



## L'EAU DE PLUIE, UNE RESSOURCE À VALORISER

### L'eau de pluie QUE DEVIENT ELLE ?

L'eau de pluie peut, soit rejoindre les **égouts**, soit **s'infiltrer** dans le sol, soit être stockée pour ensuite **s'évaporer**.

En ville, l'eau qui arrive sur les toitures est recueillie par les gouttières. Sur le sol, l'eau **ruisselle** à la surface jusqu'à une bouche d'égout. Les deux sont considérées comme des déchets et rejoignent les égouts, où elles se mélangent aux eaux usées. Lorsqu'il pleut beaucoup, les égouts sont saturés et toute cette eau, trop rapidement rejetée dans les cours d'eau, crée des **inondations**.

L'eau de pluie peut également **s'infiltrer** directement dans la terre si le matériau du sol le permet et ainsi recharger les nappes d'eau souterraines.

Lorsque l'eau de pluie tombe sur des végétaux, elle est stockée dans la terre puis rejetée par leurs feuilles. Ce phénomène s'appelle l'**évapotranspiration**, il est très important dans le cycle de l'eau et contribue à rafraîchir l'air quand il fait chaud.

### Perméable et imperméable, QU'EST CE QUE C'EST ?

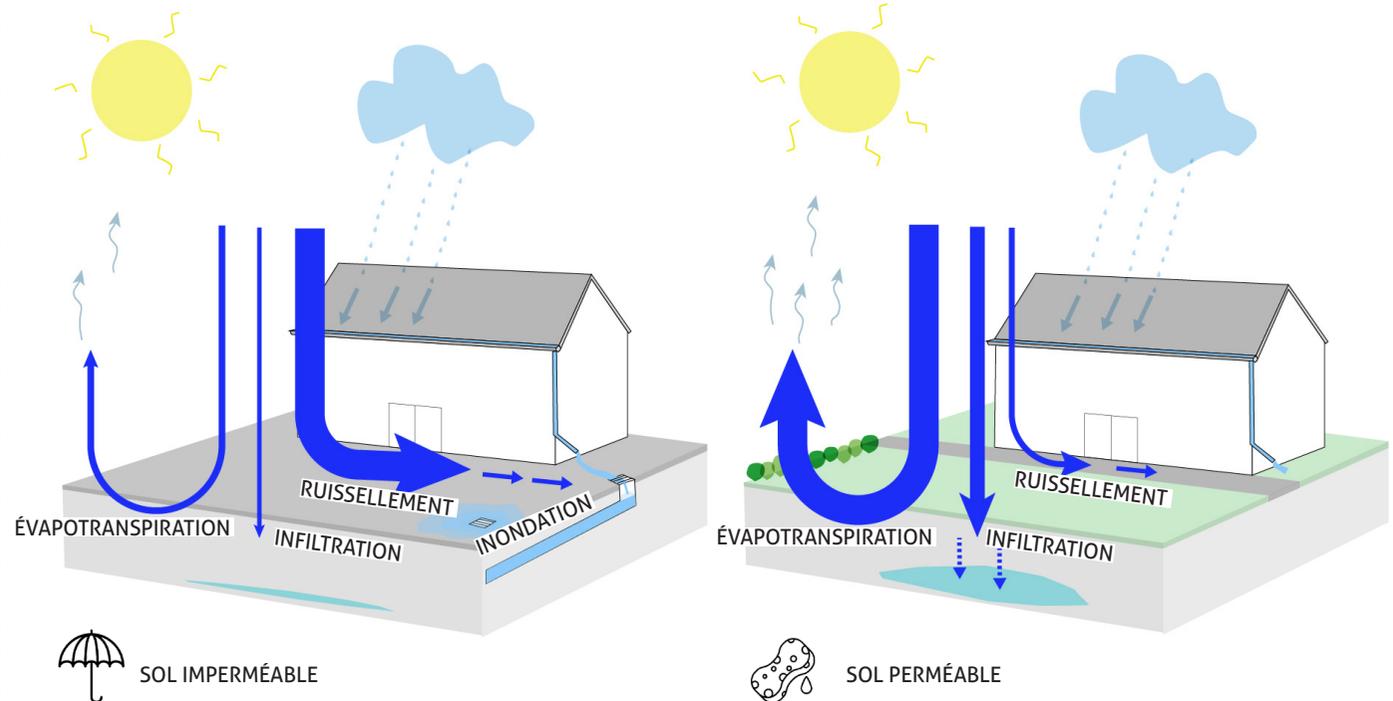
En ville, l'eau de pluie tombe sur les toits, les sols des rues et des cours, dans les caniveaux ou les jardins... Toutes ces surfaces ne sont pas de la même nature.



Certaines, comme l'asphalte, sont **imperméables**, c'est-à-dire qu'elles ne laissent pas passer l'eau, comme un parapluie. C'est avec ce type de sol que l'eau ruisselle.



D'autres sont **perméables** et absorbent l'eau de pluie, à l'image d'une éponge. Ces sols perméables permettent une infiltration directe de l'eau pluviale.

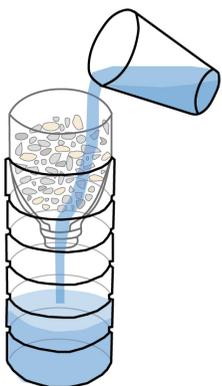




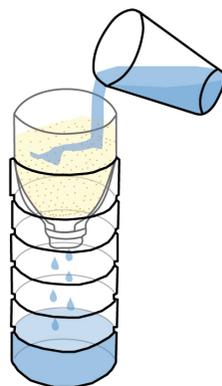
## TESTER LA PERMÉABILITÉ

Réalise ou observe ces différentes expériences et note en-dessous de chacune si le matériau est perméable ou imperméable. Quel est le plus perméable ?

On verse de l'eau sur des graviers.



On verse de l'eau sur du sable.



On verse de l'eau sur de la terre.



On verse de l'eau sur de l'argile (ou de la pâte à modeler).



## J'EXPERIMENTE LES MATÉRIAUX DE MA COUR

Sais-tu quels-sont les matériaux qui absorbent l'eau de pluie dans ta cour ?

### Étape 1

Repère, compte et entoure les différents matériaux qui composent ta cour



terre plantée



asphalte



pavage



sol souple



terre tassée  
(pied d'arbre)



autre ?

La cour est composée de ..... matériaux différents.

### Étape 2

À l'aide d'un arrosoir, ou de bouteilles d'eau, verse un peu d'eau sur les différents matériaux qui composent le sol de la cour, puis observe ce qu'il se passe.

Perméable ou imperméable ? Pour chacun colorie le symbole qui le caractérise.



terre plantée



asphalte



pavage



sol souple



terre tassée

La cour est composée de ..... matériaux perméables et de ..... imperméables.

Que peux-tu en conclure ? L'eau de pluie va principalement ruisseler vers les égouts ou s'infiltrer dans le sous-sol ?



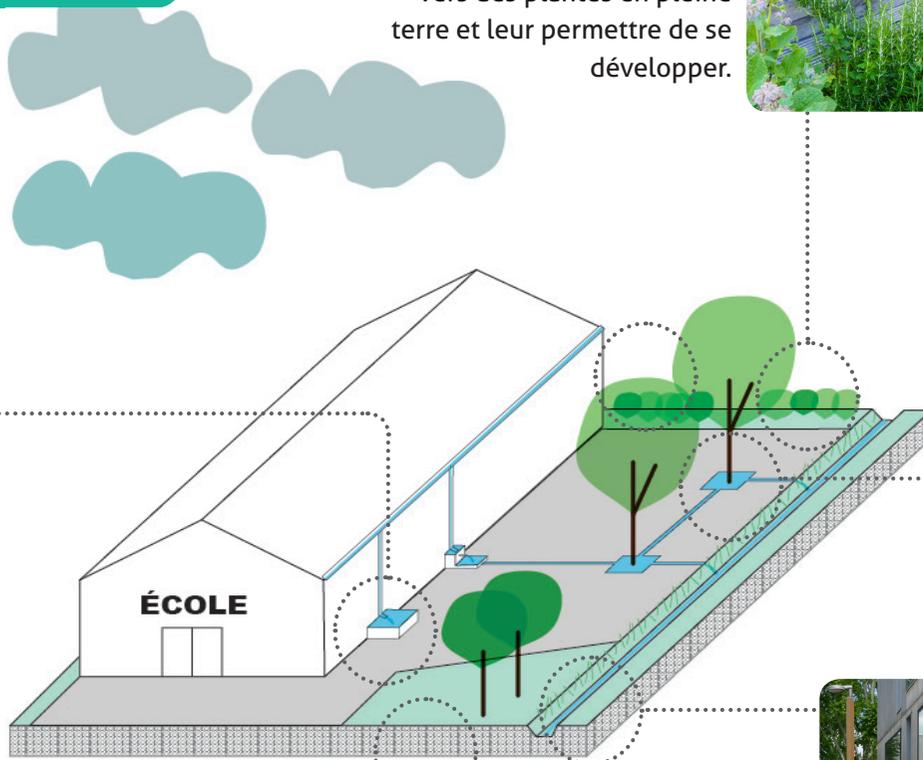
## PROFITER DE L'EAU DE PLUIE DANS MA COUR



### RÉCUPÉRER L'EAU

#### Les bacs récupérateurs d'eau de pluie :

Les bacs récupérateurs d'eaux pluviales sont placés sous l'arrivée des gouttières des bâtiments. L'eau de la toiture recueillie par la gouttière coule ainsi directement dans le bac. L'eau collectée peut être utilisée pour arroser les plantes.



### SOULAGER LES ÉGOUTS

#### La surface perméable :

Grâce à l'infiltration directe de l'eau de pluie en profondeur dans le sol, on limite le ruissellement et la saturation des égouts.

### VALORISER

#### L'arrosage des végétaux :

L'eau est une ressource, plutôt que de la laisser partir dans les égouts elle peut ruisseler vers des plantes en pleine terre et leur permettre de se développer.



### RAFRAÎCHIR

#### L'évapotranspiration :

Plus il y a de soleil et plus l'évapotranspiration des arbres, des plantes et de leur sol est importante. Favoriser les végétaux est donc essentiel pour le rafraîchissement en ville.



### JOUER

#### Les chemins d'eau :

Un réseau de petites rigoles et de bassins alimente les arbres par gravité et crée un parcours de l'eau. Les bassins peuvent accueillir des jeux d'eau lors de fortes chaleurs.



### INFILTRER

#### La noue ou le jardin de pluie :

La noue est un fossé peu profond planté de végétaux, elle permet de recueillir l'eau de pluie qui ruisselle à la surface du sol. Ensuite l'eau s'infiltré dans le sol pour recharger les nappes souterraines et les végétaux présents permettent l'évapotranspiration.



## EAU POTABLE ET EAU DE PLUIE DANS LA COUR

Complète le dessin de l'école avec les différents éléments qui permettent d'amener et de valoriser l'eau dans la cour

### EAU POTABLE



fontaine à boire



jeux d'eau

### EAU DE PLUIE



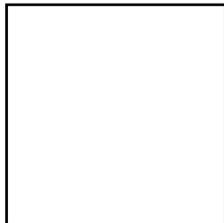
toiture végétalisée



revêtement perméable



jardin de pluie ou noue



citerne de récupération

