

VISITE DE LA STATION D'ÉPURATION

PIERRE-BÉNITE

· Ce carnet appartient à ·

Nom :

Prénom :

Classe : Date de la visite :

MÉTROPOLE

GRAND LYON

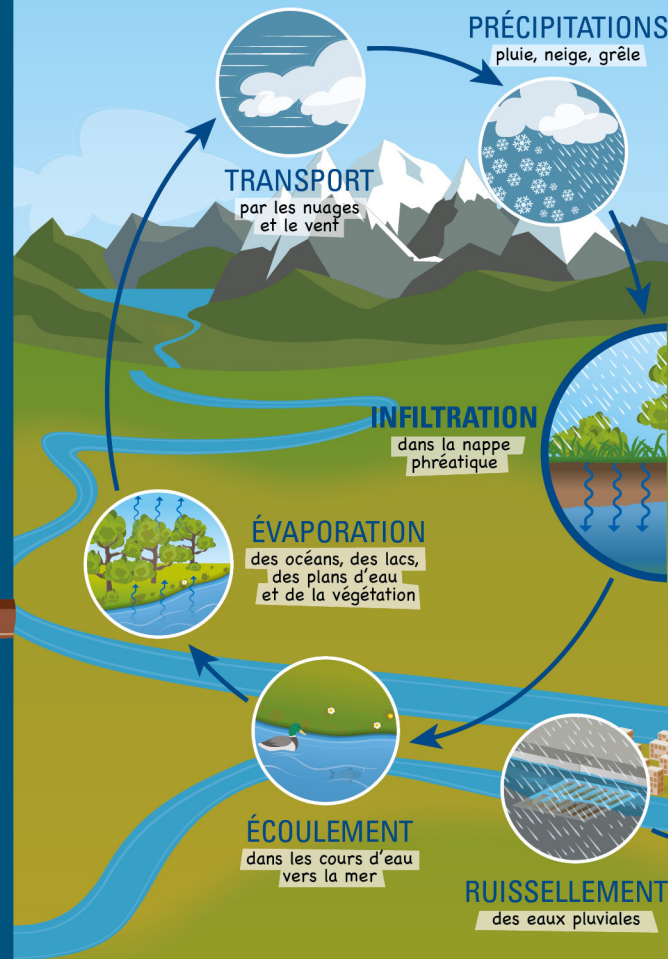
PRÉSENTATION DE LA STATION

La station est située dans le sud du territoire. Elle a été mise en service en 1972 puis rénovée en 2006. Elle récupère les eaux usées de 34 communes dont 25 de la Métropole de Lyon. C'est l'une des plus grandes stations du Grand Lyon. 160 000 m³ d'eaux usées sont traitées chaque jour afin d'éliminer 95 % de la pollution.

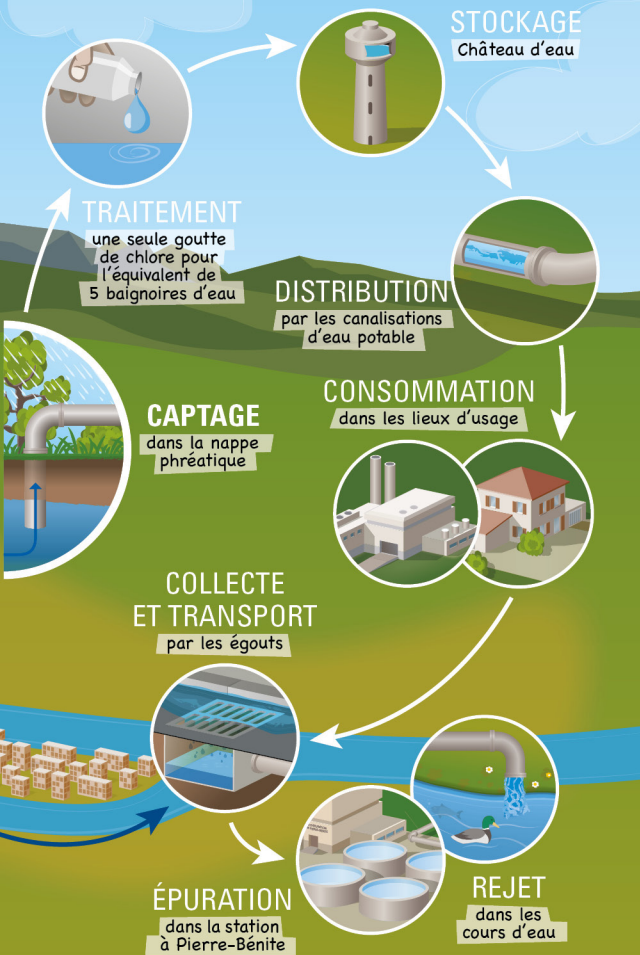
La station se doit de préserver la faune et la flore de la vallée du Rhône ainsi que la bonne qualité du Rhône, lieu de loisirs et de pêche.

La station s'intègre parfaitement dans son environnement et préserve la biodiversité. 18 espèces d'oiseaux nichent dans le parc de la station. Des lapins ainsi que des renards sont régulièrement aperçus. De plus, la station met en place une gestion raisonnée de la végétation afin d'attirer et préserver la biodiversité.

Le Rhône parcourt 812 km depuis les Alpes avant de se jeter dans la mer Méditerranée. Chaque territoire situé le long du Rhône et de ses affluents doit veiller à la bonne qualité des eaux.



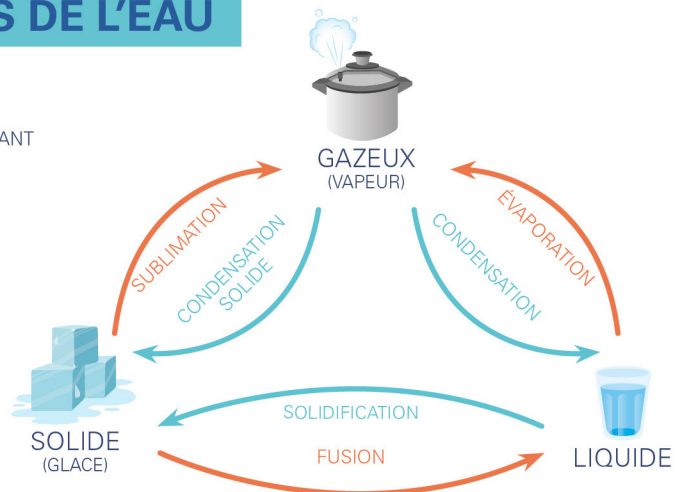
DE L'EAU



LES ÉTATS DE L'EAU

→ EN REFROIDISSANT

→ EN CHAUFFANT



NETTOYER LES EAUX USÉES

POUR AIDER LE CYCLE NATUREL
DE L'EAU À S'ACCOMPLIR

Les pollutions de l'eau proviennent de nos habitations, de l'activité économique (les usines, les transports...) et de l'usage collectif (l'eau utilisée pour la propreté des rues, par exemple). La mission de la station d'épuration à Pierre-Bénite est de nettoyer l'eau avant de la rendre au fleuve, au sud de la Métropole de Lyon en s'inspirant de la nature.

LE PARCOURS DANS LA STATION

ÉTAPE PAR ÉTAPE

Remets les lettres **en rose** dans le bon ordre pour trouver le nom de chaque étape

1 LÉGRDILGAE

Enlever les gros déchets de plus de 6cm.

2 VERGLEAE

Remonter l'eau de 18m.



3

GMSEAATI ou **GADRILGÉLE FNI**

..... ou

Enlever les petites déchets de plus de 6mm.

SEEDSABLGA et **HGDSIÉLAEU**

..... et

Débarrasser l'eau des graisses et du sable par décantation.

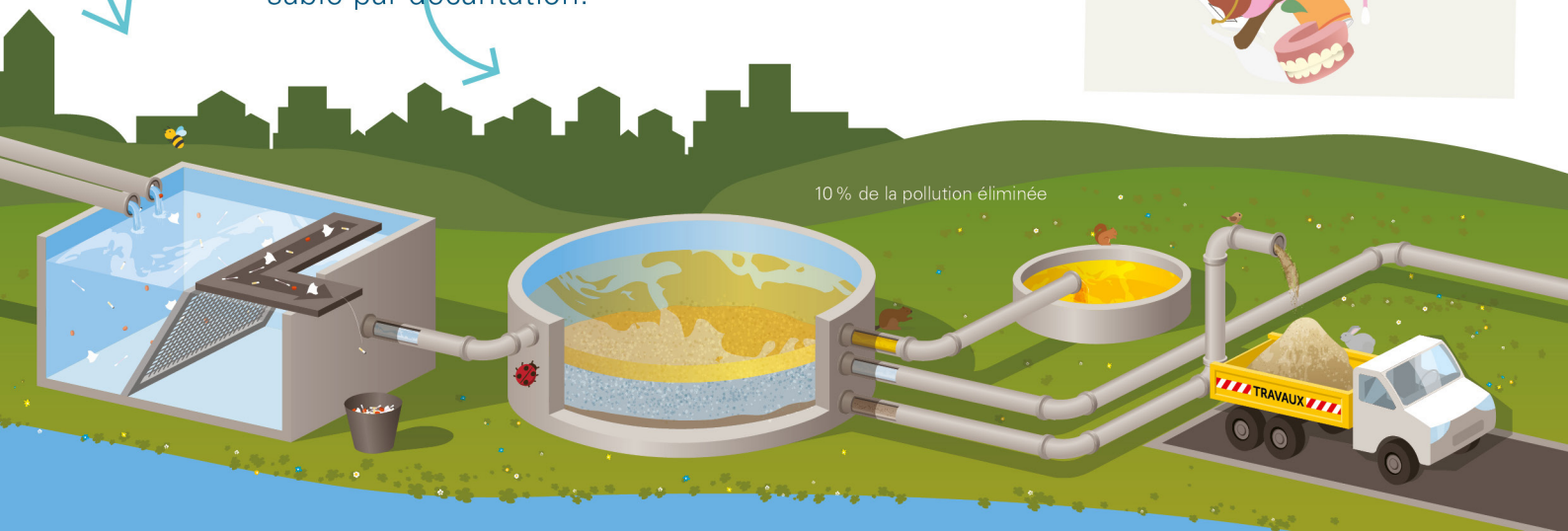
4

JOLIES TROUVAILLES

Aux étapes 1 et 3, nous retrouvons parfois des déchets étonnants !

DOUBLE JEU

Distingue les dessins qui sont en double, tu découvriras le seul que l'on ne nomme pas déchet !



10 % de la pollution éliminée

5

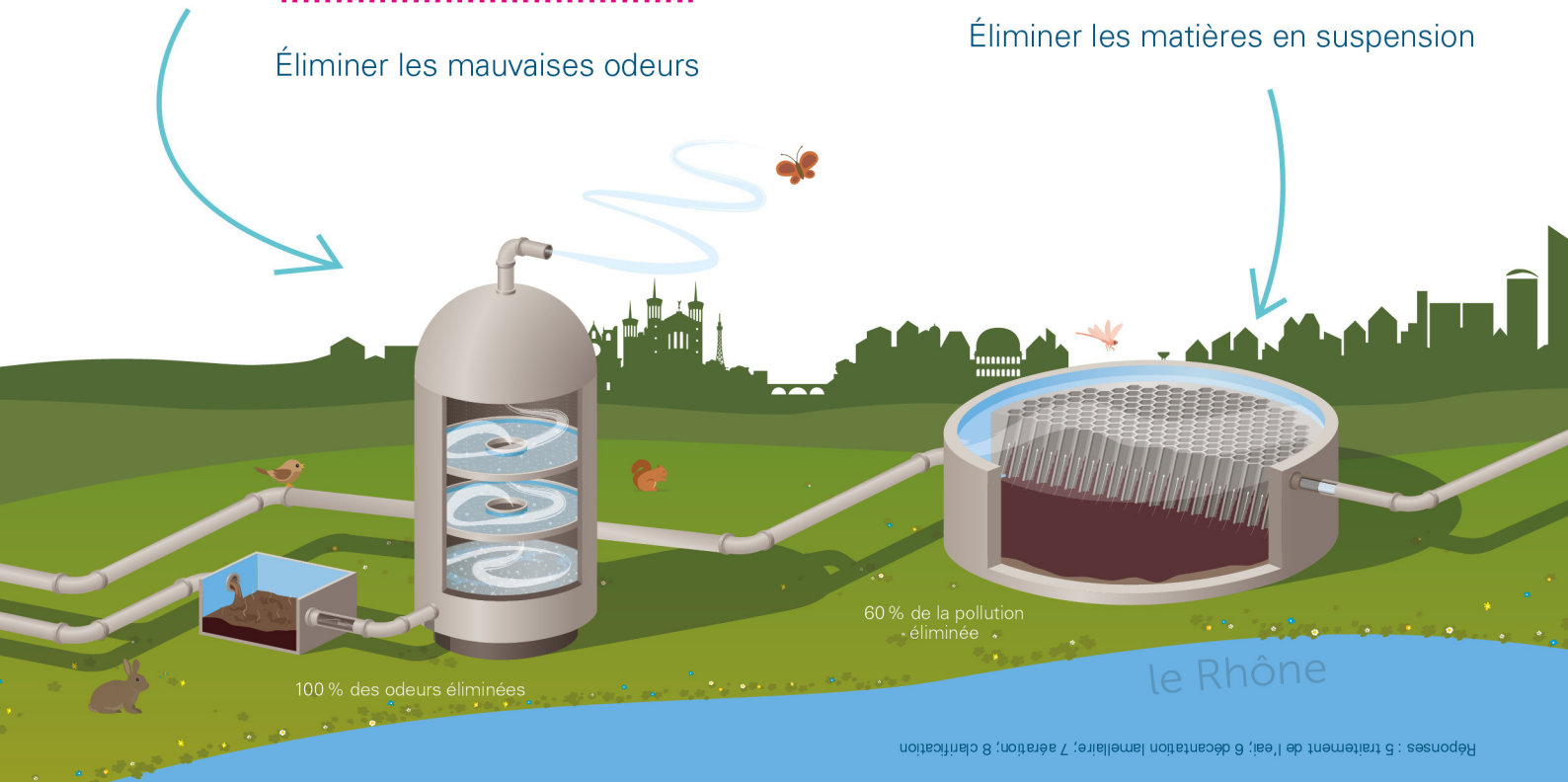
Élimination des odeurs

Éliminer les mauvaises odeurs

6

Élimination des matières en suspension

Éliminer les matières en suspension



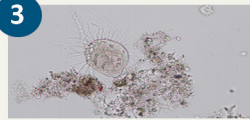
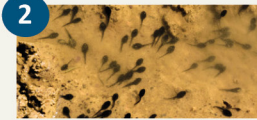
100 % des odeurs éliminées

60 % de la pollution éliminée

le Rhône

Sais-tu à quoi ressemblent les bactéries épuratrices?

Retrouve la bonne photo.



LE PARCOURS DANS LA STATION

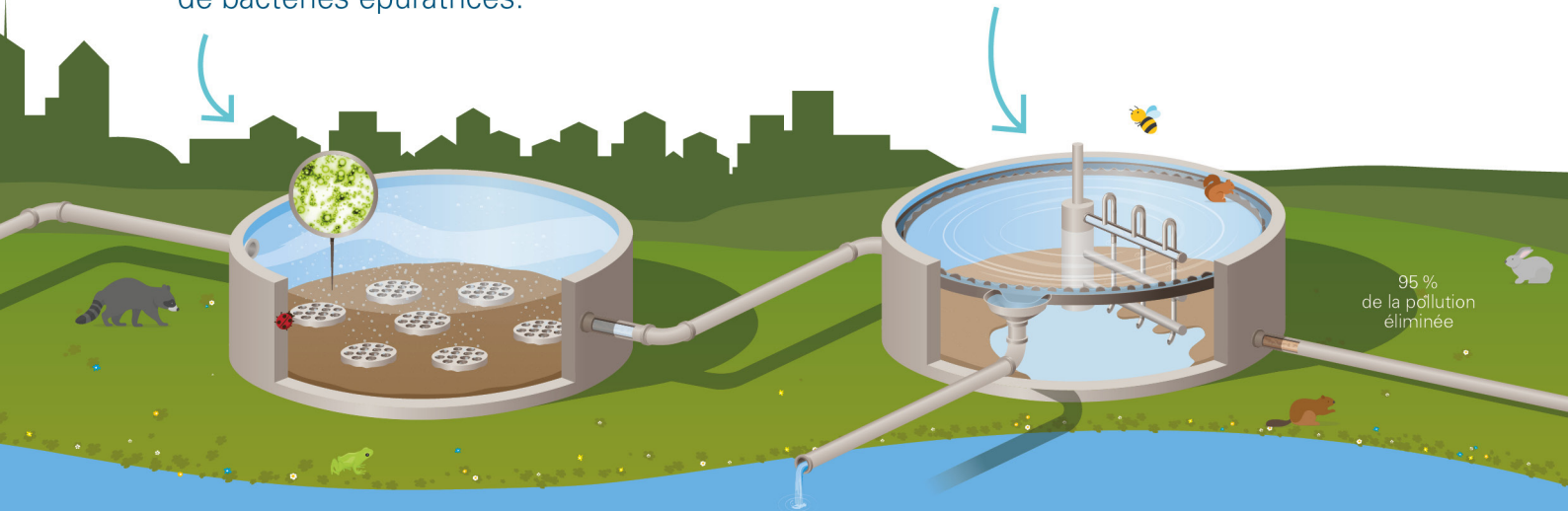
ÉTAPE PAR ÉTAPE

7 TAOAIÉNR

Traitement biologique à l'aide de bactéries épuratrices.

8 CNAIFCIATORL

Décantation avant le rejet dans le Rhône.



GUTNNRFIOAECIT

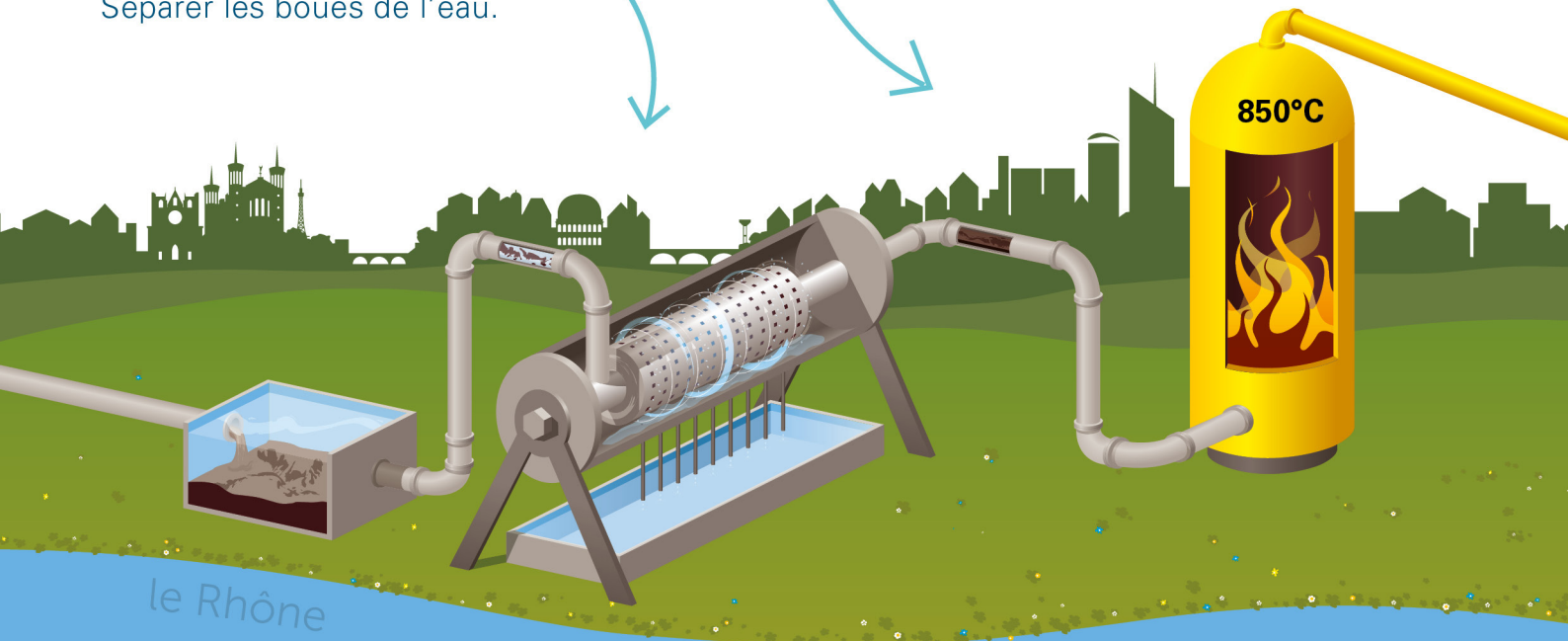
8

Séparer les boues de l'eau.

9

NARIINCOTÉNI SED EUOBS

Brûler les boues à 850°C et récupérer l'énergie pour produire du chauffage.



10 VAGAEEL ESD ESEFMU

Laver pour ne pas polluer l'air.



DES MÉTIERS ET DES HOMMES : QUI FAIT QUOI ?

75 personnes

24 heures sur 24

365 jours par an



ENCADREMENT

EXPLOITATION

MAINTENANCE

CONTRÔLE

UN PETIT TOUR AU LABORATOIRE

Il existe un laboratoire sur la station. Il est essentiel à chaque étape du traitement de l'eau. Les techniciens du laboratoire vérifient chaque jour le taux et le type de pollution de l'eau à l'entrée de la station et la bonne qualité à sa sortie. Ils vérifient également que les bactéries épuratrices sont en bonne santé.




L'EAU SUR LE TERRITOIRE

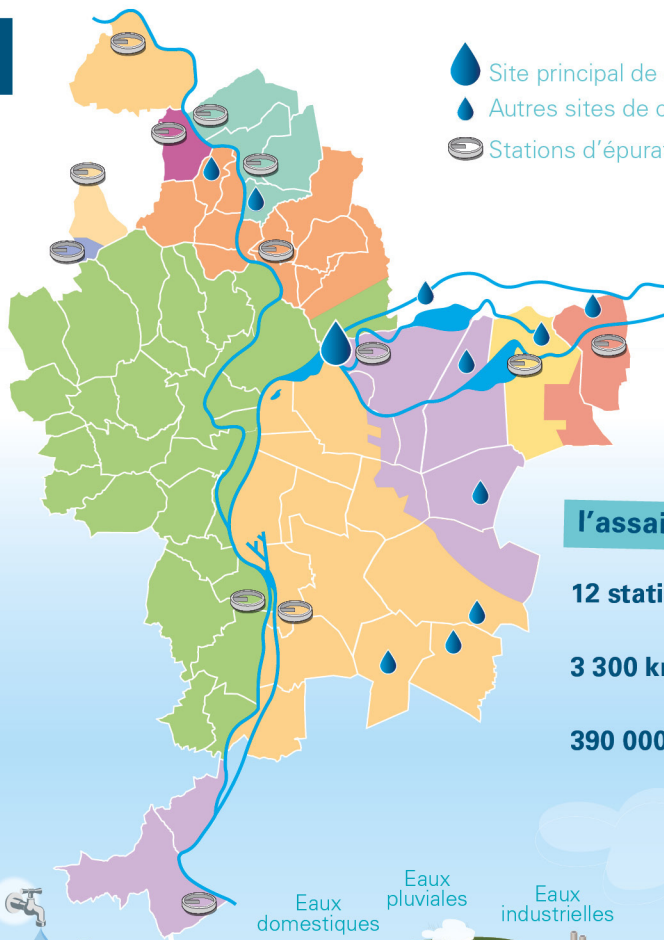
l'eau potable

11 sites de captage

+ de 4 000 km de canalisations

64 châteaux d'eau et réservoirs

-  Site principal de captage de Crépieux-Charmy
-  Autres sites de captage
-  Stations d'épuration



l'assainissement

12 stations d'épuration

3 300 km d'égouts

390 000 m³ d'eau traitée par jour



LES ÉCO-GESTES

MÈNE L'ENQUÊTE À LA MAISON



Les éco-gestes

Tu l'as compris l'eau en station d'épuration est nettoyée mais ce n'est pas une raison pour la salir plus et la consommer inutilement.

Reporte les numéros indiqués sur la maison dans les ronds blancs correspondants à leur éco-geste.

RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION D'EAU À LA MAISON

33%

de l'eau utilisée par jour pour le **NETTOYAGE**



7%

de l'eau utilisée par jour pour **L'ALIMENTATION**



60%

de l'eau utilisée par jour pour **L'HYGIÈNE ET LES SANITAIRES**



Lorsqu'un robinet goutte, je préviens mes parents afin qu'ils le réparent. 10 gouttes/min = 2 000 L d'eau perdus par an.

Je prends une douche plutôt qu'un bain. Prendre un bain, c'est utiliser deux fois plus d'eau.

Pendant que je me brosse les dents, je ferme le robinet.

Je récupère l'eau de pluie pour arroser mes plantes ou nettoyer ma voiture.

Je jette les coton-tiges et les lingettes dans une poubelle à ordures ménagères.

Je dépose les huiles de moteur, le white-spirit, les peintures... en déchèterie et non dans l'évier.

Je bois de l'eau du robinet. Elle est de bonne qualité et j'évite de produire des déchets en achetant des bouteilles plastiques.

Je rapporte mes médicaments non utilisés à la pharmacie. Je ne les jette pas dans l'évier ou les toilettes.

J'utilise la chasse d'eau à double commande ou je l'installe si nécessaire.

J'utilise le lave-vaisselle afin de moins utiliser d'eau qu'une vaisselle à la main.

Je ne jette pas les déchets dans la rue, j'utilise une poubelle. Jeter dans la rue, ils peuvent se retrouver dans les égouts.

Je préfère utiliser des produits naturels ou écologiques pour le ménage ou pour ma toilettes.

J'évite d'utiliser des produits chimiques pour le jardin. Ils polluent l'eau du sol.

BIODIVERSITÉ EN STATION

Dotée d'un grand parc arboré, la station d'épuration a décidé de préserver la biodiversité en changeant la gestion des espaces verts et en créant des abris spécifique pour la faune.

Relie l'espèce avec son habitat préféré à la station

Lézard
des murailles



1

Coccinelle



2

Abeille
sauvage



3

Chrysope



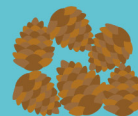
4

Mésange



5

A



Pommes
de pin

B



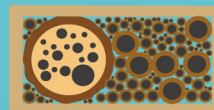
Hibernaculum
(amas de pierre)

C



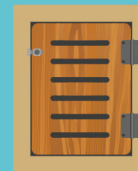
Nicoir

D



Bûche percée
et tiges
creuses

E



Boîte percée
de quelques
fentes

CONNAÎTRE LA BIODIVERSITÉ



Le lézard des murailles se nourrit de mouches, de chenilles, d'araignées, de vers de terre...



La mésange charbonnière lutte contre les chenilles processionnaires du pin.



L'abeille sauvage pollinise les fleurs mais ne produit pas de miel. Elle ne pique pas et est souvent dépourvue de dard.



La coccinelle lutte contre les pucerons : peut en exterminer jusqu'à 150 par jour.



La chrysope se nourrit de pucerons (la larve peut consommer jusqu'à 500 pucerons par jour), de jeunes chenilles...





L'EAU EST PRÉCIEUSE :

PRÉSERVONS

LA MOINDRE GOUTTE !

**MÉTROPOLE
GRAND LYON**

agence
de l'eau
Rhône-Méditerranée
Corse
établissement public de l'Etat

 **ministère
Éducation
Nationale** 