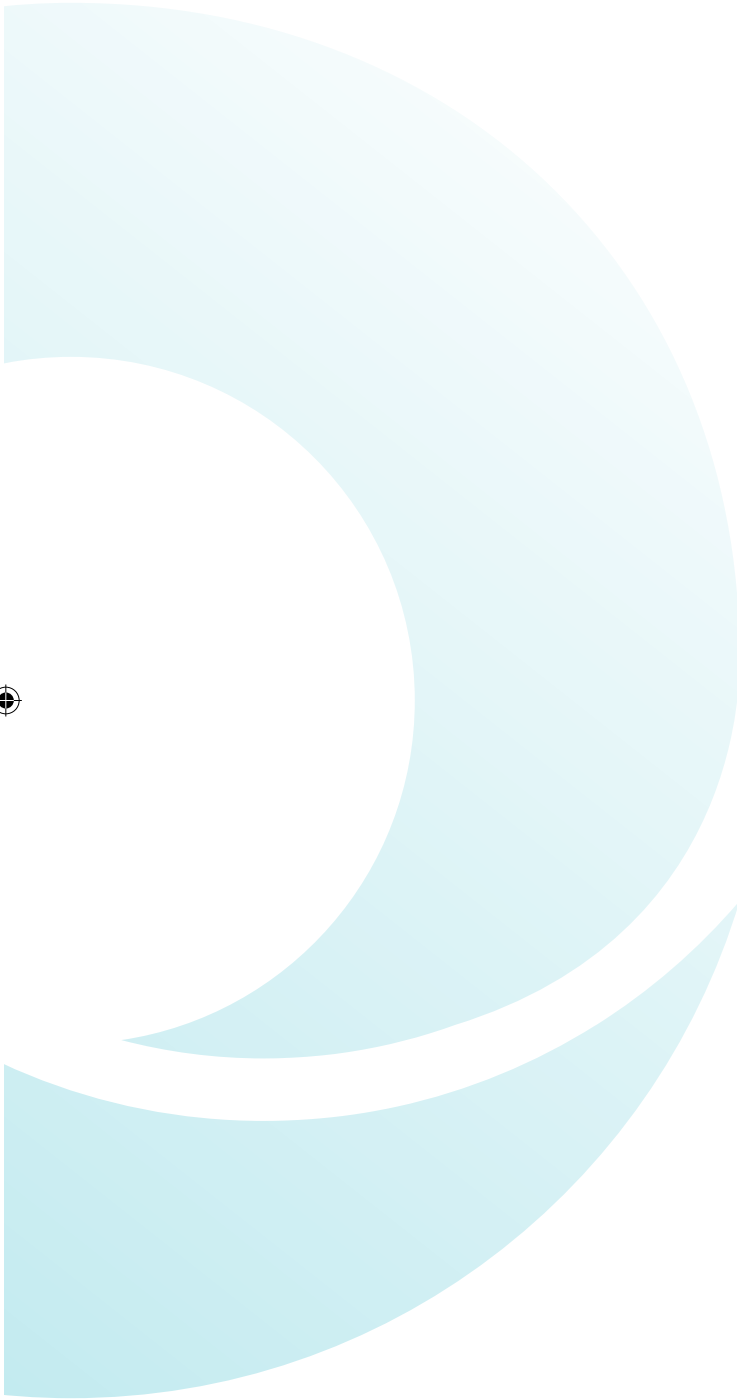




# LE CYCLE DE L'EAU EN MARTINIQUE







# L'EAU EST À L'ORIGINE DE LA VIE SUR TERRE...



Son volume est estimé à

**1.4  
MILLIARD  
DE KM<sup>3</sup>**



**dont moins de 1%** est de l'eau douce non glacée, donc potentiellement consommable.

L'eau n'est pas renouvelée. Elle se transforme et circule dans l'atmosphère (nuages), à la surface du sol (océans) et dans le sous-sol (nappes souterraines).

**Toutes nos pratiques et nos usages ont une incidence sur la qualité de l'eau. Il faut donc veiller à minimiser notre impact sur cette ressource vitale.**

## QU'EST CE QUE LE CYCLE DE L'EAU ?

C'est le chemin parcouru par une goutte d'eau sur la terre. L'eau circule sous différentes formes : nuages, pluie, rivières et océans. Elle passe ainsi de la mer à l'atmosphère, de l'atmosphère à la terre puis de la terre à la mer, en suivant un cycle qui se répète indéfiniment.

Au sein d'un même bassin, tous les milieux aquatiques (lacs, rivières, mer, nappes souterraines...) sont interdépendants durant ce cycle. Le cycle de l'eau regroupe les phénomènes physiques suivants : l'évaporation, la condensation, les précipitations, l'infiltration et le ruissellement.



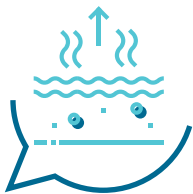


# LE GRAND CYCLE DE L'EAU

Il est encore appelé cycle naturel ou cycle hydrologique de l'eau.

Le grand cycle de l'eau est le cycle écologique qui comprend l'ensemble des transformations de l'eau lors des échanges entre l'atmosphère et la surface de la terre. L'ensemble des surfaces recevant les eaux qui circulent naturellement vers un même cours d'eau ou vers une nappe souterraine, se définit comme étant un bassin versant. Ce dernier est délimité par des lignes de partage des eaux entre les différents bassins.

## LES ÉTAPES DU CYCLE NATUREL DE L'EAU



**L'ÉVAPORATION :** Grâce à l'énergie solaire, l'eau des mers et des océans s'évapore dans l'atmosphère en se débarrassant de son sel et de ses impuretés.

L'évaporation peut également provenir de la terre, on parle alors d'évapotranspiration. C'est un phénomène qui transforme en vapeur d'eau les eaux des rivières, des sols, des animaux, des hommes et surtout, de la végétation. Cette vapeur d'eau viendra ensuite s'accumuler dans les nuages, tout comme l'évaporation des mers et des océans.



**LA CONDENSATION :** Au contact de l'atmosphère, la vapeur d'eau se refroidit et se transforme en gouttelettes qui vont former les nuages, la brume ou le brouillard.



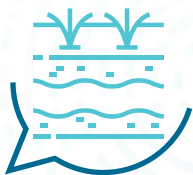


**LES PRÉCIPITATIONS :** Formes variées sous lesquelles l'eau solide ou liquide contenue dans l'atmosphère tombe ou se dépose à la surface du globe (pluie, brouillard etc.).

La pluie est une précipitation d'eau atmosphérique sous forme de gouttes. Elle résulte de l'ascendance de l'air qui, en se refroidissant, provoque la condensation en gouttelettes de la vapeur d'eau qu'il contient. Le nuage qui se forme alors ne donne des pluies qu'avec l'accroissement de la taille des gouttelettes qui ne peuvent plus demeurer en suspension.



**LE RUISSELLEMENT :** C'est l'écoulement instantané et temporaire des eaux sur un versant à la suite d'une averse.



**L'INFILTRATION :** Eaux de pluie qui pénètrent dans le sol par percolation.





# LE GRAND CYCLE DE L'EAU





# LE PETIT CYCLE OU CYCLE DOMESTIQUE DE L'EAU

**Le petit cycle de l'eau** est un cycle artificiel car c'est un système qui a été mis en place par l'Homme. Il s'agit de capter l'eau et de la traiter afin de la rendre potable et d'en disposer à volonté à domicile, en ouvrant simplement un robinet.

Une fois que cette eau est souillée par l'usage quotidien (vaisselle, douche etc.) elle est collectée, traitée et épurée avant d'être rejetée dans le milieu naturel afin de ne pas altérer son bon état écologique.

## LES 5 ÉTAPES DU CYCLE DOMESTIQUE DE L'EAU



### ETAPE 1 : CAPTAGE

En Martinique le captage se fait en rivière. C'est un dispositif par lequel on pompe l'eau nécessaire à un usage donné.



### ETAPE 2 : TRAITEMENT

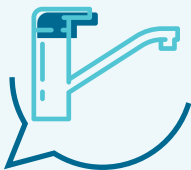
L'usine de traitement d'eau potable permet de transformer une eau à l'état brut en eau potable. L'eau subit ainsi plusieurs traitements avant de devenir potable selon les normes en vigueur.



### ETAPE 3 : STOCKAGE

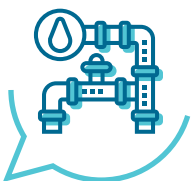
L'eau potable est stockée dans un réservoir appelé « château d'eau » d'où elle est acheminée avant d'arriver au robinet.





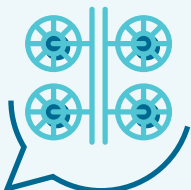
#### ETAPE 4 : DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

L'eau qui est acheminée jusqu'aux habitations est potable. L'Agence Régionale de Santé (ARS) fait de nombreux contrôles de qualité et vérifie le respect des normes. Après la consommation et l'usage quotidien de l'eau, les eaux usées sont acheminées vers un système de traitement.



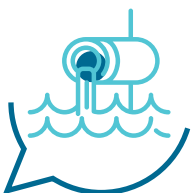
#### ETAPE 5 : COLLECTE DES EAUX USÉES

Les eaux usées sont collectées dans un réseau (tuyaux, pompes,...), quand il y en a un à proximité de l'habitation, puis elles sont acheminées vers une station d'épuration. S'il n'y a pas de réseaux d'eaux usées à proximité, il est nécessaire de les épurer de façon individuelle au moyen d'un dispositif d'Assainissement Non Collectif (ANC).



#### ETAPE 6 : TRAITEMENT DES EAUX USÉES

La station d'épuration est une installation qui permet la dépollution des eaux usées urbaines domestiques. Elle regroupe un ensemble de techniques qui visent à purifier l'eau avant l'étape du retour au milieu naturel. Il existe plusieurs étapes : dégrillage, déssablage, dégraisage, bassin d'aération et décanteur secondaire. L'eau passe ainsi par toutes ces étapes d'assainissement avant son retour dans le milieu naturel.



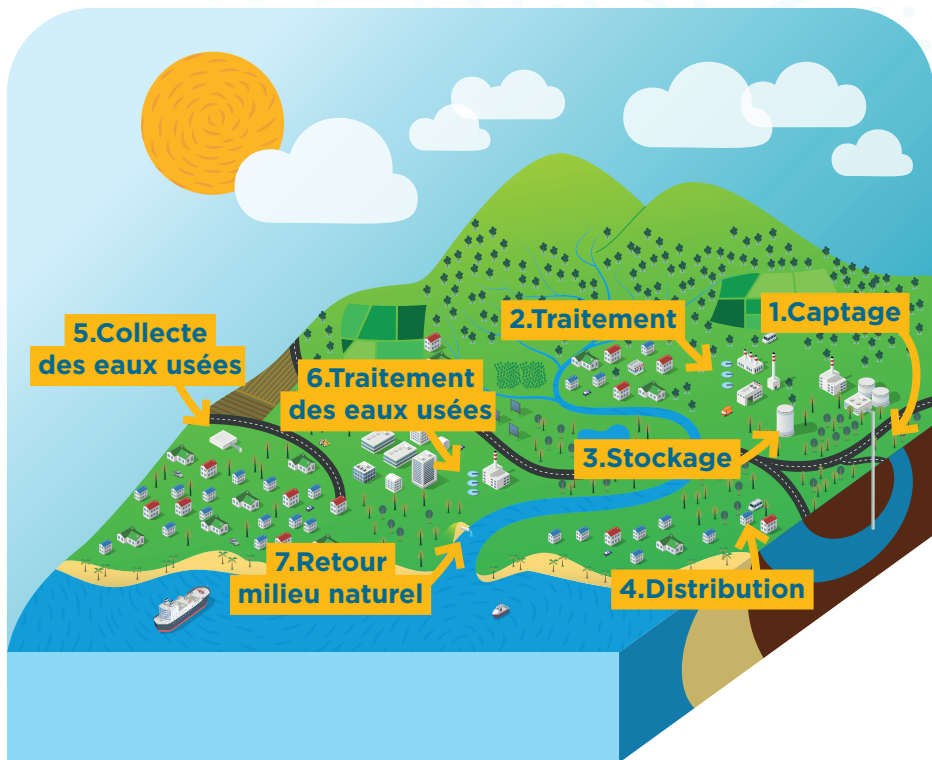
#### ETAPE 7 : LE RETOUR AU MILIEU NATUREL

Après avoir été épurée, l'eau est rejetée dans le milieu naturel (rivière, mer) et repart alors pour un nouveau cycle.





# LE PETIT CYCLE OU CYCLE DOMESTIQUE DE L'EAU











*« Agir aujourd'hui pour  
préserver l'eau de demain... »*

Office De l'Eau Martinique  
7, avenue Condorcet  
97200 Fort-de-France  
Tél : 0596 48 47 20  
contact@eaumartinique.fr  
www.eaumartinique.fr  
 ODE-Martinique