

À la découverte de l'eau



Ce cahier appartient à

UNE SEULE PLANÈTE
POUR 7 MILLIARDS D'HABITANTS !



E

R

I

A

M

M

O

S

À la découverte de l'eau

L'eau, source de vie	page 2	
Les 3 états de l'eau	page 3	
L'eau, indispensable au corps humain	page 4	
Le cycle de l'eau	page 5	
Les usages de l'eau	pages 6 à 7	
L'histoire de l'eau à Genève	pages 8 à 10	
L'eau potable à Genève	page 11	
La production d'eau potable	pages 12 à 13	
La distribution de l'eau	page 14	
L'eau à la maison	page 15	
Le traitement des eaux usées	pages 16 à 17	
La pollution de l'eau	pages 18 à 19	
L'eau dans le monde	pages 20 à 21	
Les bons gestes pour protéger l'eau	page 22	
Jeux	pages 23 à 24	



L'eau, source de vie

L'eau recouvre presque les trois quarts de notre planète. C'est pour cela qu'on l'appelle la « planète bleue ». Tous les organismes vivant sur la Terre, végétaux, animaux et êtres humains, ont besoin d'eau pour vivre.

L'EAU DOUCE
Elle représente 3 % de l'eau présente sur la Terre. On la trouve surtout sous forme de glace, dans les lacs et les rivières, et sous forme de nuages.

À LA SURFACE
L'eau se trouve en grande partie à la surface de la Terre : mers, océans, lacs, rivières, torrents.

SOUS LA TERRE
Une partie de l'eau s'infiltré sous terre. Elle forme des rivières et des **nappes phréatiques**.

L'ORIGINE DE LA VIE
C'est au cœur des océans que la vie est apparue. Ils abritent une flore et une faune extrêmement variées, dont le plancton.

L'EAU SALÉE
Elle représente 97 % de l'eau présente sur la Terre : mers, océans et banquises.

Le plancton
Le plancton est un ensemble d'organismes microscopiques qui vivent dans l'eau. Il constitue la principale source d'alimentation des poissons et des mammifères marins. Il existe deux familles de plancton : le **phytoplancton**, d'origine végétale, dont le mouvement est uniquement produit par les courants, et le **zooplancton**, d'origine animale, qui, lui, a la capacité de se mouvoir par lui-même.

DICO
Nappe phréatique : masse d'eau présente sous la terre.



Les 3 états de l'eau

Un nuage, un lac ou un glacier ne se ressemblent pas tellement. Et pourtant, tous les trois sont constitués d'eau, mais sous différentes formes. Selon la température extérieure, l'eau peut passer à l'état liquide, solide ou gazeux.

La goutte d'eau
Elle est composée de molécules d'eau. Chacune est formée de 3 **atomes** : 1 atome d'oxygène et 2 atomes d'hydrogène (H₂O).

LA BUÉE
Lorsque de la vapeur d'eau arrive sur une surface froide, elle se transforme en **buée**. Ce phénomène s'appelle la condensation.

L'ÉTAT SOLIDE
Lorsqu'elle se refroidit en dessous de 0 °C, l'eau devient solide. Elle s'appelle :

L'ÉTAT LIQUIDE
C'est la forme la plus répandue sur la Terre. Elle est présente dans les océans, les lacs ou les rivières. Elle s'appelle :

L'ÉTAT GAZEUX
Lorsqu'on la chauffe et qu'elle s'évapore, l'eau se transforme en gaz. Elle s'appelle :

DICO
Buée : vapeur d'eau qui se transforme en fines gouttelettes sur une surface.
Atomes : comme les briques d'une maison, les atomes sont les éléments de base qui constituent la matière de l'univers.

L'eau, indispensable au corps humain

Le fœtus qui est dans le ventre de sa maman contient environ 90% d'eau, le corps d'un enfant environ 70%, celui d'un adulte 60% et celui d'une personne âgée 55%. Un adulte élimine chaque jour 2,5 litres d'eau par les urines, la transpiration, les larmes et la respiration. Il est nécessaire de compenser cette perte en buvant suffisamment d'eau et en mangeant équilibré afin de rester en bonne santé.



L'hygiène

L'eau est indispensable pour débarrasser notre corps des impuretés et des **microbes** accumulés dans une journée. Se laver le corps, les mains et se brosser les dents sont essentiels pour être en bonne santé.

LA TRANSPIRATION

Lorsqu'il fait chaud, on transpire. En faisant du sport, on perd entre 1 et 3 litres d'eau par heure.

LA BOISSON

Il est indispensable de boire 1,5 litre d'eau par jour, et beaucoup plus si on fait du sport, pour ne pas se déshydrater.

L'ALIMENTATION

Tous les aliments contiennent de l'eau. Ils nous apportent environ 1 litre d'eau par jour.

95% d'eau



Melon

75% d'eau



Viande

78% d'eau



Pommes de terre

DICO

Microbe : organisme microscopique provoquant des maladies.

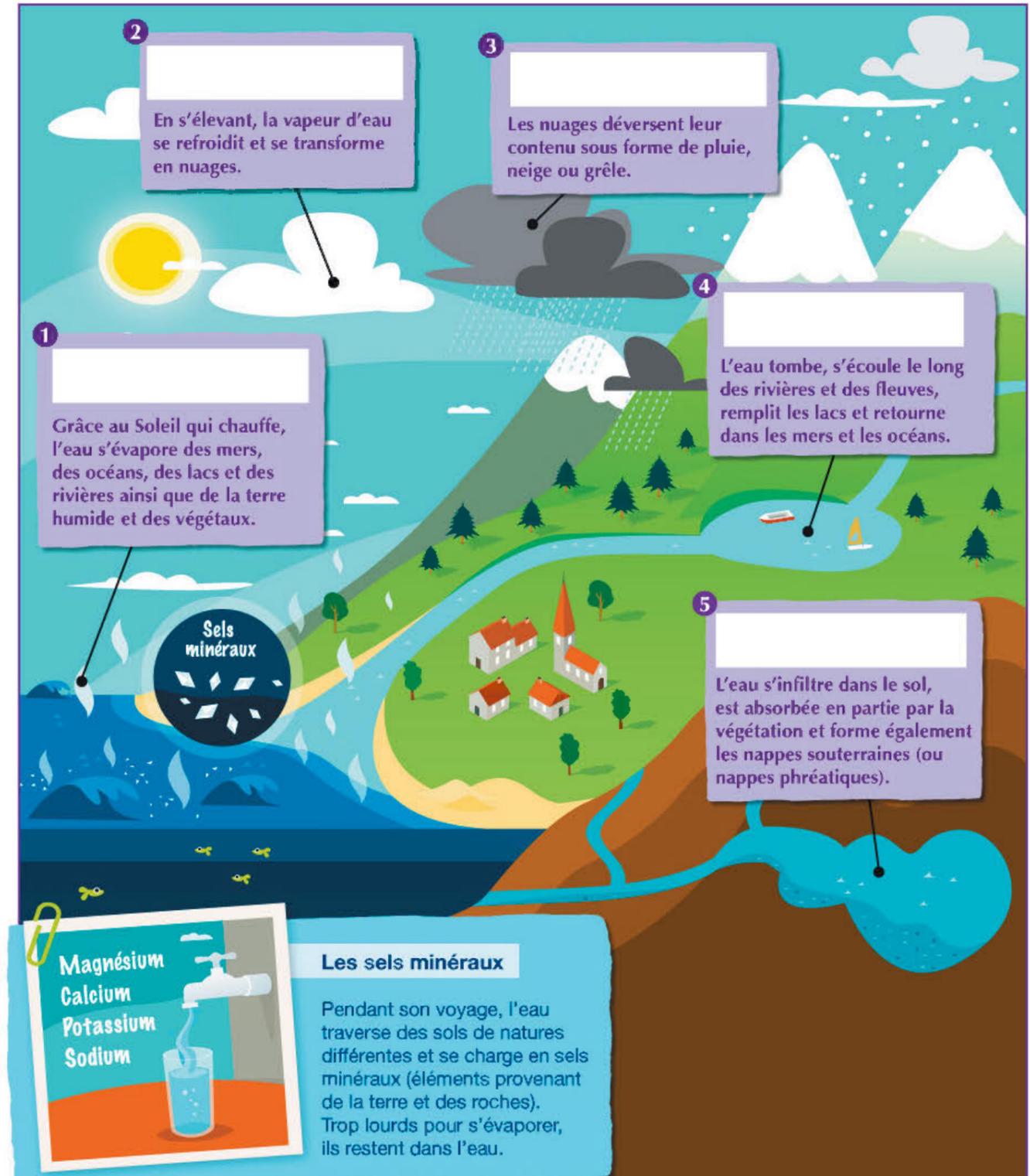
LES MINÉRAUX

Boire apporte également de nombreux minéraux indispensables au bon fonctionnement de notre organisme : calcium, magnésium...



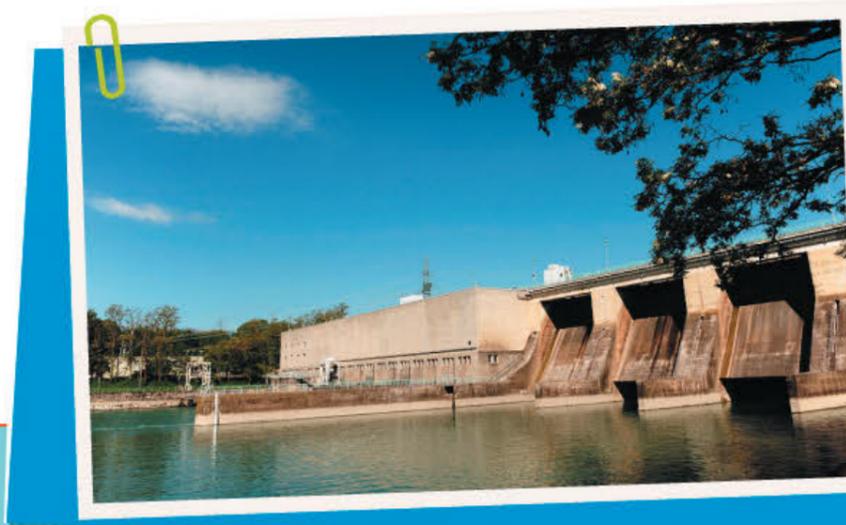
Le cycle de l'eau

Depuis la formation de la Terre, l'eau s'évapore pour former les nuages, il pleut, il neige, l'eau glisse sur les montagnes, gèle pour former les glaciers, s'écoule dans les rivières, remplit les lacs et retourne dans les mers et les océans. C'est le cycle de l'eau.



Les usages de l'eau

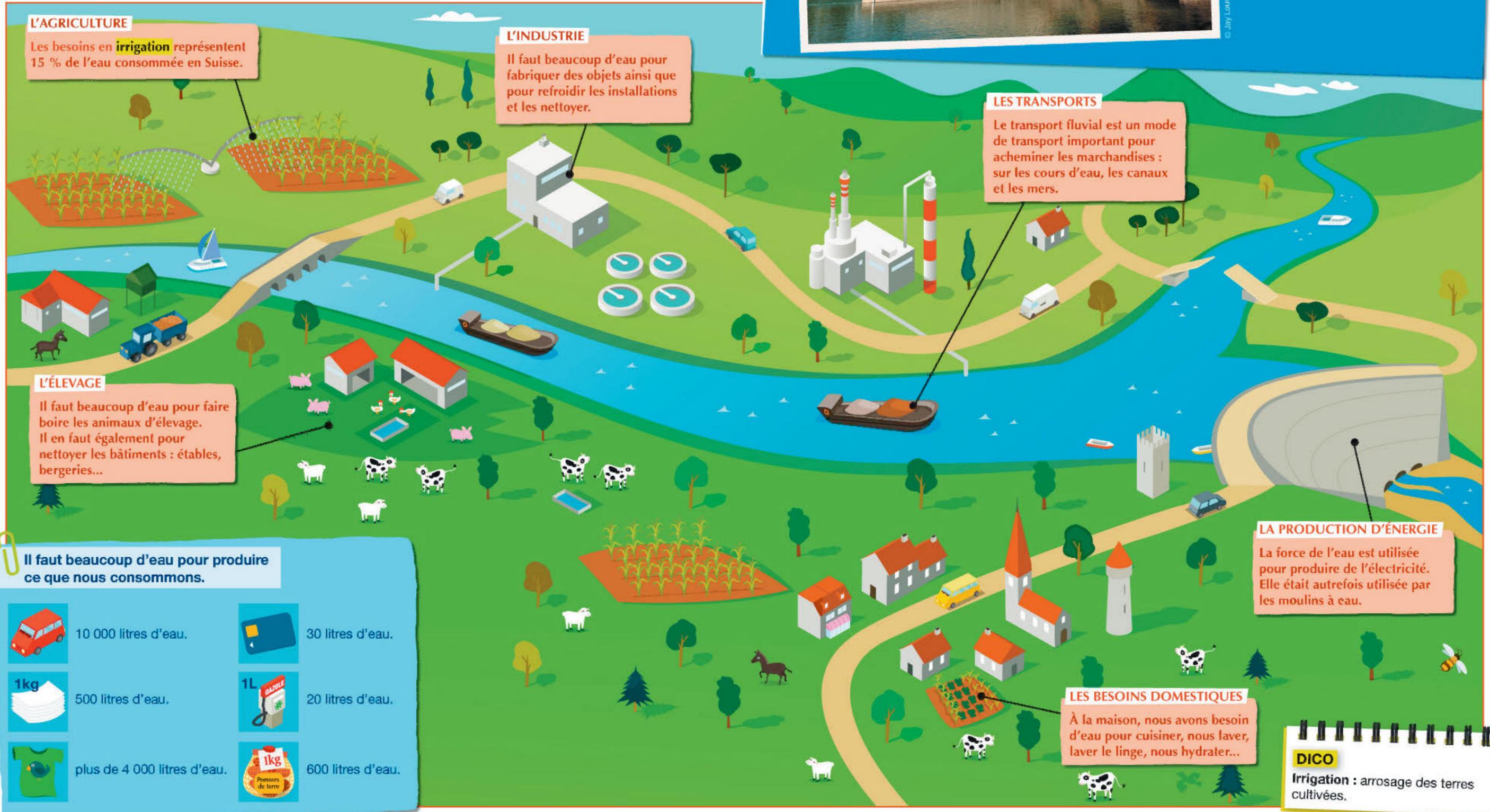
L'eau nous est indispensable. Nous en avons besoin chaque jour pour l'agriculture, l'élevage, l'industrie et notre consommation domestique. L'eau sert également à produire de l'énergie, et elle est utilisée comme moyen de transport pour les passagers et les marchandises.



LA PRODUCTION D'ÉNERGIE

En Suisse, aujourd'hui, près de 60 % de l'électricité est produite grâce à l'eau.

© Jay Louvain



L'AGRICULTURE

Les besoins en **irrigation** représentent 15 % de l'eau consommée en Suisse.

L'INDUSTRIE

Il faut beaucoup d'eau pour fabriquer des objets ainsi que pour refroidir les installations et les nettoyer.

LES TRANSPORTS

Le transport fluvial est un mode de transport important pour acheminer les marchandises : sur les cours d'eau, les canaux et les mers.

L'ÉLEVAGE

Il faut beaucoup d'eau pour faire boire les animaux d'élevage. Il en faut également pour nettoyer les bâtiments : étables, bergeries...

LA PRODUCTION D'ÉNERGIE

La force de l'eau est utilisée pour produire de l'électricité. Elle était autrefois utilisée par les moulins à eau.

Il faut beaucoup d'eau pour produire ce que nous consommons.



10 000 litres d'eau.



30 litres d'eau.



500 litres d'eau.



20 litres d'eau.



plus de 4 000 litres d'eau.



600 litres d'eau.

LES BESOINS DOMESTIQUES

À la maison, nous avons besoin d'eau pour cuisiner, nous laver, laver le linge, nous hydrater...

DICO

Irrigation : arrosage des terres cultivées.

L'histoire de l'eau à Genève

Découvre les grandes étapes qui ont marqué l'histoire de l'eau, de la préhistoire à nos jours. On peut observer aujourd'hui quelques vestiges de ce passé, comme les fontaines publiques, les moulins ou le jet d'eau de Genève.

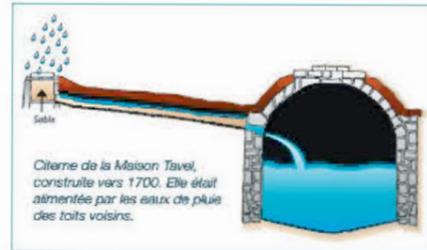


La préhistoire

Depuis les temps les plus anciens, les hommes se sont établis autour des lacs, le long des fleuves et des rivières.

Le Moyen Âge : V^e - XV^e siècle

- Genève était principalement alimentée en eau par des puits et par le lac. Les puits de la haute ville étaient assez bien protégés des salissures, car ils descendaient à 25 mètres de profondeur. En revanche, les puits de la basse ville, tout comme l'eau du lac, étaient régulièrement pollués et provoquaient de graves épidémies de peste, de typhoïde et de choléra.
- Dans les châteaux forts, on creusait des puits et on construisait des citernes d'eau de pluie afin de ne pas être obligés de sortir du château en cas d'attaque.



Le XIX^e siècle

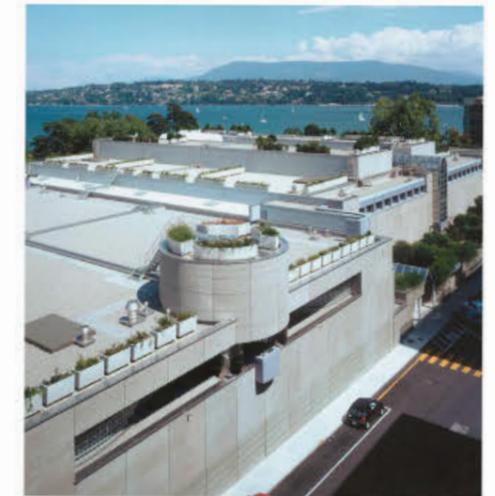
- En 1840, on comptait près de 200 moulins sur le Bassin genevois, dont 26 sur le Rhône. Ils servaient à mouler le grain et à faire fonctionner des machines. Mais l'installation de ces moulins freinait l'écoulement naturel du Rhône et provoquait régulièrement des inondations sur les rives du lac.
- En 1843, on inaugure la machine de Cordier, équipée de 2 roues à aubes et installée dans le bâtiment du pont de la Machine. Elle permettait de distribuer 90 litres d'eau à la seconde aux fontaines publiques et d'alimenter les premières habitations de la rue des Granges en eau courante.



Pont de la Machine

Le XX^e siècle

- Les toilettes, les salles de bains et les douches ont fait leur apparition.
- En 1959, la première station de traitement de l'eau voyait le jour au Prieuré.



Station du Prieuré



Le XVIII^e siècle

Au début du XVIII^e siècle, l'architecte français Joseph Abeille avait construit une machine hydraulique implantée en l'île. Elle permettait d'alimenter un réseau de fontaines avec l'eau du lac. En 1727, le service de l'eau devient un service public.



Machine d'Abeille

Le XIX^e siècle (suite)

- En 1884, après de graves inondations, on décidait de construire l'usine des Forces Motrices afin de régulariser le niveau du lac, ainsi que l'écoulement du Rhône et de produire de l'énergie pour supprimer les moulins.
- En 1889, le premier jet d'eau de la ville de Genève apparaissait. Il permettait d'éviter de trop grosses pressions à l'intérieur de l'usine des Forces Motrices.
- Des bateaux-lavoirs étaient installés le long des quais. Les habitants pouvaient venir y nettoyer leur linge. Ces points d'eau étaient souvent des lieux de rencontres et d'échanges.



Bateaux-lavoirs

L'époque romaine

Construction, par les Romains, d'un aqueduc en pierre d'environ 11 km de long, partant de la source de Cranves, au pied des Voirons, pour arriver au Bourg-de-Four.



Place de Graveson à Thônex



La production d'eau potable

L'eau pompée dans le lac est dirigée vers une station de traitement pour être filtrée et purifiée afin de devenir potable.



STATION DE TRAITEMENT

La station de traitement d'eau du Prieuré est la plus grande du canton de Genève. Chaque seconde, jusqu'à 3300 litres d'eau sont pompés dans le lac pour être traités.

© Jay Loosven



LA CRÉPINE
Elle est immergée à 40 mètres de profondeur et sert au premier filtrage de l'eau.

L'eau passe ensuite à travers un filtre composé de plusieurs couches de sable et de petits cailloux qui retiennent toutes les matières en suspension visibles dans l'eau.

1 L'eau est pompée dans le lac et acheminée dans l'usine de traitement.

2 Un flocculant est ajouté à l'eau. Il permet de regrouper les matières en suspension pour former des flocons.



L'eau potable en Suisse
La Suisse tire son eau potable de ses sources (40 %), de ses eaux souterraines (40 %) et de ses lacs (20 %). À Genève, 80 % de l'eau potable consommée est issue du lac Léman.

4 L'eau est purifiée par un traitement à l'ozone qui détruit les bactéries et les virus.

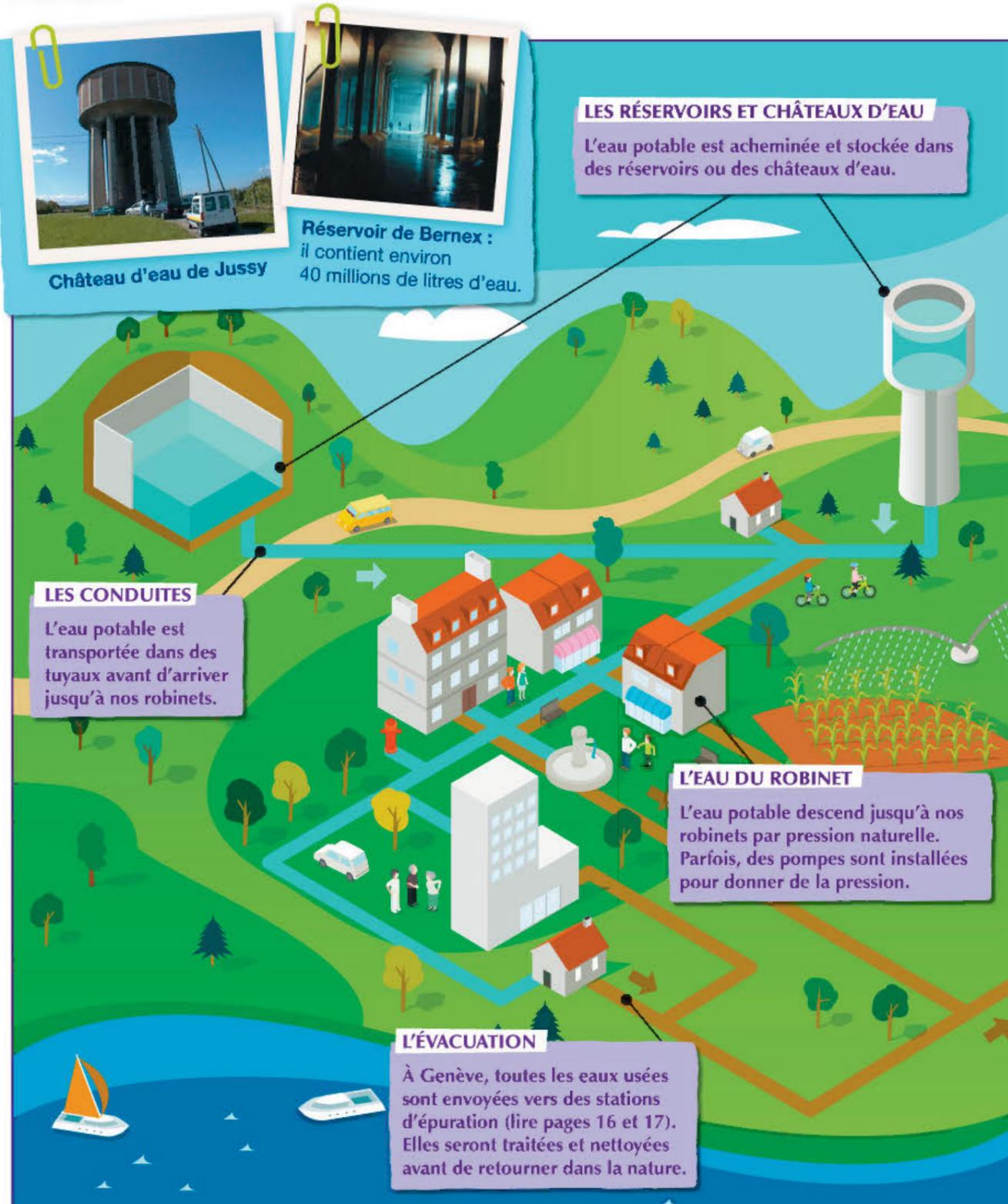
5 Les filtres à charbon enlèvent l'ozone résiduel, les mauvaises odeurs et les éventuels produits chimiques.

6 À ce stade, l'eau est potable. Une faible quantité de désinfectant (chlore) est ajoutée pour garantir sa qualité pendant son voyage jusqu'à nos maisons.

DICO
Crépine : grille qui filtre l'eau à l'entrée du tuyau d'aspiration.
Bactéries : organismes microscopiques présents partout. Certaines sont responsables de maladies, mais d'autres sont très utiles.
Virus : micro-organisme qui transporte les maladies contagieuses.

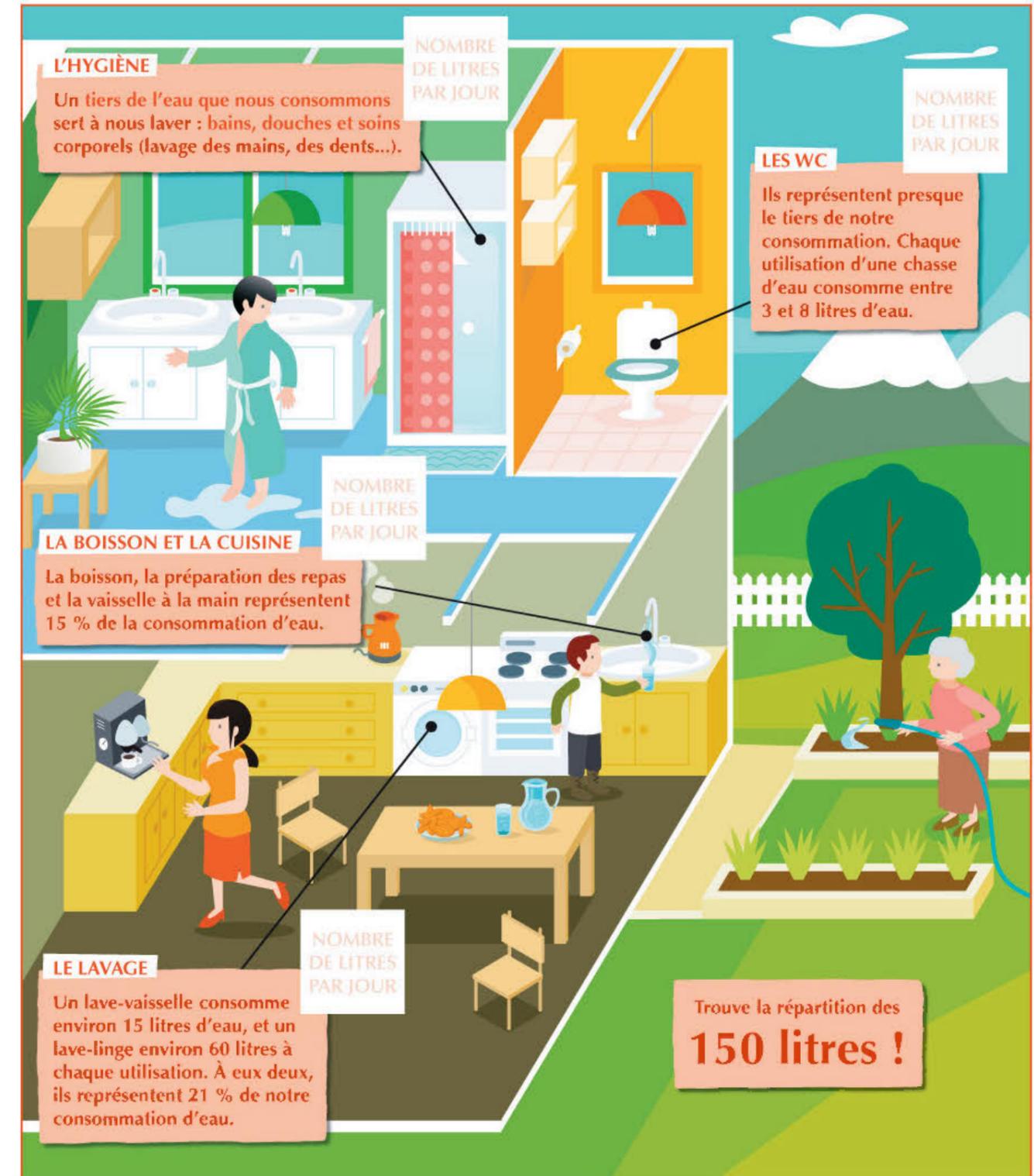
La distribution de l'eau

Une fois potabilisée, l'eau n'arrive pas directement à nos robinets. Elle est acheminée depuis la station de pompage vers des réservoirs de stockage ou des châteaux d'eau situés sur les hauteurs. Ce trajet s'effectue la nuit, quand l'électricité est moins chère. Pendant la journée, elle redescend jusqu'aux robinets grâce à la pression naturelle.



L'eau à la maison

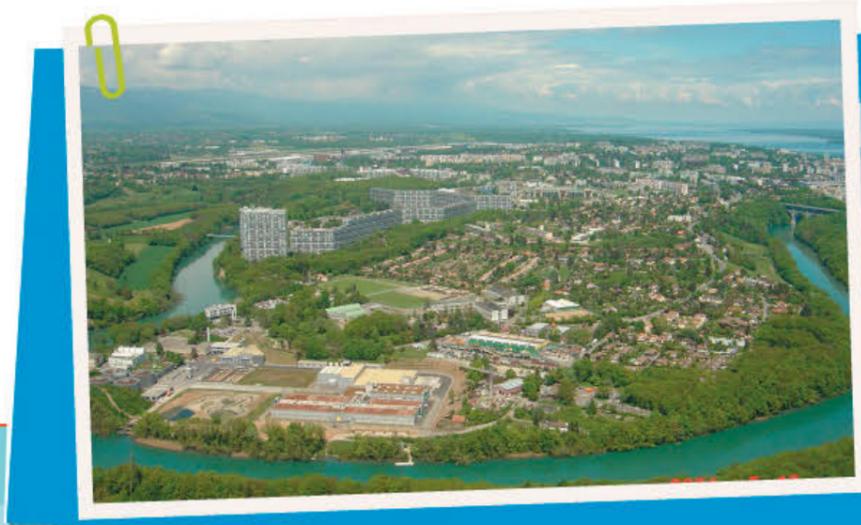
Tous les jours, nous utilisons de l'eau pour boire, cuisiner, nous laver, nettoyer notre linge, arroser notre jardin... À Genève, on consomme environ 150 litres d'eau par jour et par personne.





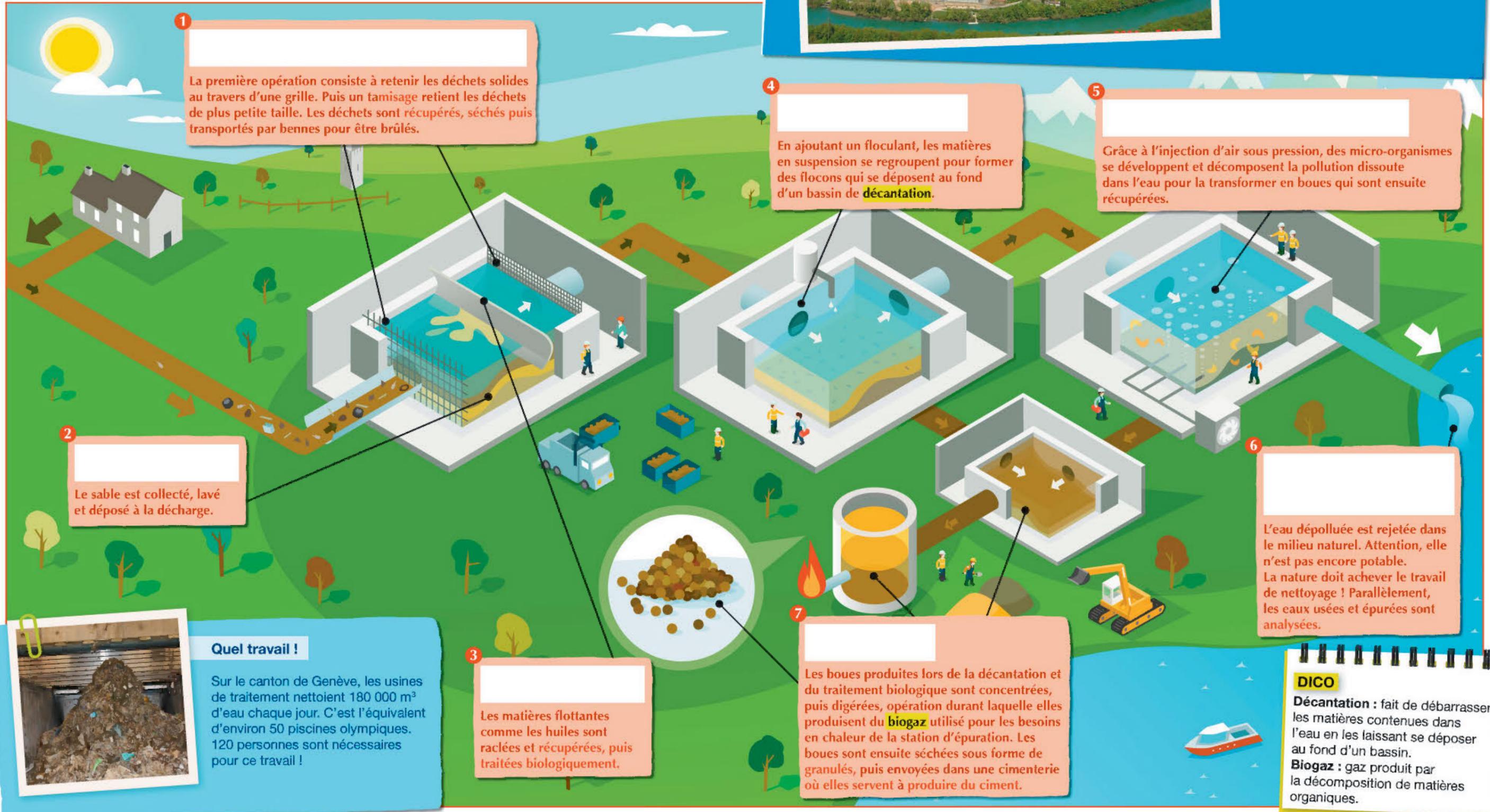
Le traitement des eaux usées

Les eaux usées contiennent tout ce que nous mettons dans nos WC, nos éviers, nos baignoires, ainsi que l'eau qui sort du lave-linge ou du lave-vaisselle. Elles sont récupérées dans de gros tuyaux aussi appelés égouts puis envoyées dans une station d'épuration, où elles sont dépolluées avant d'être rejetées dans un cours d'eau.



VISITER UNE STEP

La STEP d'Aire est l'une des principales stations qui traitent les eaux usées du canton de Genève.
En 2013, il sera possible de visiter la station de traitement de Bois-de-Bay : www.sig-ge.ch/visites



1
La première opération consiste à retenir les déchets solides au travers d'une grille. Puis un tamisage retient les déchets de plus petite taille. Les déchets sont récupérés, séchés puis transportés par bennes pour être brûlés.

2
Le sable est collecté, lavé et déposé à la décharge.



Quel travail !
Sur le canton de Genève, les usines de traitement nettoient 180 000 m³ d'eau chaque jour. C'est l'équivalent d'environ 50 piscines olympiques. 120 personnes sont nécessaires pour ce travail !

3
Les matières flottantes comme les huiles sont raclées et récupérées, puis traitées biologiquement.

4
En ajoutant un flocculant, les matières en suspension se regroupent pour former des flocons qui se déposent au fond d'un bassin de **décantation**.

5
Grâce à l'injection d'air sous pression, des micro-organismes se développent et décomposent la pollution dissoute dans l'eau pour la transformer en boues qui sont ensuite récupérées.

7
Les boues produites lors de la décantation et du traitement biologique sont concentrées, puis digérées, opération durant laquelle elles produisent du **biogaz** utilisé pour les besoins en chaleur de la station d'épuration. Les boues sont ensuite séchées sous forme de granulés, puis envoyées dans une cimenterie où elles servent à produire du ciment.

6
L'eau dépolluée est rejetée dans le milieu naturel. Attention, elle n'est pas encore potable. La nature doit achever le travail de nettoyage ! Parallèlement, les eaux usées et épurées sont analysées.

DICO
Décantation : fait de débarrasser les matières contenues dans l'eau en les laissant se déposer au fond d'un bassin.
Biogaz : gaz produit par la décomposition de matières organiques.

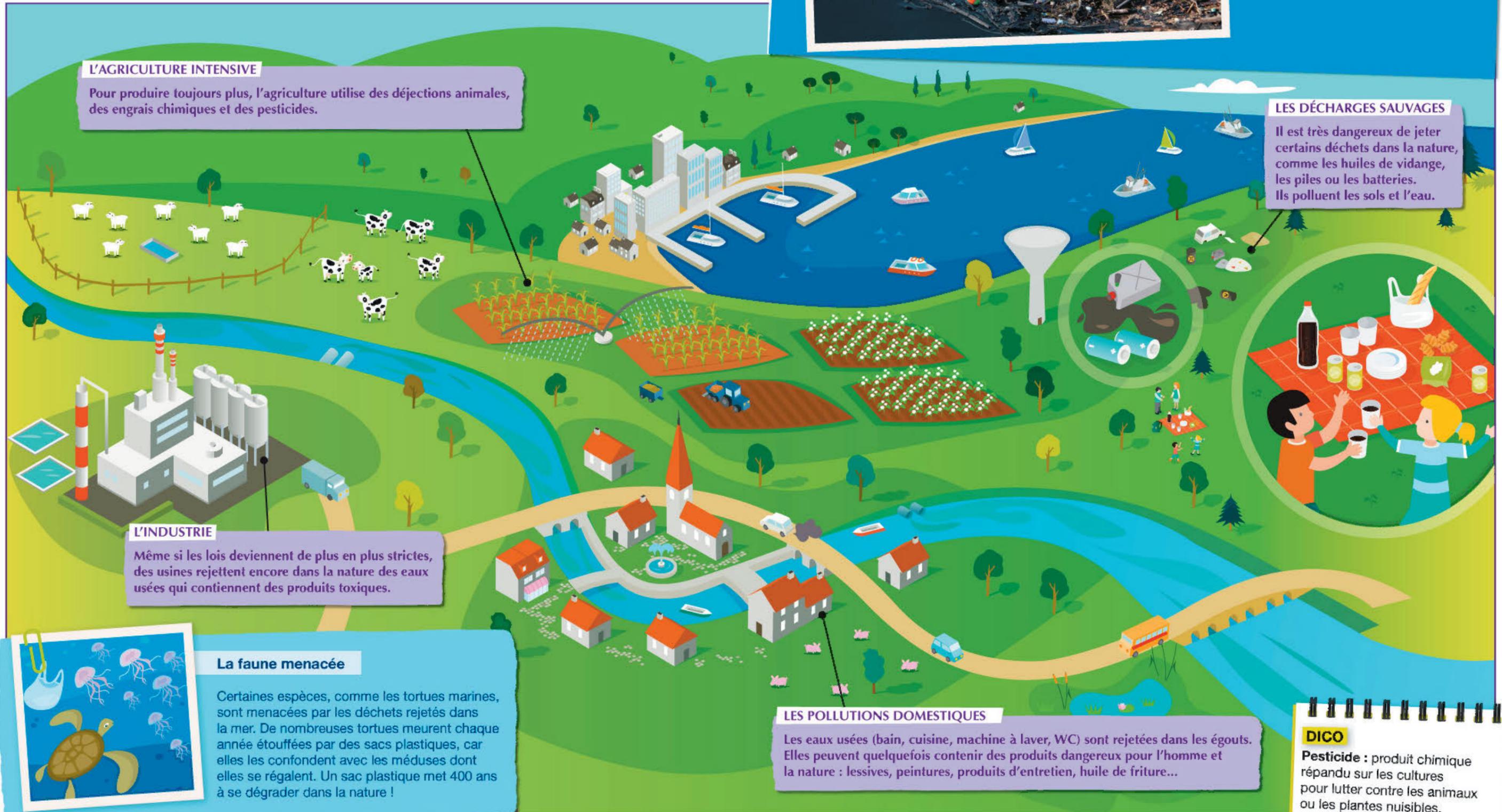
La pollution de l'eau

Il existe plusieurs causes à la pollution de l'eau : les habitations, l'industrie, l'agriculture, l'élevage, les transports. En ruisselant et en s'infiltrant dans les sols, l'eau entraîne ce qu'elle croise sur son chemin : lessives, graisses, huiles, **pesticides**, engrais chimiques... Ces substances vont polluer les rivières, les lacs et les nappes phréatiques.



LA POLLUTION DES RIVIÈRES ET DU LAC

On trouve de tout dans les rivières : des canettes, des pneus, des bouteilles d'eau, des bidons, des ferrailles, etc. Sur cette photo, des déchets se sont accumulés le long du barrage de Verbois. Ces déchets polluent.



L'AGRICULTURE INTENSIVE

Pour produire toujours plus, l'agriculture utilise des déjections animales, des engrais chimiques et des pesticides.

LES DÉCHARGES SAUVAGES

Il est très dangereux de jeter certains déchets dans la nature, comme les huiles de vidange, les piles ou les batteries. Ils polluent les sols et l'eau.

L'INDUSTRIE

Même si les lois deviennent de plus en plus strictes, des usines rejettent encore dans la nature des eaux usées qui contiennent des produits toxiques.

La faune menacée

Certaines espèces, comme les tortues marines, sont menacées par les déchets rejetés dans la mer. De nombreuses tortues meurent chaque année étouffées par des sacs plastiques, car elles les confondent avec les méduses dont elles se régalaient. Un sac plastique met 400 ans à se dégrader dans la nature !

LES POLLUTIONS DOMESTIQUES

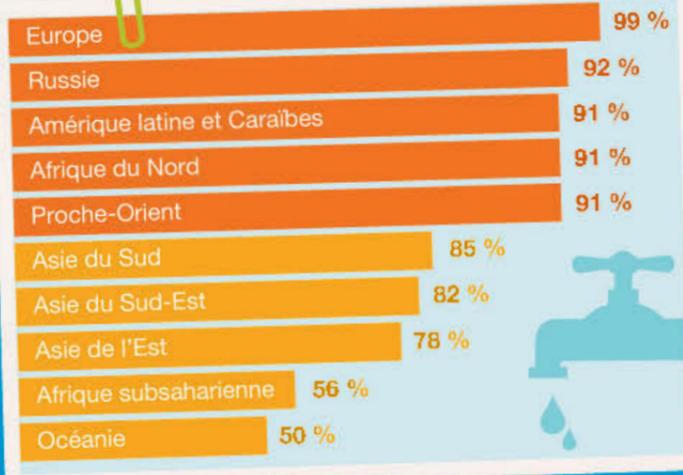
Les eaux usées (bain, cuisine, machine à laver, WC) sont rejetées dans les égouts. Elles peuvent quelquefois contenir des produits dangereux pour l'homme et la nature : lessives, peintures, produits d'entretien, huile de friture...

DICO

Pesticide : produit chimique répandu sur les cultures pour lutter contre les animaux ou les plantes nuisibles.

L'eau dans le monde

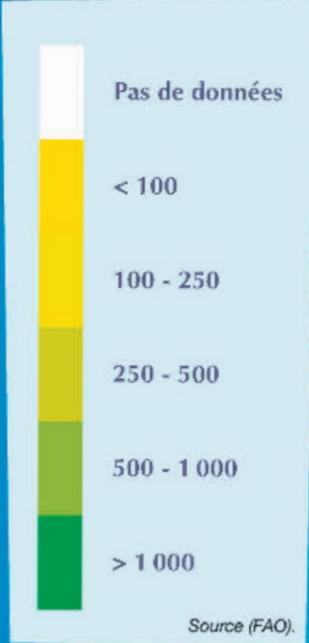
La population mondiale augmente et les besoins en eau augmentent encore deux fois plus vite, mais la quantité d'eau disponible reste toujours la même. D'autre part, l'eau est inégalement répartie à la surface de la Terre.



POURCENTAGE DE LA POPULATION AYANT ACCÈS À L'EAU POTABLE

Le nombre de personnes ayant accès à l'eau potable a augmenté partout dans le monde ces 10 dernières années. Heureusement, car les maladies liées aux eaux polluées sont graves et souvent mortelles : typhoïde, choléra, diarrhée...
Chaque jour, 5 000 enfants et 5 000 adultes meurent de maladies transmises par une eau polluée.

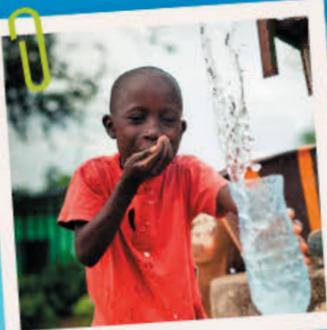
EAU DOUCE DISPONIBLE PAR PAYS (en m³ par an et par habitant)



GRANDS CONSOMMATEURS
Les États-Unis sont les plus grands consommateurs d'eau dans le monde.

LE CONTINENT ARIDE
L'Afrique est le continent disposant des plus faibles ressources en eau au monde.

LE CAS DE LA SUISSE
Contrairement à l'Europe, la Suisse possède des réserves en eau supérieures à ses besoins. Elle est même surnommée le « château d'eau de l'Europe ». Le lac Léman permettrait de donner 2 litres d'eau à boire chaque jour à tous les habitants de la Terre pendant près de 20 ans !



Une carafe pour toi, de l'eau potable pour tous

À travers la vente des carafes, SIG soutient des projets de plusieurs associations qui permettent de fournir l'accès à l'eau potable dans des villages de certaines régions d'Afrique.

© M&H Sheppard

Les bons gestes pour protéger l'eau

L'eau est un bien précieux, essentiel à la vie. Aujourd'hui, nous sommes très nombreux sur la Terre, et nous utilisons beaucoup d'eau. Il existe quelques gestes simples pour l'économiser et moins la polluer.

LA CUISINE

- Ne jette pas de produits toxiques dans les éviers : médicaments, produits chimiques...
- Attends que le lave-vaisselle et la machine à laver soient pleins avant de les mettre en route.
- Dis à tes parents de choisir des appareils électroménagers de classe A++ ou A+. Ils consomment moins d'eau et d'électricité.

LA VOITURE

Dis à tes parents de laver la voiture dans une station de lavage. Elle est équipée d'un système de récupération des eaux et consomme peu d'eau.

LA CHASSE D'EAU

Utilise une chasse d'eau « à deux boutons ».

LA SALLE DE BAINS

- Ferme le robinet le temps de te savonner ou de te brosser les dents.
- Prends une douche plutôt qu'un bain.
- Réduis tes doses de shampooing, de produits d'entretien ou de lessive et utilise des produits respectueux de l'environnement.
- Ne jette pas de produits toxiques dans les lavabos ou les toilettes.

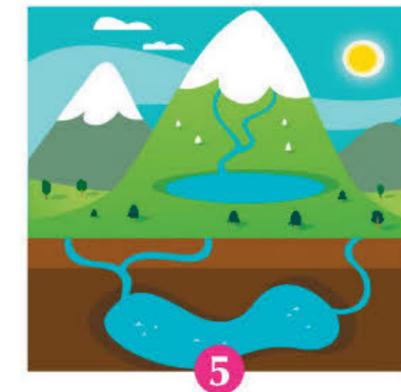
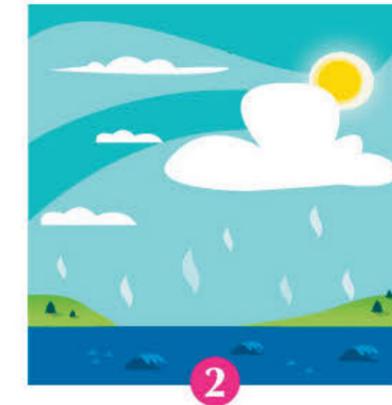
LE JARDIN

- Utilise de l'eau de pluie pour arroser tes fleurs ou ton potager.
- Utilise des produits de traitement d'origine naturelle.

J E U X

Chamboule-tout

Les légendes des dessins ont été mélangées. Sauras-tu retrouver quelle légende va avec quel dessin représentant l'une des 5 étapes du cycle de l'eau ?



a Les précipitations

L'eau contenue dans les nuages retombe sous forme de pluie, de neige ou de grêle. Elle tombe soit directement dans les océans, soit sur terre.

b Les infiltrations

L'eau qui tombe sur terre coule sur le sol. Une partie s'infiltrate dans la terre et rejoint des nappes (poches d'eau) souterraines.

c L'évaporation

Les rayons du Soleil chauffent l'eau des océans, des mers, des lacs et des rivières, de la terre et des végétaux. Cette eau s'évapore dans le ciel.

d Les écoulements

Une partie de l'eau qui retombe sur la Terre rejoint les rivières, les fleuves, les lacs et les océans.

e La condensation

En s'élevant, cette vapeur d'eau se refroidit et se transforme en nuages.

Ta réponse :

Mots mêlés

Retrouve et entoure dans la grille quelques mots relatifs à la potabilisation de l'eau. Coche-les dès que tu les as trouvés !

- CHLORE
- CHLORATION
- OZONE
- CAPTAGE
- FILTRE
- SABLE
- NAPPE
- BACTÉRIE
- CRÉPINE
- VIRUS
- CONTRÔLES
- CHARBON
- NORMES

C	E	S	D	V	I	R	U	S	A
O	C	H	L	O	R	E	M	F	N
N	O	R	M	E	S	Y	O	I	O
T	A	T	U	I	M	B	N	L	B
R	C	R	E	P	I	N	E	T	R
O	S	F	U	G	A	O	H	R	A
L	E	A	O	N	A	P	P	E	H
E	N	P	B	N	H	T	C	A	C
S	O	P	L	L	M	N	P	Y	U
A	Z	E	I	R	E	T	C	A	B
N	O	I	T	A	R	O	L	H	C

Attention, ces mots peuvent se lire dans tous les sens : de gauche à droite, de droite à gauche, de bas en haut, en diagonale, etc.



L'eau sous toutes ses formes

Remets les lettres dans le bon ordre pour découvrir toutes les formes sous lesquelles l'eau est présente dans ce dessin.

- TRTNORE → T _ _ _ _ _ ACSCDEA → _ _ S _ _ _ E
- CLA → _ _ _ VPRUEA → V _ _ _ _
- LRAGIEC → _ LA _ _ _ UASNEG → _ _ _ G _ _
- OGDEUR → G _ _ _ _

Entoure en **bleu** les mots désignant de l'eau sous forme liquide, en **rouge** les mots désignant de l'eau sous forme solide et en **vert** les mots désignant de l'eau sous forme gazeuse.



Les mots de l'eau

Écris les mots correspondant aux définitions dans la grille. Avec les lettres des cases colorées, découvre le mot mystère. Il s'agit d'une substance que l'on met dans l'eau en très petite quantité pour la rendre potable.

- 1 Organisme microscopique qui vit dans l'eau.
- 2 Se dit d'une eau que l'on peut boire sans danger.
- 3 Ils servent à stocker l'eau.
- 4 L'eau à l'état gazeux.
- 5 Une molécule d'eau contient deux atomes de cet élément.
- 6 Un gros fruit qui ne contient quasiment que de l'eau.




Mot mystère :

--	--	--	--	--	--	--



Place ces autocollants sur les pages indiquées.

Page 2

70%

30%

Page 3

EAU

GLACE

VAPEUR

Page 5

CONDENSATION

PRÉCIPITATIONS

ÉCOULEMENTS

INFILTRATIONS

ÉVAPORATION

Page 10



Pages 12-13

LE FILTRE À SABLE

LA DÉSINFECTION

LA FLOCCULATION

LE POMPAGE

LE FILTRE À CHARBON

L'OZONE

Page 15

50

23

45

32

Pages 16-17

LE DÉGRILLAGE ET LE TAMISAGE

LE TRAITEMENT BIOLOGIQUE

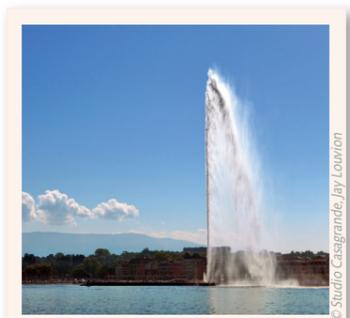
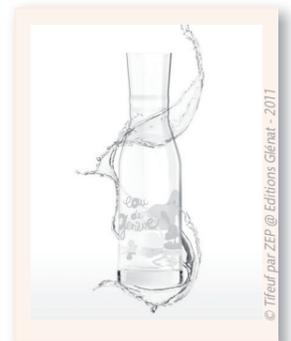
LA DÉCANTATION

LES BOUES

LE RETOUR AU MILIEU NATUREL

LE DESSABLAGE

LE DÉSHUILAGE



8 bonnes raisons de boire l'eau du robinet !

1. Qualité

L'eau du robinet est la denrée alimentaire la plus contrôlée.

2. Équilibrée

Votre eau contient des sels minéraux essentiels et des oligo-éléments.

3. Agréable

Sa fraîcheur et son goût en font une eau agréable à boire tous les jours.

4. Saine

La boisson saine par excellence. Boire huit verres d'eau = 1,5 litre par jour est recommandé pour la santé.

5. Pratique

Une eau disponible 24 h/24 et sans effort.

6. Économique

À Genève, 1 litre d'eau coûte en moyenne 0,2 centime.

7. Proximité

Une ressource locale.

8. Écologique

Jusqu'à 1 000 fois moins d'impact sur l'environnement que certaines eaux en bouteilles.



Retrouvez l'Eau de Genève

Sur iPhone, disponible gratuitement sur App Store
Sur Facebook



www.eaudegeneve.ch

SIG (Services Industriels de Genève) est une entreprise publique au service des citoyens genevois. Elle fournit l'eau, l'électricité, le gaz, le chauffage à distance, valorise les déchets, traite les eaux usées et met à la disposition de la collectivité un réseau de fibres optiques.

Engagée dans le développement durable depuis de nombreuses années, SIG propose des animations pédagogiques sur les thèmes des éco-gestes, de l'eau et des dangers de l'électricité aux élèves à partir de la 6^e primaire. Une animation sur le thème de l'énergie est proposée aux élèves de 8^e primaire.

Contact : Dario Morisoli - responsable des activités pédagogiques
SIG - Communication - Case postale 2777 - 1211 Genève 2
Tél. : 079 658 35 53 - dario.morisoli@sig-ge.ch

Toutes nos brochures pédagogiques sur :
www.sig-ge.ch/pedagogie

SIG propose aussi des visites de ses sites (Jet d'eau, barrage de Verbois, Pavillon de l'énergie...) pour les écoles dès la 6^e primaire. Inscriptions sur : www.sig-ge.ch/visites ou par téléphone au 022 420 75 71.

