE HUMIDE

MARE

ÉTANG

Ces différents milieux sont très importants, car ils jouent de nombreux rôles. Ils sont par exemple des « éponges » naturelles : ils stockent l'eau quand il y en a trop et servent de réservoirs quand il n'y en a pas assez. Beaucoup de ces milieux améliorent également la qualité de l'eau !

ZONE INONDABLE

ARBRE TÊTARD

Tu as certainement déjà vu ces arbres particuliers dans la région, ils sont taillés en têtard : un tronc trapu, une ou plusieurs grosses têtes boursouflées et hérissées de perches, et ils sont souvent en alignement. Le « têtard » est un hôtel 4 étoiles pour la faune de nos régions : les coupes créent des cavités qui offrent gîtes et couverts. Outre le saule, d'autres arbres peuvent être têtards comme le frêne, le charme...



Ces milieux sont
des **écosystèmes** parmi
les plus riches en **biodiversité** sur
la planète. Malheureusement, ils
sont de plus en plus menacés par
les pollutions, l'assèchement,
l'urbanisation... Apprenons
qui ils sont pour mieux
les préserver.

MARAIS

COUPURE

RIVIÈRE

CARRIÈRE

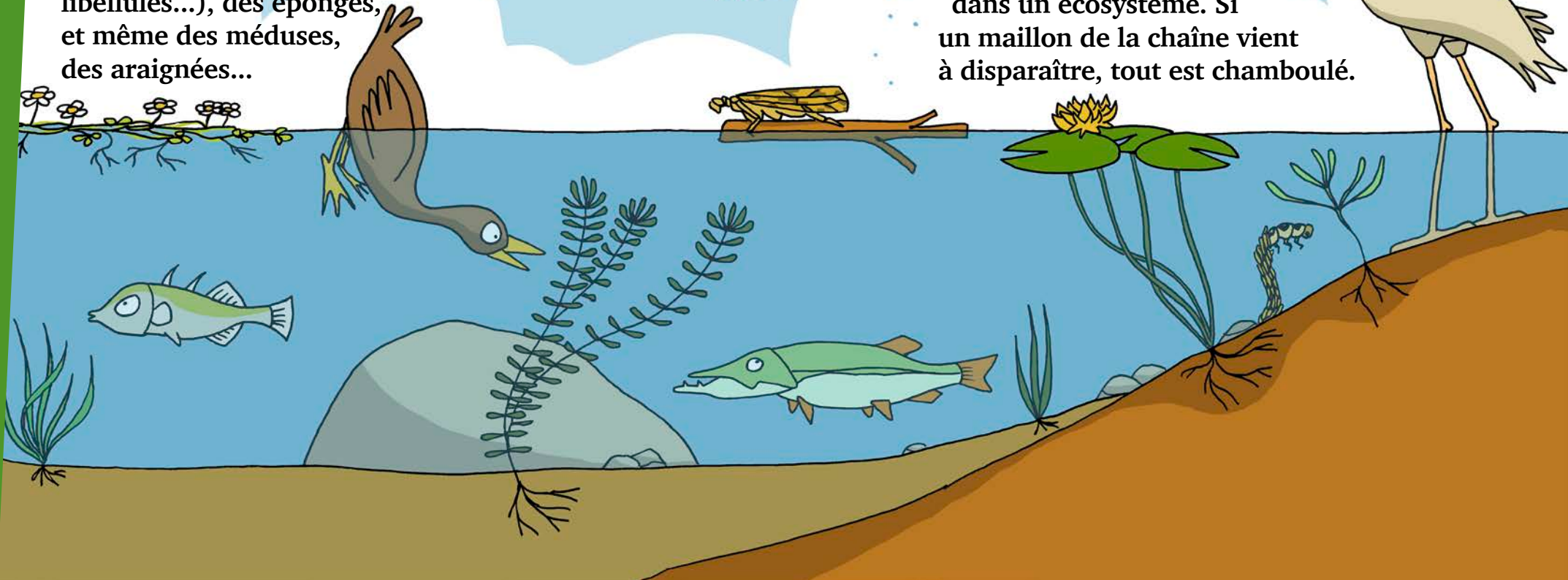
FLEUVE

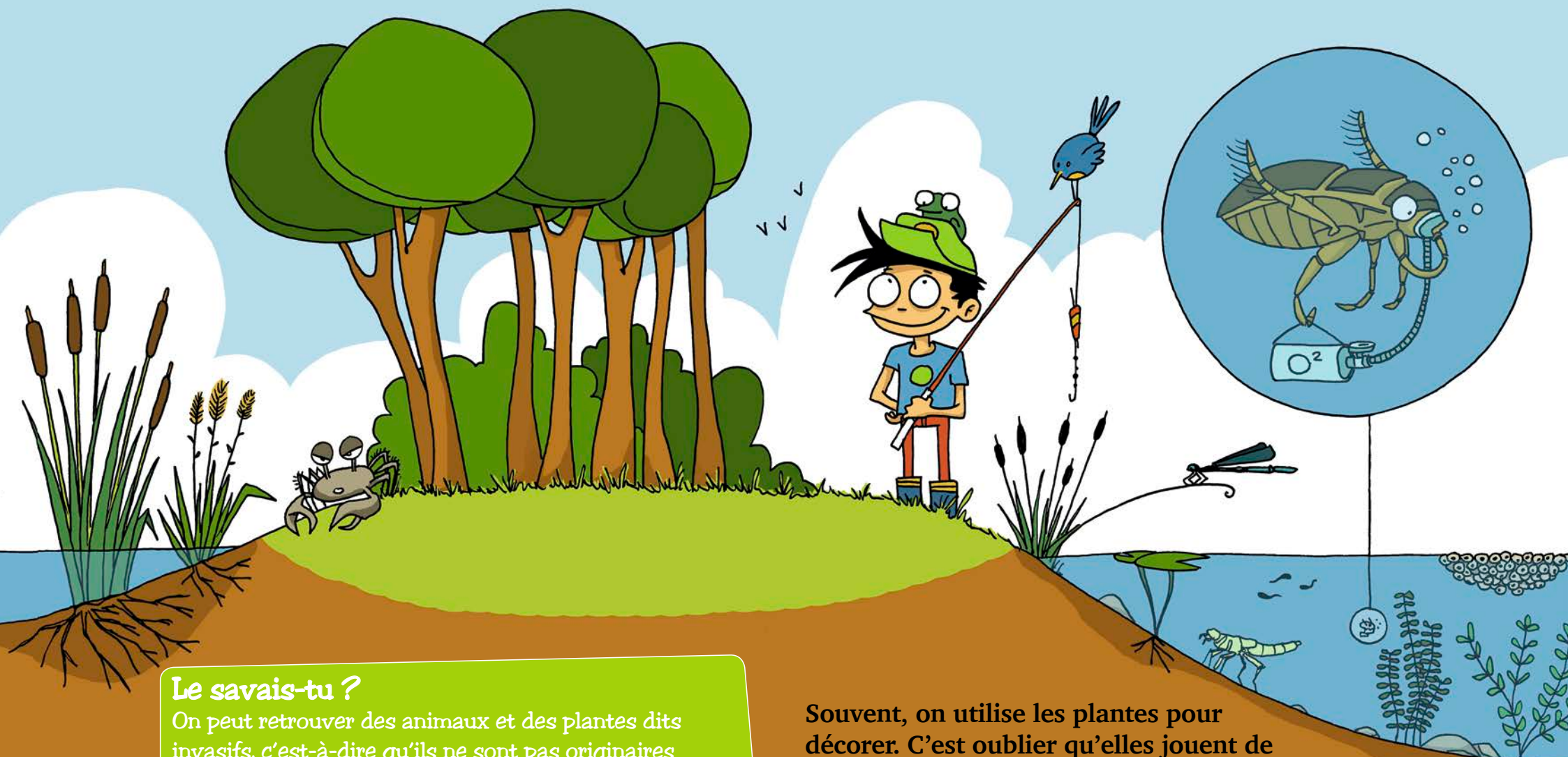
Les carrières sont des zones
industrielles utilisées pour extraire la pierre,
l'argile, la craie, etc. Lorsqu'il n'est plus intéressant
de creuser, on laisse souvent ces milieux à l'abandon
et l'eau remplit les trous. Après quelque temps,
de nombreuses espèces animales et végétales
trouvent refuge dans ces anciennes carrières
(et parfois même dans celles en activité).

Faune et flore

Ce sont les espèces venant de la terre et de la mer qui ont colonisé les milieux aquatiques d'eau douce. Ça veut dire que de nombreuses plantes et animaux vivants en eaux douces ont des cousins dans la mer ou sur la terre. Ça veut dire aussi qu'on retrouve une très grande diversité d'espèces : des plantes, des mammifères, des poissons, des batraciens, des oiseaux, mais aussi des mollusques (escargots et moules d'eau douce), des crustacés (écrevisses), des insectes (punaises, libellules...), des éponges, et même des méduses, des araignées...

Tous les êtres vivants dans un milieu vivent en équilibre et dépendent les uns des autres. Cela forme un écosystème. Tout le monde a un rôle dans un écosystème. Si un maillon de la chaîne vient à disparaître, tout est chamboulé.





Le savais-tu ?

On peut retrouver des animaux et des plantes dits invasifs, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas originaires de chez nous, mais s'y plaisent tellement bien qu'ils prennent beaucoup de place et désorganisent l'écosystème. Par exemple, le rat musqué, un rongeur qui fait son terrier dans les berges, mange les plantes aquatiques... le crabe à mitaine est aussi un bon exemple.

Souvent, on utilise les plantes pour décorer. C'est oublier qu'elles jouent de nombreux rôles, et d'autant plus dans l'eau : elles nettoient l'eau ; servent de nourriture à certaines espèces ; servent de support de ponte et d'habitats ; elles permettent aussi d'apporter de l'oxygène dans l'eau.

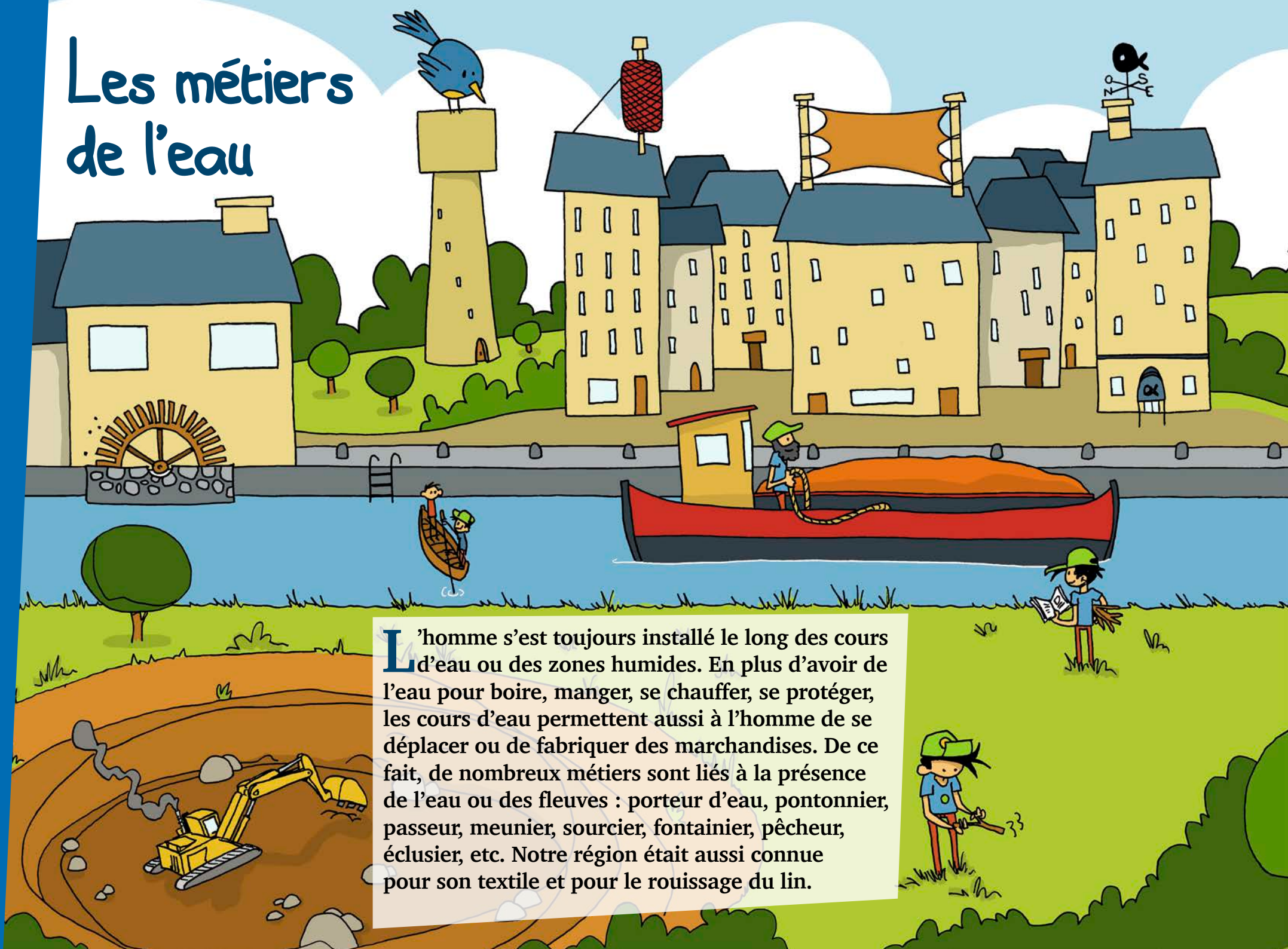
L'Escaut

L'Escaut, (ou de Schelde en néerlandais) est un des 3 fleuves belges. En Wallonie, il passe à Antoing, Tournai et Pecq ! Il prend sa source à Gouy en France et son embouchure se situe à la mer du Nord aux Pays-Bas. L'Escaut mesure pas moins de 355 km de long.



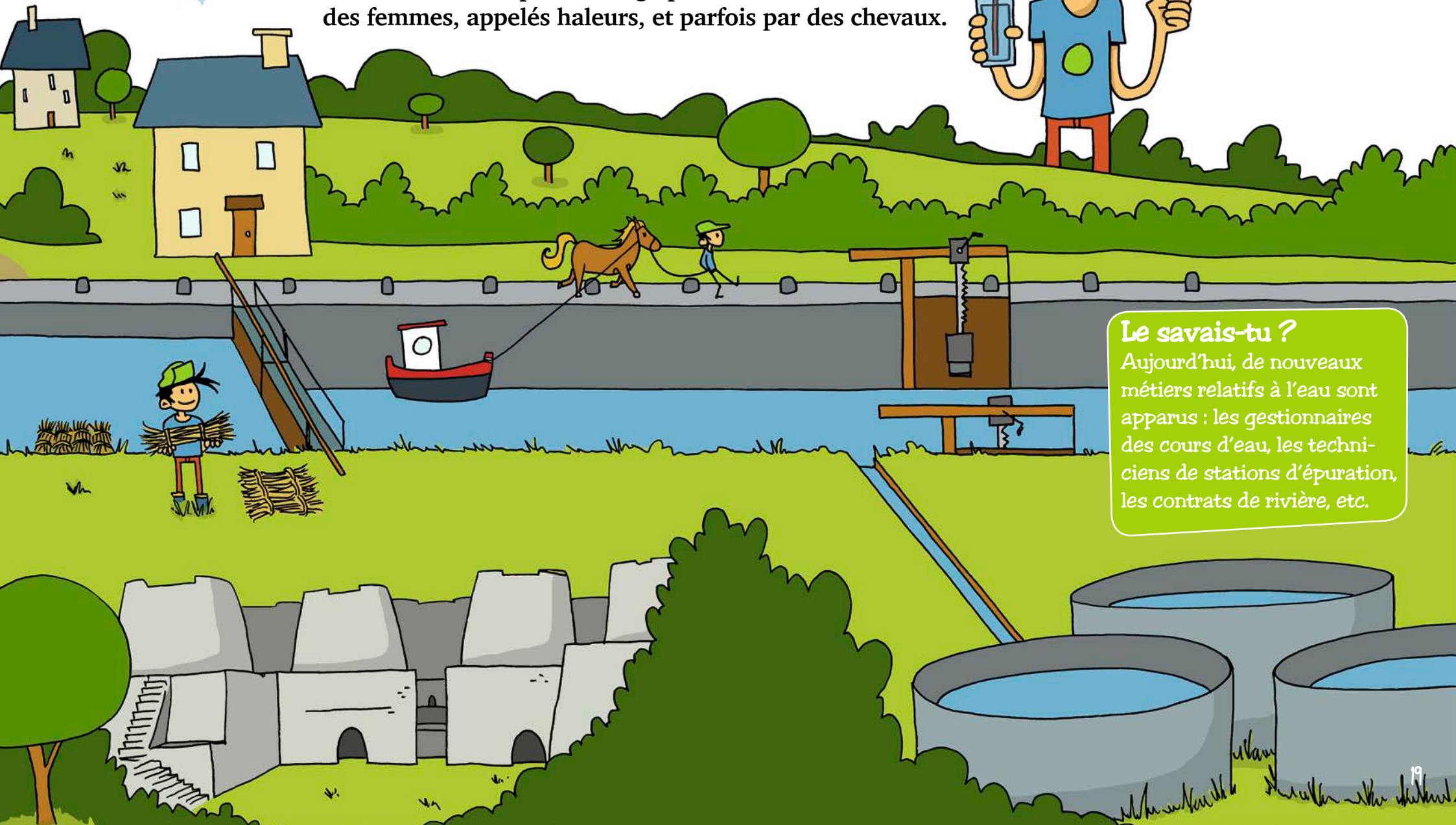
Les grandes villes traversées, d'amont en aval, par l'Escaut sont Cambrai, Valenciennes, Tournai, Audenarde, Gand, Anvers.

Les métiers de l'eau



L'homme s'est toujours installé le long des cours d'eau ou des zones humides. En plus d'avoir de l'eau pour boire, manger, se chauffer, se protéger, les cours d'eau permettent aussi à l'homme de se déplacer ou de fabriquer des marchandises. De ce fait, de nombreux métiers sont liés à la présence de l'eau ou des fleuves : porteur d'eau, pontonnier, passeur, meunier, sourcier, fontainier, pêcheur, éclusier, etc. Notre région était aussi connue pour son textile et pour le rouissage du lin.

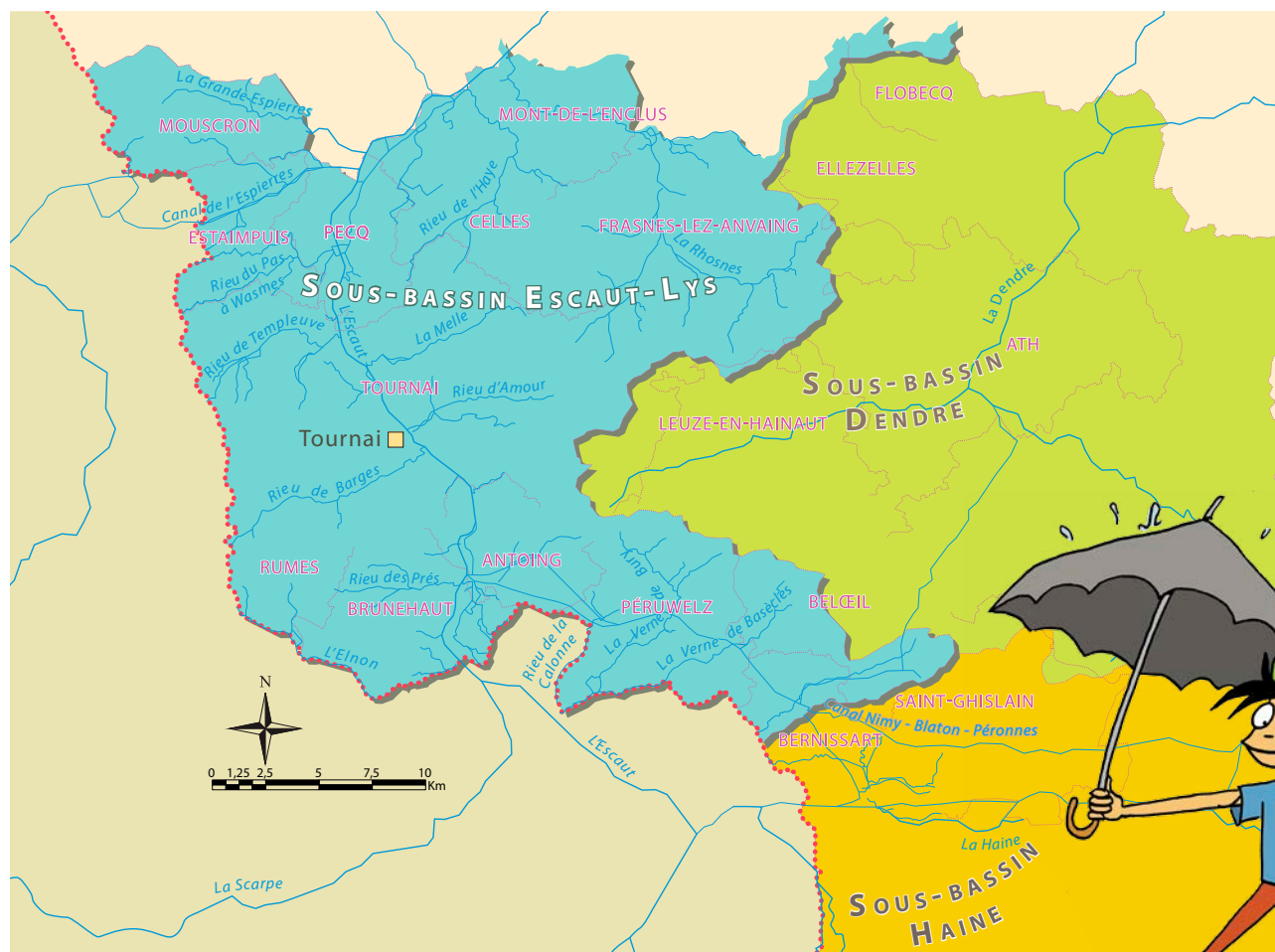
Depuis toujours, nous utilisons les cours d'eau pour transporter les marchandises (les minéraux et matériaux de construction étaient les plus transportés). Avant les bateaux ne possédaient pas de moteurs. Pour avancer, ils étaient tirés depuis la berge par des hommes et des femmes, appelés haleurs, et parfois par des chevaux.



Le savais-tu ?

Aujourd'hui, de nouveaux métiers relatifs à l'eau sont apparus : les gestionnaires des cours d'eau, les techniciens de stations d'épuration, les contrats de rivière, etc.

Le contrat de Rivière Escaut-lys



Aujourd'hui, le territoire de la Wallonie est constitué de 14 Contrats de rivière. Ces ASBL sont **des outils participatifs** qui consistent à réunir au sein d'une même structure l'ensemble des gestionnaires et usagers publics et privés d'un même bassin versant. Le but est de **définir un programme d'actions de gestion**, de restauration et de valorisation des milieux aquatiques. De manière globale, les Contrats de rivière travaillent à atteindre **les objectifs de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)**. Pour rappel, cette directive vise le bon état **écologique et qualitatif des cours d'eau**.

Par la **concertation** qu'il initie, le Contrat de rivière doit permettre d'engager des **actions** pertinentes face aux problèmes rencontrés, de **coordonner** l'ensemble de ces actions et de trouver le maximum d'**aides techniques** et financières pour les réaliser.

Le Contrat de Rivière Escaut-Lys (CREL) compte 43 membres qui constituent le Comité Rivière (Assemblée Générale).

C'est ce dernier qui définit les grandes missions et les axes de travail de l'ASBL.

Retrouvez les réponses aux 2 jeux du livret (les tuyaux de la maison et les menaces cachées dans les dessins) et des pistes pour aller plus loin sur notre site internet : <http://www.crescautlys.be/>

