

Leçon de français appliquée au projet de l'Education Relative à l'Environnement (ERE)





L'EAU

I. L'eau, c'est quoi ?

II. L'eau dans tous ces états

- **Liquide** : océans, rivières, pluie, eau du robinet...
- **Solide** : glaçons, grêle, neige...
- **Gazeux** : vapeur d'eau, nuages, brouillard...



L'eau peut passer d'un état à l'autre. Si vous la mettez au congélateur, elle se transformera en glaçon. Si vous mettez ensuite le glaçon dans une casserole, il va fondre avant de partir en fumée.

Comment est-ce possible ?

Vous aurez sans doute remarqué que, dans notre exemple, la température change beaucoup : du congélateur à la plaque de cuisson, on passe du froid au chaud. Eh bien, les changements d'état de l'eau sont essentiellement dus à la température.

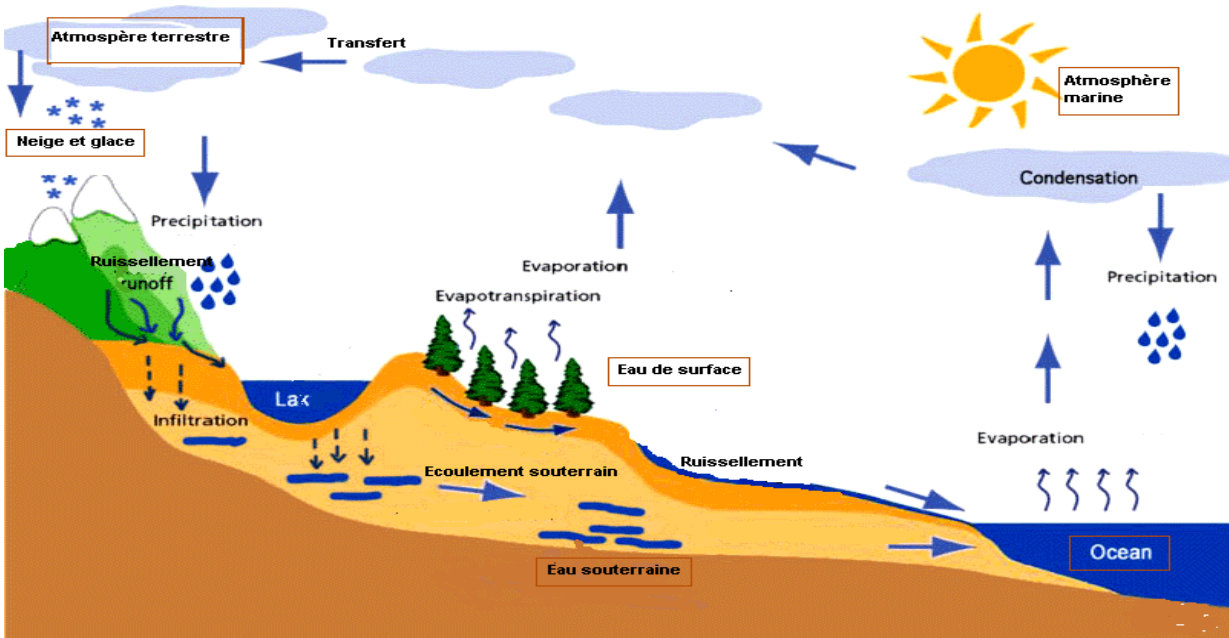
Quizz

Coche la bonne réponse.

	Gazeux	Solide	Liquide
La buée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'eau du bain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'eau présente dans une glace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'eau s'échappant d'une casserole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La surface d'une patinoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'eau sur un parapluie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'eau sortant du fer à repasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Une flaque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un iceberg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'eau mélangée à de la grenadine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III. Le cycle de l'eau

1) Observe ce schéma.



2) Explique ce schéma avec tes mots.

- L'évaporation : _____
- La condensation : _____
- La précipitation : _____
- L'infiltration : _____
- Le ruissellement : _____

3) Classe les mots suivants dans la bonne catégorie et par ordre alphabétique.

Un océan / un verre / une rivière / un ruisseau / un lac / une bouteille / une citerne / un fleuve / un étang / un ru / une mer / un château d'eau / une mare / un puits

Les écoulements d'eau	Les nappes d'eau	Les conteneurs

IV. L'eau en Afrique



1) Lis attentivement ce texte.

1



C'est souvent aux femmes et aux enfants qu'incombe la charge d'approvisionnement en eau potable. Ils doivent pour cela marcher des kilomètres.

5

À Nampula au Nord-Est du Mozambique (Afrique), seulement 35% de la population rurale a accès à l'eau potable. Le gouvernement dispose de trop peu de moyens pour apporter rapidement des changements. C'est pourquoi Oxfam-Solidarité travaille avec des partenaires qui réalisent des progrès.

10

Pour le moment, Oxfam fait creuser un certain nombre de puits ou de forages permettant l'approvisionnement continu en eau. Un puits ou un forage pouvant subvenir aux besoins en eau de 1000 personnes coûte environ 5000 euros et sert environ dix ans minimum. Les forages à Kanakwe sont utilisés par quelques 5000 personnes, la zone étant très sèche.

15

Les techniciens expliquent qu'ils ont augmenté expressément la profondeur des puits en raison du nombre accru d'utilisateurs (environ 1000 familles par puits). La norme habituelle permet 500 personnes par puits, mais ici, à Kanakwe, il s'agit plutôt de 5000 personnes (enfants inclus). Celles-ci doivent à présent marcher cinq kilomètres pour atteindre la pompe, mais il s'agit déjà d'une amélioration considérable.

20

Les habitants de la région parcourent dix kilomètres à pied ou à vélo jusqu'à Monapo Vila, où ils peuvent obtenir un approvisionnement supplémentaire à l'hôpital, ou marchent dix kilomètres pour atteindre une route et là, attendent un minibus.

25

En attendant la saison des pluies, aller chercher de l'eau devient une tâche de plus en plus ardue. Le point d'eau le plus proche est situé à 30 minutes de marche mais la plupart des personnes vont maintenant chercher de l'eau aux rivières « Rio M'pwuehi » ou « Rio M'pues », ce qui prend plus

30

d'une heure à vélo et deux à trois heures à pied.



Source : Tomàs Abella/Oxfam



2) Barre les mauvaises réponses.

- a. Les habitants du Mozambique *ont / n'ont pas* l'eau courante.
- b. Toute la population *a / n'a pas* accès à l'eau potable.
- c. La région ressemble à *un désert / une oasis*.
- d. Les choses changent doucement à cause d'un manque *d'argent / de matériel*.
- e. Oxfam *les aide / ne les aide pas*.
- f. Les techniciens creusent des puits plus profonds pour alimenter *plus/moins* de familles.
- g. *Trop/peu* de familles utilisent un puits et donc *respectent/ne respectent pas* les normes.
- h. Les habitants parcourent des kilomètres pour avoir de l'eau *à l'hôpital/ à la fontaine*.
- i. Les familles préfèrent se fournir *au point d'eau/à la rivière*.

3) Réponds aux questions suivantes.

a. Qui va le plus souvent chercher l'eau ?

b. Que doivent faire ces personnes pour obtenir de l'eau ?

c. Comment transportent-ils cette eau ?

d. Et toi, que dois-tu faire chez toi pour obtenir de l'eau ?

e. Qu'est-ce que l'eau potable ?

f. Pourquoi seulement 35% de la population y a accès ?

g. Comment la construction des puits va-t-elle améliorer la situation ?

h. Penses-tu que cette situation soit isolée dans le monde ? Explique.

4) Vrai ou faux

	VRAI	FAUX
Oxfam fait creuser des puits pour faciliter la vie des gens.		
Ces puits et forages ne permettent pas l'approvisionnement continu de l'eau.		
Normalement, on peut alimenter 1000 familles par puits.		
A Kanakwe, 5000 familles utilisent un puits ce qui est hors norme.		
Un puits ou un forage coûte 500 euros.		
Chercher de l'eau est une tâche de plus en plus ardue.		



5) Trouve des synonymes aux mots suivants.

Incomber : _____
 Une population rurale : _____
 Une zone : _____
 Une pompe : _____
 Ardu (une tâche ardue) : _____

6) Identifie les noms communs et les noms propres.

Une charge : _____
 Nampula : _____
 Mozambique : _____
 Un partenaire : _____
 Une norme : _____
 Oxfam : _____
 Une pompe : _____
 Kanakwe : _____

7) Donne le temps de conjugaison (passé/présent/futur) et l'infinitif des verbes suivants.

	Temps	Infinitifs
a. Les femmes <u>doivent</u> marcher des kilomètres.	_____	_____
b. La population n' <u>avait</u> pas accès à l'eau.	_____	_____
c. Oxfam <u>creusera</u> des puits pour les aider.	_____	_____
d. Les habitants <u>parcouraient</u> 10 kilomètres par jour.	_____	_____
e. L'hôpital <u>donnera</u> de l'eau aux gens.	_____	_____
f. Le gouvernement <u>dispose</u> de peu de moyens.	_____	_____
g. La saison des pluies <u>viendra</u> dans plusieurs mois.	_____	_____
h. Chercher de l'eau <u>devient</u> une tâche ardue.	_____	_____
i. Avant, seules les femmes <u>pouvaient</u> chercher de l'eau.	_____	_____

8) Relie les expressions avec leur sens propre.

- | | | | |
|---|---|---|--|
| Clair comme de l'eau de roche. | • | • | Avoir des informations sûres. |
| Se noyer dans un verre d'eau. | • | • | Des informations comprises. |
| Après la pluie vient le beau temps. | • | • | Après les difficultés vient le soulagement. |
| Avoir ses sources. | • | • | Exagérer ses problèmes au point de se noyer dedans. |
| Se ressembler comme deux gouttes d'eau. | • | • | Se méfier des gens trop calmes |
| Méfiez-vous de l'eau qui dort. | • | • | Laisser le temps passer et voir plus tard des solutions. |
| Laisser l'eau couler sous les ponts. | • | • | Se ressembler énormément. |

V. L'eau chez nous

A. Les côtés positifs

L'eau est un produit merveilleux. A la maison, il suffit de tourner le robinet, et elle arrive...
Mais attention : l'eau du ruisseau, l'eau de pluie, une bouteille d'eau ouverte et même la neige peuvent te rendre malade !

À quelle fréquence utilises-tu l'eau courante ?

Boire		Faire la vaisselle
Laver les vêtements		Préparer les aliments
Prendre un bain ou une douche		Tirer la chasse d'eau
Autres ?		

B. Les côtés Négatifs

1) D'après l'annexe 1, quelle est notre consommation d'eau par jour ?

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| - Tirer la chasse d'eau : _____ | - Le bain : _____ |
| - La lessive : _____ | - Une douche : _____ |
| - La vaisselle : _____ | - Une toilette au lavabo : _____ |
| - Le lave-vaisselle : _____ | - Le lavage d'une voiture : _____ |
| - Boire et cuisiner : _____ | |
| - L'arrosage : _____ | |

2) Que peux-tu constater d'après ces chiffres ?

3) Souligne la bonne réponse :

Notre consommation est égale (=) à celle des Africains décrite page 3.
plus petite (<)
plus grande(>)

4) Cite des conseils pour économiser l'eau en t'aidant de l'annexe2.

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____

5) Qu'est-ce que la pollution ?

6) Complète l'annexe 3.

7) D'après l'annexe 3, quelles sont les pollutions que tu pourrais éviter ?
Comment ?

- a. Pollution à éviter : _____
Solution proposée : _____
- b. Pollution à éviter : _____
Solution proposée : _____
- c. Pollution à éviter : _____
Solution proposée : _____
- d. Pollution à éviter : _____
Solution proposée : _____
- e. Pollution à éviter : _____
Solution proposée : _____



C. Les solutions



Des plantes pour protéger l'eau

1



Nous avons, en Wallonie, la chance d'avoir de l'eau en quantité suffisante et d'excellente qualité. Cette richesse doit cependant être protégée contre diverses sources de pollution. Parmi celles-ci on retrouve le nitrate issu des activités domestiques, industrielles et agricoles.

5

Le nitrate est composé d'azote et d'oxygène. Il est présent naturellement dans le sol et dans l'eau. Il est indispensable à la croissance des plantes, c'est pourquoi, il est un des principaux engrais utilisés en agriculture. Il est diffusé sur les champs via les engrais de ferme (fumier, lisier, compost) ou les engrais chimiques.

L'excès nuit en tout !

10

Lorsque les engrais sont apportés en quantité trop importante ou à de mauvais moments par rapport aux besoins des plantes, des risques apparaissent pour la qualité d'eau. Le nitrate non utilisé par les cultures est entraîné par ruissellement vers les eaux de surface (rivière, étang) ou par infiltration vers les nappes d'eau souterraines.



15

Comment éviter les incidences sur la qualité de l'eau ?

Depuis 2001, le Programme de Gestion Durable pour l'azote définit un ensemble de règles pour une utilisation raisonnée du nitrate. Il s'agit d'une transposition en droit régionale de Directives Européennes quant à l'utilisation du nitrate.

20



25

Pour respecter les normes et protéger l'eau, les agriculteurs sont amenés à calculer très précisément la quantité de nitrate dont les plantes vont avoir besoin. Et pour éviter que l'excédent ne pollue l'eau, les agriculteurs plantent des espèces qualifiées CIPAN en automne. Une CIPAN (ou Culture Intermédiaire Piège A Nitrate) peut consister en une plantation de moutarde, de phacélie, de ray-grass ou d'avoine pour ne citer que des exemples.

En se développant, les racines de ces plantes vont puiser dans le sol le surplus d'engrais, et de nitrate en particulier !

30

Nitrawal est une association wallonne sans but lucratif. Elle dispose de plusieurs conseillers qui accompagnent et guident gratuitement les agriculteurs, à la demande de ces derniers.

Source : La CILE à votre service, 2008



1) Réponds aux questions suivantes.

a. Quelle est notre richesse en Wallonie ?

b. Quel est le rôle du nitrate chez les plantes ?

c. Est-il nocif ? Pourquoi ?

d. Que fait-on pour protéger notre eau ?

e. Que signifie le mot CIPAN ?

f. Souligne dans le texte page 8 les mots de la même famille qu'agriculteur.

2) Retrouve des mots de la même famille que ceux ci-dessous.

a. Une ferme : _____

b. Une forêt : _____

c. Une pollution : _____

d. Wallon : _____

e. Une plante : _____

3) Accorde correctement les adjectifs suivants.

a. cette région (wallon) _____

b. une (immense) _____ culture

c. les (bon) _____ résolutions

d. ces pollutions (écoeurent) _____

e. des hommes (intelligent) _____

f. l'étang (asséché) _____

g. l'eau (désaltérant) _____





VI. L'eau dans notre école



Comment peut-on économiser l'eau dans les sections suivantes ?

1) En agronomie

2) En hôtellerie

3) En service aux personnes

4) En économie

5) En carrosserie

6) En construction



VII. Le corrigé



L'EAU

I. L'eau, c'est quoi ?

L'eau est un élément essentiel pour vivre. On l'utilise pour boire, se laver et se rafraîchir.

C'est un liquide transparent sans odeur ni saveur particulière.

II. L'eau dans tous ces états

- **Liquide** : océans, rivières, pluie, eau du robinet...
- **Solide** : glaçons, grêle, neige...
- **Gazeux** : vapeur d'eau, nuages, brouillard...



L'eau peut passer d'un état à l'autre. Si vous la mettez au congélateur, elle se transformera en glaçon. Si vous mettez ensuite le glaçon dans une casserole, il va fondre avant de partir en fumée.

Comment est-ce possible ?

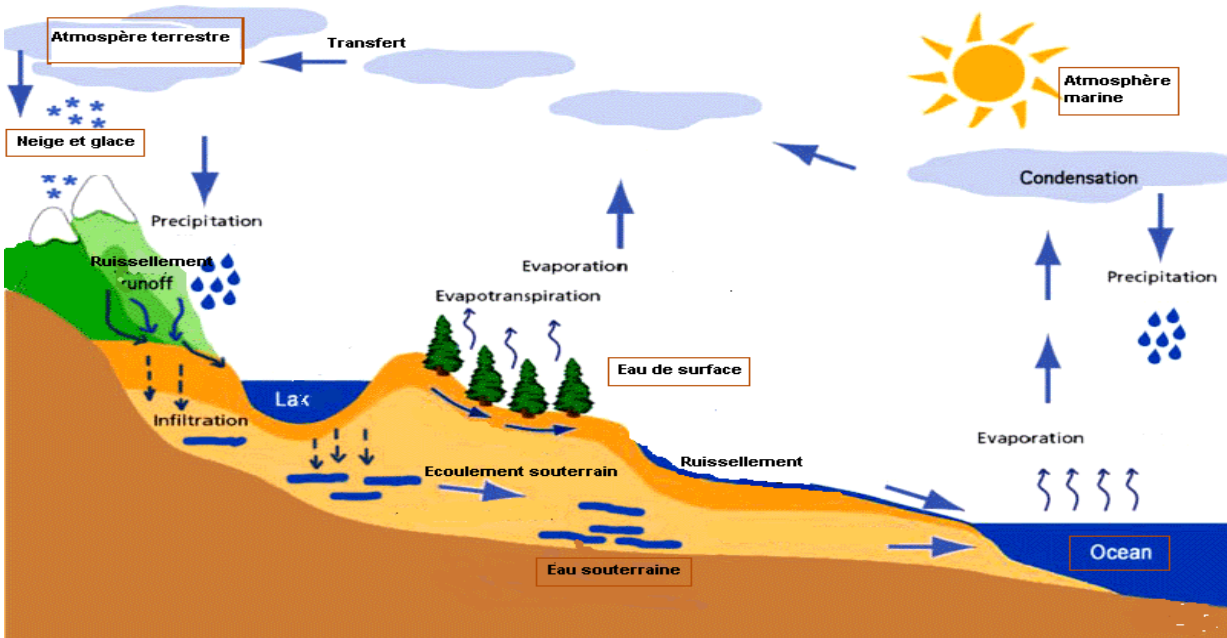
Vous aurez sans doute remarqué que, dans notre exemple, la température change beaucoup : du congélateur à la plaque de cuisson, on passe du froid au chaud. Eh bien, les changements d'état de l'eau sont essentiellement dus à la température.

Quiz Coche la bonne réponse.

	Gazeux	Solide	Liquide
La buée	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'eau du bain	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
L'eau présente dans une glace	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'eau s'échappant d'une casserole	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La surface d'une patinoire	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'eau sur un parapluie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
L'eau sortant du fer à repasser	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une flaque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Un iceberg	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'eau mélangée à de la grenadine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

III. Le cycle de l'eau

1) Observe ce schéma.



2) Explique ce schéma avec tes mots.

- L'évaporation : l'eau s'échappe sous forme de brouillard des océans et des plantes.
- La condensation : l'eau se forme en nuages.
- La précipitation : l'eau contenue dans les nuages s'échappe sous forme de pluie.
- L'infiltration : l'eau s'infiltré dans la terre.
- Le ruissellement : l'eau coule vers les rivières et les océans.

3) Classe les mots suivants dans la bonne catégorie et par ordre alphabétique.

Un océan / un verre / une rivière / un ruisseau / un lac / une bouteille / une citerne / un fleuve / un étang / un ru / une mer / un château d'eau / une mare / un puits

Les écoulements d'eau	Les nappes d'eau	Les conteneurs
Un fleuve Une rivière Un ru Un ruisseau	Un étang Un lac Une mare Une mer Un océan	Une bouteille Un château d'eau Une citerne Un puits Un verre

IV. L'eau en Afrique



1) Lis attentivement ce texte.

1



C'est souvent aux femmes et aux enfants qu'incombe la charge d'approvisionnement en eau potable. Ils doivent pour cela marcher des kilomètres.

5

À Nampula au Nord-Est du Mozambique (Afrique), seulement 35% de la population rurale a accès à l'eau potable. Le gouvernement dispose de trop peu de moyens pour apporter rapidement des changements. C'est pourquoi Oxfam-Solidarité travaille avec des partenaires qui réalisent des progrès.

10

Pour le moment, Oxfam fait creuser un certain nombre de puits ou de forages permettant l'approvisionnement continu en eau. Un puits ou un forage pouvant subvenir aux besoins en eau de 1000 personnes coûte environ 5000 euros et sert environ dix ans minimum. Les forages à Kanakwe sont utilisés par quelques 5000 personnes, la zone étant très sèche.

15

Les techniciens expliquent qu'ils ont augmenté expressément la profondeur des puits en raison du nombre accru d'utilisateurs (environ 1000 familles par puits). La norme habituelle permet 500 personnes par puits, mais ici, à Kanakwe, il s'agit plutôt de 5000 personnes (enfants inclus). Celles-ci doivent à présent marcher cinq kilomètres pour atteindre la pompe, mais il s'agit déjà d'une amélioration considérable.

20

Les habitants de la région parcourent dix kilomètres à pied ou à vélo jusqu'à Monapo Vila, où ils peuvent obtenir un approvisionnement supplémentaire à l'hôpital, ou marchent dix kilomètres pour atteindre une route et là, attendent un minibus.

25

En attendant la saison des pluies, aller chercher de l'eau devient une tâche de plus en plus ardue. Le point d'eau le plus proche est situé à 30 minutes de marche mais la plupart des personnes vont maintenant chercher de l'eau aux rivières « Rio M'pwuehi » ou « Rio M'pues », ce qui prend plus

30



Source : Tomàs Abella/Oxfam



2) Barre les mauvaises réponses.

- a. Les habitants du Mozambique ~~ont~~ / *n'ont pas* l'eau courante.
- b. Toute la population ~~a~~ / *n'a pas* accès à l'eau potable.
- c. La région ressemble à *un désert / une oasis*.
- d. Les choses changent doucement à cause d'un manque *d'argent / de matériel*.
- e. Oxfam *les aide / ne les aide pas*.
- f. Les techniciens creusent des puits plus profonds pour alimenter *plus/moins* de familles.
- g. *Trop/peu* de familles utilisent un puits et donc *respectent/ne respectent pas* les normes.
- h. Les habitants parcourent des kilomètres pour avoir de l'eau *à l'hôpital/ à la fontaine*.
- i. Les familles préfèrent se fournir *au point d'eau/à la rivière*.

3) Réponds aux questions suivantes.

- a. Qui doit chercher l'eau ?

Ce sont les enfants et les femmes.

- b. Que doivent faire ces personnes pour obtenir de l'eau ?

Ces personnes doivent marcher pendant des kilomètres pour arriver à un point d'eau.

- c. D'après les photos, comment transportent-ils cette eau ?

Ils transportent des bidons d'eau ou des jarres sur leur tête.

- d. Et toi, que dois-tu faire chez toi pour en obtenir ?

Il suffit d'ouvrir le robinet.

- e. Qu'est-ce que l'eau potable ?

C'est de l'eau buvable.

- f. Pourquoi seulement 35% de la population y a accès ?

Le gouvernement a trop peu de moyens pour fournir toute la population en eau potable. Cela demande de l'argent, du matériel et beaucoup de mains d'œuvre.

- g. Comment la construction des puits va-t-elle améliorer la situation ?

Les gens n'auront que cinq kilomètres à parcourir ce qui est déjà un énorme progrès. Plus de familles seront alimentées en eau.

- h. Penses-tu que cette situation soit isolée dans le monde ? Explique.

Non. Dans les pays défavorisés et les régions très sèches, cette situation est semblable et cause des problèmes d'hygiène et de santé.

4) Vrai ou faux

	VRAI	FAUX
Oxfam fait creuser des puits pour faciliter la vie des gens.	X	
Ces puits et forages ne permettent pas l'approvisionnement continu de l'eau.		X
Normalement, on peut alimenter 1000 familles par puits.		X
A Kanakwe, 5000 familles utilisent un puits ce qui est hors norme.	X	
Un puits ou un forage coûte 500 euros.		X
Chercher de l'eau est une tâche de plus en plus ardue.	X	



5) Trouve des synonymes aux mots suivants.

- Incomber : **imposer, charger.**
 Une population rurale : **le peuple, les paysans.**
 Une zone : **une région.**
 Une pompe : **une fontaine, un puits.**
 Ardu (une tâche ardue) : **une tâche difficile.**

6) Identifie les noms communs et les noms propres.

- Une charge : **un nom commun**
 Nampula : **un nom propre**
 Mozambique : **un nom propre**
 Un partenaire : **un nom commun**
 Une norme : **un nom commun**
 Oxfam : **un nom propre**
 Une pompe : **un nom commun**
 Kanakwe : **un nom propre**

7) Donne le temps de conjugaison (passé/présent/futur) et l'infinitif des verbes suivants.

	Temps	Infinitifs
a. Les femmes <u>doivent</u> marcher des kilomètres.	présent	Devoir
b. La population n' <u>avait</u> pas accès à l'eau.	imparfait	Avoir
c. Oxfam <u>creusera</u> des puits pour les aider.	futur	Creuser
d. Les habitants <u>parcouraient</u> 10 kilomètres par jour.	imparfait	Parcourir
e. L'hôpital <u>donnera</u> de l'eau aux gens.	futur	Donner
f. Le gouvernement <u>dispose</u> de peu de moyens.	présent	Disposer
g. La saison des pluies <u>viendra</u> dans plusieurs mois.	futur	Venir
h. Chercher de l'eau <u>devient</u> une tâche ardue.	présent	Devenir
i. Avant, seules les femmes <u>pouvaient</u> chercher de l'eau.	imparfait	Pouvoir

8) Relie les expressions avec leur sens propre.

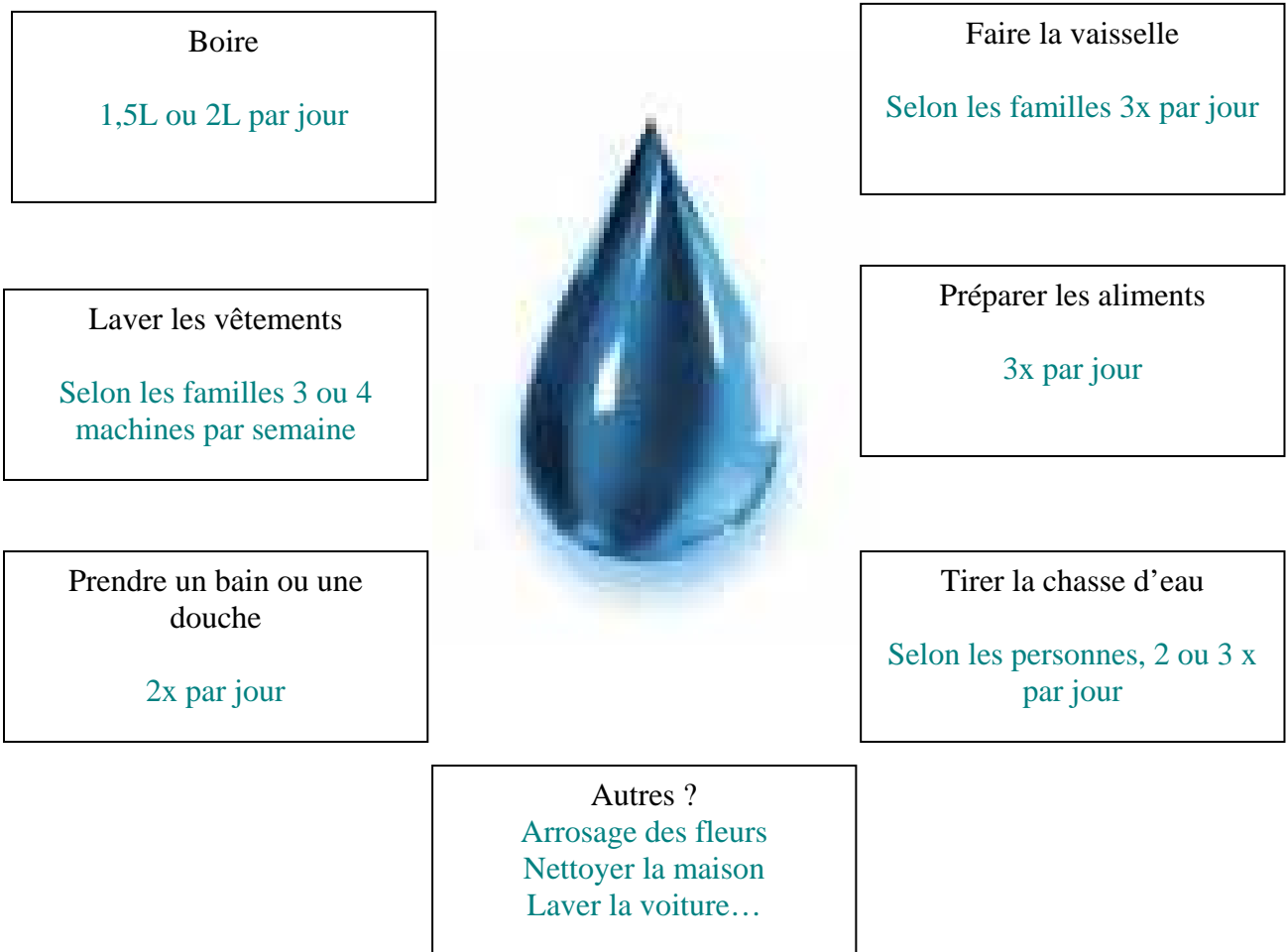
Clair comme de l'eau de roche.	•	•	Avoir des informations sûres.
Se noyer dans un verre d'eau.	•	•	Des informations comprises.
Après la pluie vient le beau temps.	•	•	Après les difficultés vient le soulagement.
Avoir ses sources.	•	•	Exagérer ses problèmes au point de se noyer dedans.
Se ressembler comme deux gouttes d'eau.	•	•	Se méfier des gens trop calmes
Méfiez-vous de l'eau qui dort.	•	•	Laisser le temps passer et voir plus tard des solutions.
Laisser l'eau couler sous les ponts.	•	•	Se ressembler énormément.

V. L'eau chez nous

A. Les côtés positifs

L'eau est un produit merveilleux. A la maison, il suffit de tourner le robinet, et elle arrive...
Mais attention : l'eau du ruisseau, l'eau de pluie, une bouteille d'eau ouverte et même la neige peuvent te rendre malade !

À quelle fréquence utilises-tu l'eau courante ?



B. Les côtés Négatifs

1) D'après l'annexe 1, quelle est notre consommation d'eau par jour ?

- Tirer la chasse d'eau : 6 à 12 litres
- La lessive : 70 à 120 litres
- La vaisselle : 10 à 12 litres
- Le lave-vaisselle : 15 à 40 litres
- Boire et cuisiner : 10 litres
- L'arrosage : 15 à 20 litres
- Le bain : 150 à 200 litres
- Une douche : 60 à 80 litres
- Une toilette au lavabo : 5 litres
- Le lavage d'une voiture : 200 litres

2) Que peux-tu constater d'après ces chiffres ?

Nous consommons énormément d'eau. Parfois, c'est du gaspillage. Les Africains ne consomment pas autant d'eau que nous.

3) Souligne la bonne réponse :

Notre consommation est égale (=) à celle des Africains décrite page 3.
plus petite (<)
plus grande(>)

4) Cite des conseils pour économiser l'eau en t'aidant de l'annexe 2.

- Ne pas laisser le robinet goutter.
- Prendre une douche est plus économique qu'un bain.
- Vérifier que le lave-vaisselle est bien plein avant de le faire fonctionner.
- Réduire l'arrosage.
- Ne pas laisser couler l'eau.

5) Qu'est-ce que la pollution ?

C'est salir la nature. C'est laisser des déchets et des produits nocifs en plein air. La pollution est très nocive pour les êtres vivants : elle dégrade leur santé, leur habitation et leur région.

6) Complète l'annexe 3.

7) D'après l'annexe 3, quelles sont les pollutions que tu pourrais éviter ? Comment ?

a. Pollution à éviter : la pollution des plages

Solution proposée : ramasser ses déchets pour les mettre à la poubelle.

b. Pollution à éviter : le gaz d'échappement des voitures

Solution proposée : prendre les transports en commun, marcher ou rouler à vélo.

c. Pollution à éviter : l'incendie des forêts

Solution proposée : éviter de faire du camping sauvage et d'allumer des feux en forêt.

d. Pollution à éviter : les épaves et les décharges publiques

Solution proposée : recycler ses déchets correctement dans les emplacements prévus.

e. Pollution à éviter : les bruits

Solution proposée : éviter de mettre le volume trop fort.



8) Les solutions



Des plantes pour protéger l'eau

1



Nous avons, en Wallonie, la chance d'avoir de l'eau en quantité suffisante et d'excellente qualité. Cette richesse doit cependant être protégée contre diverses sources de pollution. Parmi celles-ci on retrouve le nitrate issu des activités domestiques, industrielles et agricoles.

5

Le nitrate est composé d'azote et d'oxygène. Il est présent naturellement dans le sol et dans l'eau. Il est indispensable à la croissance des plantes, c'est pourquoi, il est un des principaux engrais utilisés en agriculture. Il est diffusé sur les champs via les engrais de ferme (fumier, lisier, compost) ou les engrais chimiques.

L'excès nuit en tout !

10

Lorsque les engrais sont apportés en quantité trop importante ou à de mauvais moments par rapport aux besoins des plantes, des risques apparaissent pour la qualité d'eau. Le nitrate non utilisé par les cultures est entraîné par ruissellement vers les eaux de surface (rivière, étang) ou par infiltration vers les nappes d'eau souterraines.



15

Comment éviter les incidences sur la qualité de l'eau ?

Depuis 2001, le Programme de Gestion Durable pour l'azote définit un ensemble de règles pour une utilisation raisonnée du nitrate. Il s'agit d'une transposition en droit régionale de Directives Européennes quant à l'utilisation du nitrate.

20



25

Pour respecter les normes et protéger l'eau, les agriculteurs sont amenés à calculer très précisément la quantité de nitrate dont les plantes vont avoir besoin. Et pour éviter que l'excédent ne pollue l'eau, les agriculteurs plantent des espèces qualifiées CIPAN en automne. Une CIPAN (ou Culture Intermédiaire Piège A Nitrate) peut consister en une plantation de moutarde, de phacélie, de ray-grass ou d'avoine pour ne citer que des exemples.

En se développant, les racines de ces plantes vont puiser dans le sol le surplus d'engrais, et de nitrate en particulier !

30

Nitrawal est une association wallonne sans but lucratif. Elle dispose de plusieurs conseillers qui accompagnent et guident gratuitement les agriculteurs, à la demande de ces derniers.

Source : La CILE à votre service, 2008



1) Réponds aux questions suivantes.

- a. Quelle est notre richesse en Wallonie ?

Notre richesse est notre eau d'excellente qualité.

- b. Quel est le rôle du nitrate chez les plantes ?

Il aide à la croissance des plantes.

- c. Est-il nocif ? Pourquoi ?

A l'excès, il est nocif car il s'infiltre dans l'eau que nous buvons ; celle-ci devient toxique pour nous.

- d. Que fait-on pour protéger notre eau ?

Les agriculteurs calculent la quantité de nitrate dont leurs plantes ont besoin. Ils plantent aussi des espèces CIPAN pour absorber le nitrate en trop.

- e. Que signifie le mot CIPAN ?

C'est Culture Intermédiaire Piège A Nitrate, exemples : la moutarde, l'avoine.

- f. Souligne dans le texte page 8 les mots de la même famille qu'agriculteur.

2) Retrouve des mots de la même famille que ceux ci-dessous.

- a. Une ferme : un fermier, une fermière.
b. Une forêt : forestier, forestière.
c. Une pollution : polluer, polluante, polluant.
d. Wallon : Wallonie, wallonne.
e. Une plante : planter, une plantation.

3) Accorde correctement les adjectifs suivants.

- b. cette région (wallon) wallonne
c. une (immense) immense culture
d. les (bon) bonnes résolutions
e. ces pollutions (écoeurant) écoeurantes
f. des hommes (intelligent) intelligents
g. l'étang (asséché) asséché
h. l'eau (désaltérant) désaltérante





VI. L'eau dans notre école



Comment peut-on économiser l'eau dans les sections suivantes ?

1) En horticulture

- Grâce au projet ERE : le ruissellement de l'eau de pluie vers une citerne pour alimenter les plantes en eau.

2) En hôtellerie

- Vérifier si le lave-vaisselle est plein avant de le faire fonctionner.
- Eviter de déjeter l'eau si on en a encore besoin pour la vaisselle par exemple.

3) En service aux personnes

- Vérifier que les machines à laver sont pleines.
- Calculer l'eau nécessaire au nettoyage des sols.

4) En économie

- Vérifier la date de péremption des bouteilles d'eau.
- Vider son stock avant de distribuer les nouvelles bouteilles.

5) En carrosserie

- Veiller à ne pas gaspiller l'eau lorsqu'on lave une voiture.

6) En construction

- Calculer son besoin en eau pour faire du ciment par exemple.



VIII. Les Annexes

À retenir

1 Il ne se passe pas une journée sans que nous utilisions de l'eau.

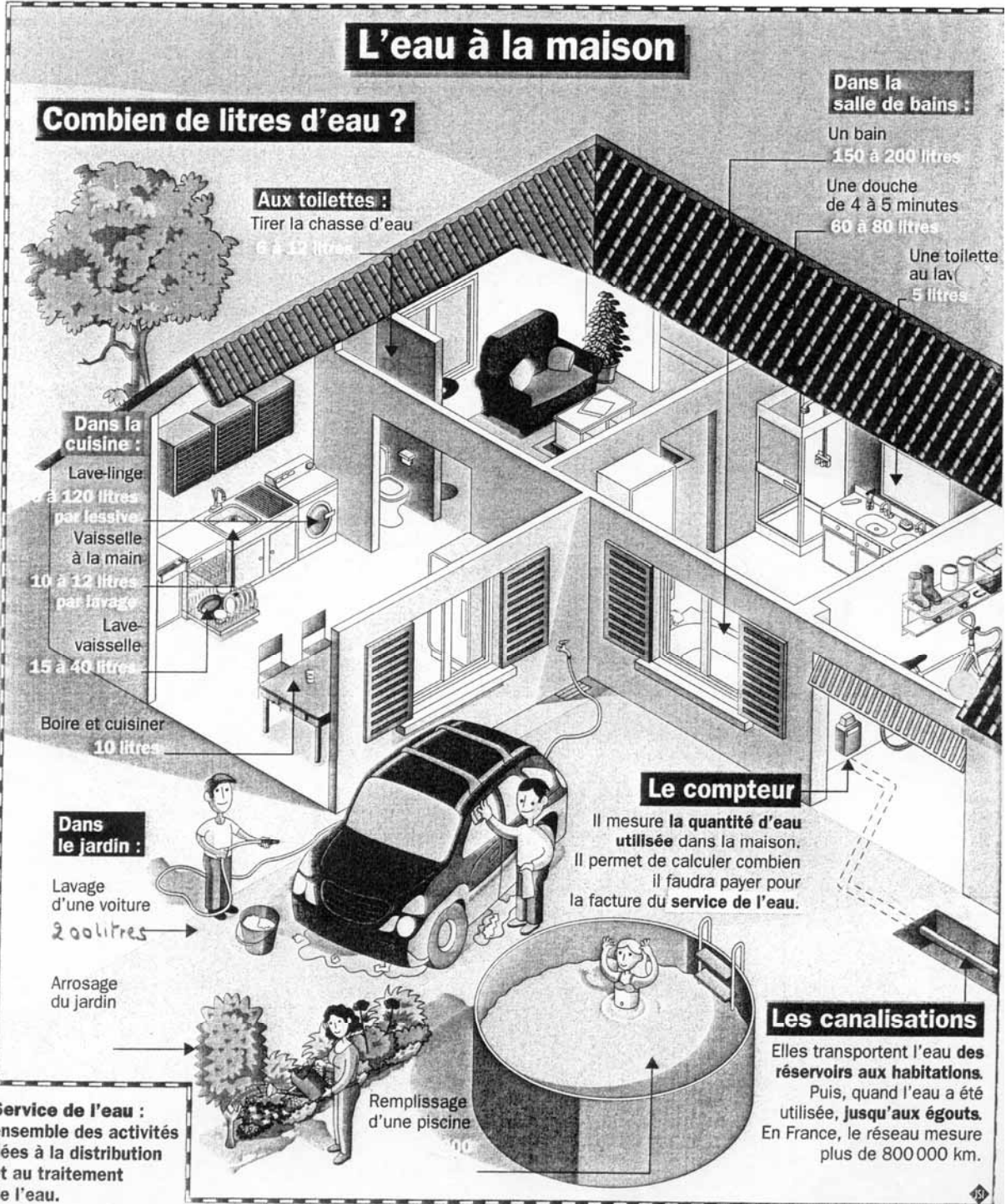
2 Au 19^e siècle, en France, on utilisait en moyenne 10 litres d'eau par jour et par personne.

3 Aujourd'hui, on utilise près de 150 litres d'eau par jour et par personne pour boire, se laver, laver le linge ou arroser son jardin.

4 L'équipement des maisons et des immeubles en eau

courante est un progrès récent.

4 L'eau potable est issue d'une usine de traitement puis distribuée dans les habitations par un réseau de canalisations souterraines.



À retenir

- 1 Les besoins en eau sur terre augmentent 2 fois plus vite que la population mondiale.
- 2 L'eau est une ressource normalement renouvelable à l'infini.

Mais comme on la consomme de plus en plus, elle devient rare et précieuse.

- 3 En France, nous avons largement accès à l'eau potable mais un tiers de la population


mondiale n'y a pas accès.

- 4 Pour ne pas gaspiller l'eau, il existe quelques gestes simples à effectuer au quotidien.

L'eau, c'est précieux !


Ne pas laisser couler l'eau

Arrêter l'eau quand on se brosse les dents et quand on se savonne.



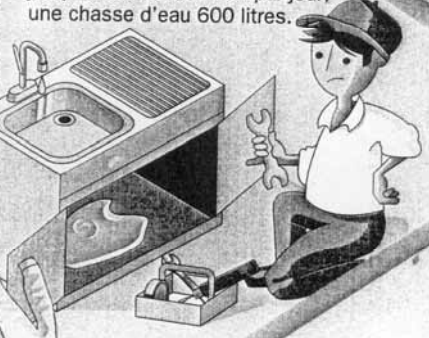
Prendre une douche plutôt qu'un bain

Un bain consomme jusqu'à cinq fois plus d'eau qu'une douche de 5 minutes.




Entretenir sa tuyauterie

Contrôler l'état général et réparer les fuites d'eau. Un robinet qui goutte perd jusqu'à 120 litres d'eau par jour, une chasse d'eau 600 litres.




Moins polluer

- Ne pas jeter les restes d'aliments, les emballages ou les produits **toxiques** dans les éviers et les toilettes.
- Réduire les doses de lessive, de produit vaisselle et utiliser de préférence des produits **biodégradables**.



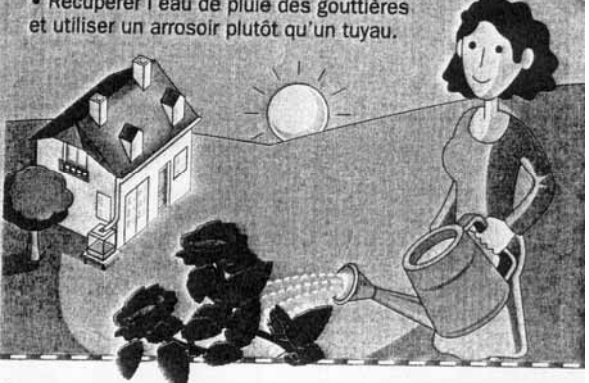
Bien utiliser les appareils électroménagers

- Faire marcher son lave-vaisselle et son lave-linge uniquement lorsqu'ils sont pleins.
- Remplacer les vieilles machines par des récentes qui consomment deux fois moins d'eau.



Réduire l'arrosage

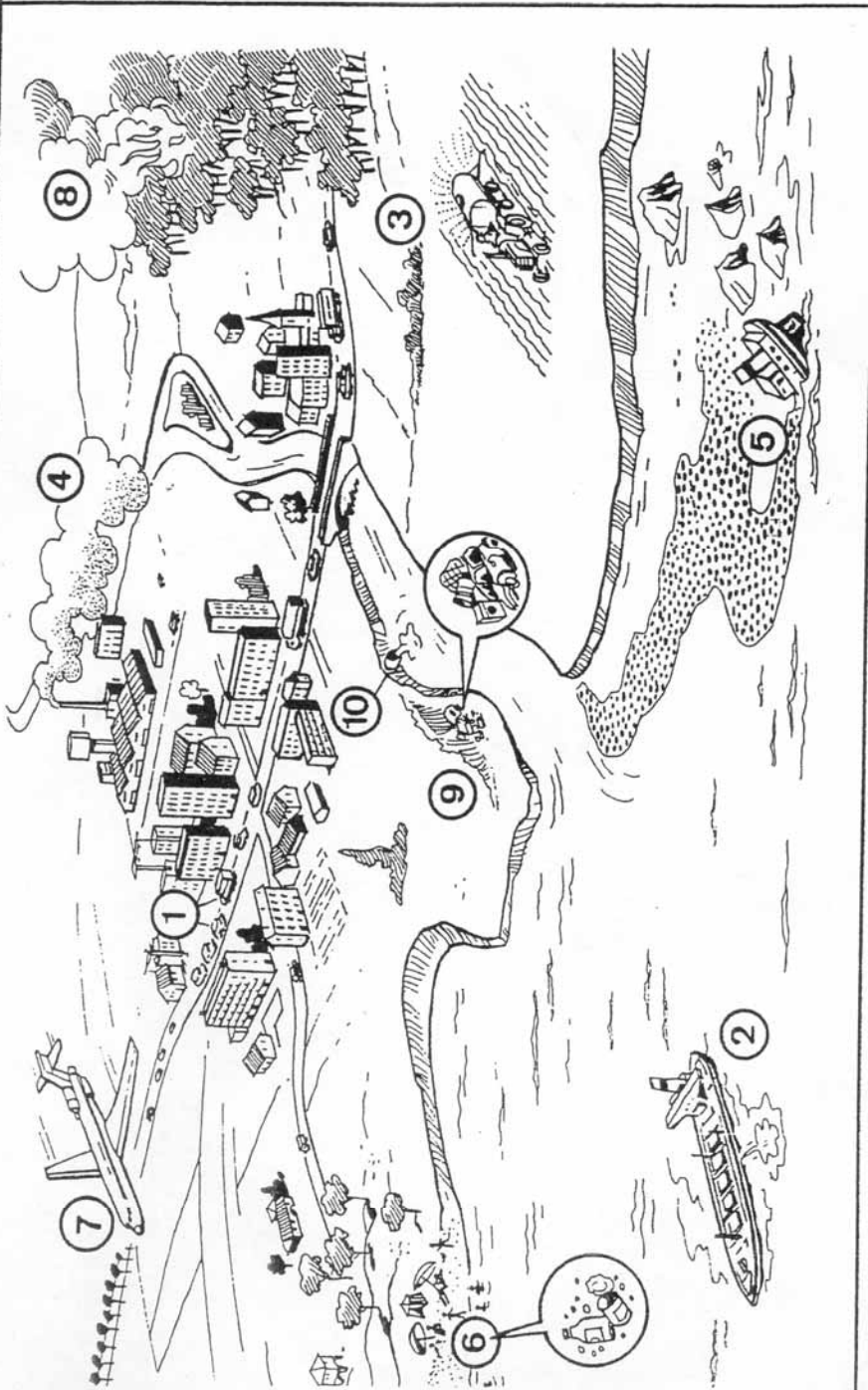
- Arroser son jardin ou laver sa voiture moins souvent pendant l'été pour préserver les nappes phréatiques.
- Arroser le soir pour éviter l'évaporation de l'eau sous l'effet de la chaleur.
- Récupérer l'eau de pluie des gouttières et utiliser un arrosoir plutôt qu'un tuyau.



Fuite : eau qui s'échappe anormalement.
Toxiques : dangereux pour l'organisme.
Biodégradables : qui se décomposent naturellement.

POLLUTIONS ET NUISANCES

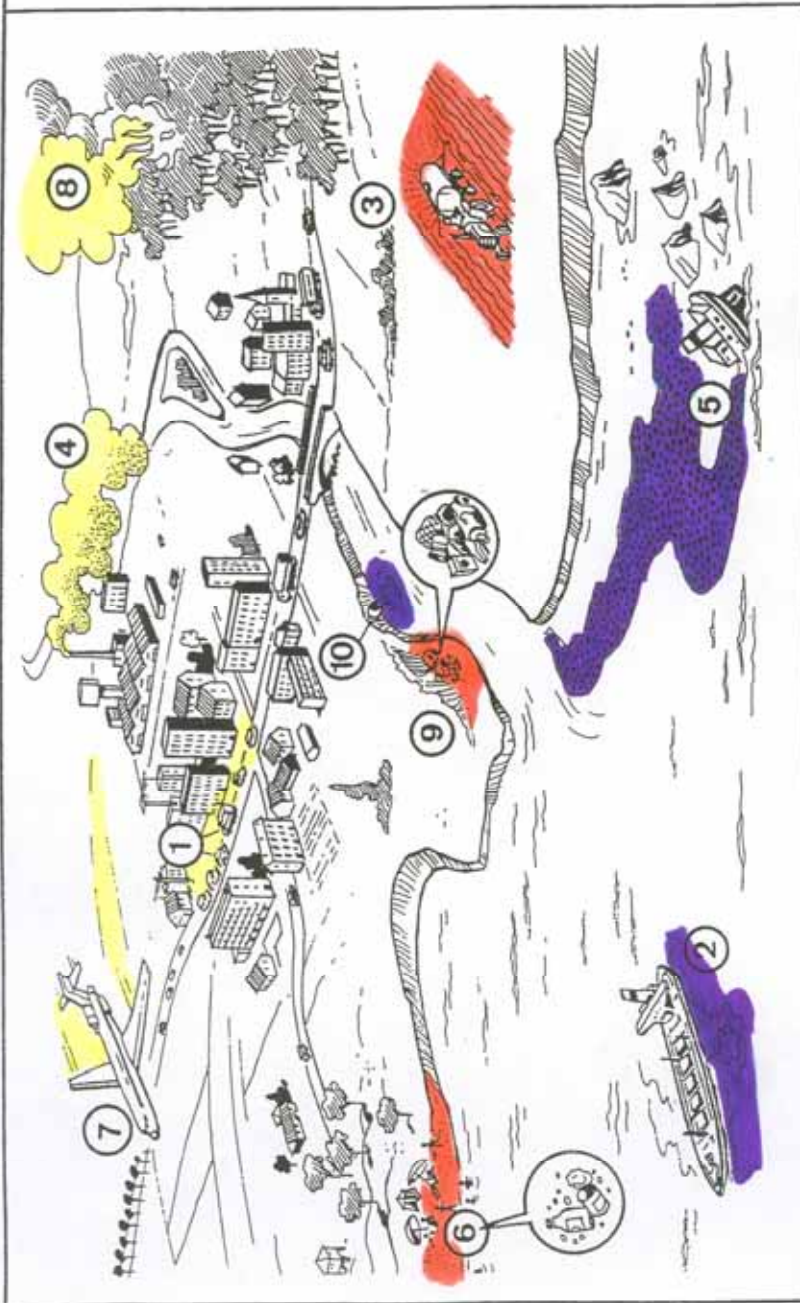
- 1 - Ecris devant chaque pollution ou nuisance le numéro qui convient.
- 2 - Teinte les pollutions de l'air en jaune, les pollutions de l'eau et des mers en violet, les pollutions de la terre en orange,



- | | | |
|--|---|--|
| <input type="radio"/> fumées d'usines | <input type="radio"/> engrais et pesticides | <input type="radio"/> gaz d'échappement des voitures |
| <input type="radio"/> bruits | <input type="radio"/> dégazage en mer | <input type="radio"/> épaves et déchets publics |
| <input type="radio"/> égouts et rejets dans les rivières | <input type="radio"/> naufrage de pétrolier | <input type="radio"/> pollution des plages |
| <input type="radio"/> incendie de forêts | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

POLLUTIONS ET NUISANCES

- 1 - Ecris devant chaque pollution ou nuisance le numéro qui convient.
 2 - Teinte les pollutions de l'air en jaune, les pollutions de l'eau et des mers en violet, les pollutions de la terre en orange.



1 gaz d'échappement des voitures

5 naufrage de pétrolier

3 engrais et pesticides

10 égouts et rejets dans les rivières

4 fumées d'usines

9 épaves et déchets publics

6 pollution des plages

2 dégazage en mer

8 incendie de forêts

7 bruits

À retenir

1) Depuis toujours, l'homme se sert de l'eau pour évacuer ses déchets.

2) Aujourd'hui, les déchets et les produits employés par l'industrie sont devenus très

dangereux pour la nature et pour notre santé.

3) Tous les secteurs – l'agriculture, l'industrie, les transports – sont à l'origine de pollutions de l'eau.

4) Les contrôles et la réglementation permettent de plus en plus de limiter cette pollution.

La pollution de l'eau

La pollution industrielle

Certaines usines rejettent dans la nature les eaux usées qui contiennent des **produits toxiques**.

Les usines mal entretenues peuvent provoquer des accidents très polluants pour les cours d'eau.

Une forte pollution de l'air contamine les nuages et l'eau en suspension dans le ciel. Quand ces nuages se transforment en pluie, ils polluent à leur tour les plantes, le sol et finalement les nappes phréatiques.

La pollution agricole

Les engrais, les pesticides et les déjections animales peuvent polluer l'eau en ruisselant dans les rivières et en s'infiltrant dans les nappes phréatiques, car ils contiennent des produits **toxiques**.

Les décharges sauvages (huiles de vidange, batteries...) sont dangereuses pour les eaux souterraines.

Négligences et accidents

Quand un pétrolier coule et que son pétrole se répand sur la mer, cela peut entraîner une **marée noire**.

Les **dégazages** (quand un navire se débarrasse dans la mer de ses eaux polluées) sont plus fréquents.

Pollutions : rejets de produits qui rendent l'environnement dangereux pour les êtres vivants.

Pesticide : produits chimiques qui permettent de lutter contre les parasites qui abiment les cultures.

Déjections : excréments.

Toxiques : dangereux pour la santé.

Égouts : réseaux de canalisations qui servent à évacuer les eaux usées vers une station d'assainissement.

La pollution domestique

Les eaux usées sont rejetées dans les égouts. Elles comprennent les **eaux ménagères** (eaux usées de la cuisine et de la salle de bain), l'**eau des toilettes** et souvent aussi des produits dangereux pour la nature comme les **détergents** ou même de la **peinture** et des **huiles**. Ces eaux sont traitées par les usines de dépollution des eaux usées.

IX. Les sources

1) Le site Internet

- <http://www.hygiene-educ.com/>

2) Les magazines

- *La rubrique de la CILE, 2008*
- *Tomàs Abella / Oxfam*
- *Supplément du journal des enfants du 16 octobre 2009, JDE*

3) Le dictionnaire

- *Petit Robert 1985*

Table des matières

L'eau

I.	L'eau, c'est quoi ?.....	1
II.	L'eau dans tous ses états.....	1
III.	Le cycle de l'eau.....	2
IV.	L'eau en Afrique.....	3
V.	L'eau chez nous.....	6
	A. Les côtés positifs.....	6
	B. Les côtés négatifs.....	6
	C. Les solutions.....	8
VI.	L'eau dans notre école.....	10
VII.	Le corrigé	11
VIII.	Les annexes	21
IX.	Les sources.....	22