

# TECHNOLOGIE

## Séquence 4

### La gestion des ressources naturelles

CYCLE 4

Fiche ressource

NIVEAU 4e

#### Connaissances :

- La technologie et les caractéristiques des composants (capteurs).
- Conductivité électrique et thermique.
- Opérateurs arithmétiques.
- Instruction conditionnelle.

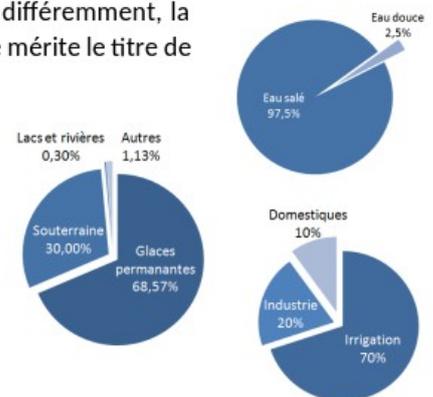
#### Repères de progressivité :

- Justifier l'évolution d'un OST pour répondre à l'évolution des besoins.
- Proposer un protocole permettant de vérifier l'origine d'un dysfonctionnement.
- Tester et valider, dans un environnement simulé ou réel, une modification du programme.

#### L'eau dans le monde !

Les océans recouvrent 70,7 % de la surface de la Terre. Ça, c'est bien connu. Vue différemment, la quantité d'eau représente 1 400 millions de km<sup>3</sup>. C'est donc peu dire que notre astre mérite le titre de « Planète bleue » !

Par contre, ce qui est moins connu, c'est que 97,5 % de cette eau est impropre à la consommation, puisqu'elle est contenue dans les océans, et donc salée. De plus, la majorité de l'eau douce est contenue dans les glaces permanentes et les eaux souterraines, seulement 0,6 % serait accessible à l'humain. ▶

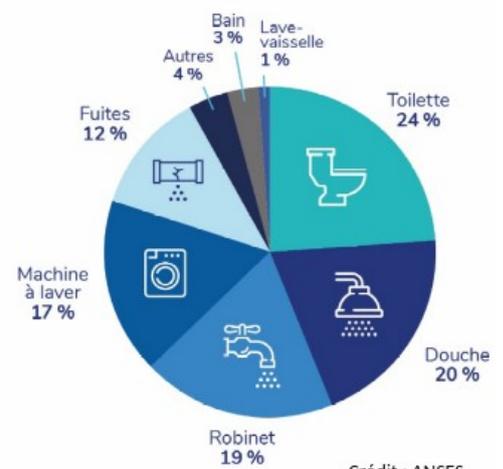


#### Peux-tu récupérer les eaux pluviales et les eaux grises ?

L'eau de pluie collectée n'est pas potable, car elle est contaminée chimiquement : pesticides dans la pluie, métaux ou amiante présents sur le toit. Les eaux grises, elles, sont les eaux usées domestiques, faiblement polluées, issues de l'évacuation de la douche, d'un lavabo, d'un lave-linge ou d'un lave-vaisselle. Elles sont à différencier des **eaux noires** plus fortement polluées issues des **toilettes**.

La réutilisation de ces dernières est souvent évoquée mais comme le rappelle les services publics, pour des raisons sanitaires, les eaux recyclées ne peuvent légalement, n'être adaptées qu'à 3 usages en milieu domestique :

- L'alimentation de la chasse d'eau des toilettes ;
- L'arrosage des espaces verts (excluant potagers et usages agricoles) ;
- Le lavage des surfaces extérieures (sans génération d'aérosols ni utilisation de nettoyeur à haute pression).



Crédit : ANSES

#### Problématique !

Au vu du manque de données nécessaires pour conduire une évaluation des risques sanitaires liés aux différents usages des eaux recyclés, l'ANSES recommande que chaque projet de réutilisation des eaux recyclées dans l'habitat fasse l'objet d'une démarche d'analyse des risques, afin de s'assurer que les bénéfices sont supérieurs aux risques pour la santé des occupants amenés à utiliser des eaux grises traitées dans l'habitat !

#### Objectif du thème abordé ▶

Analyser et tester le fonctionnement de solutions existantes puis identifier les risques sanitaires auxquels fait référence l'ANSES.

