

YUNGA SÉRIES POUR APPRENDRE ET AGIR

PARRAINÉ PAR  Sida

Insigne de

l'eau



CDB :: FAO :: ONU-EAU :: AMGE :: OMMS

Cette publication est un outil destiné aux enseignants et aux responsables des organisations de jeunesse, qui sont directement chargés de développer des activités et des programmes adaptés à leurs groupes, ainsi que de superviser et de prendre les mesures de sécurité nécessaires pour protéger tous les participants.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent ne supposent, de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, ne suppose, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation des dits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

L'auteur est entièrement responsable des opinions qui sont exprimées dans cette publication, qui ne reflètent pas nécessairement celles de la FAO.

ISBN 978-92-5-207536-3 (version imprimée)

E-ISBN 978-92-5-207537-0 (PDF)

© FAO 2013

La FAO encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Sauf indication contraire, le contenu peut être copié, téléchargé et imprimé aux fins d'étude privée, de recherches ou d'enseignement, ainsi que pour utilisation dans des produits ou services non commerciaux, sous réserve que la FAO soit correctement mentionnée comme source et comme titulaire du droit d'auteur et à condition qu'il ne soit sous-entendu en aucune manière que la FAO approuverait les opinions, produits ou services des utilisateurs.

Les demandes d'autorisation devront être adressées au: Chef, Sous-division des politiques et de l'appui en matière de publications électroniques, Division de la Communication, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie ou par courrier électronique à: copyright@fao.org.

Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO (www.fao.org/publications) et peuvent être achetés par courriel adressé à publications-sales@fao.org.



Le présent document a été financé par l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (Sida). Les opinions qui y sont exprimées ne reflètent pas nécessairement celles de ladite Agence. L'auteur est entièrement responsable du contenu du document.



Publication de soutien à la Décennie des Nations Unies « L'eau source de vie » (2005-2015), de l'Année internationale de la coopération dans le domaine de l'eau – 2013 et de la Journée mondiale de l'eau (22 mars).

ALLIANCE MONDIALE JEUNESSE ET NATIONS UNIES (YUNGA)

Insigne de l'eau

Etabli en collaboration avec



Convention on
Biological Diversity



L'Association mondiale des Guides et Éclaireuses (AMGE) et l'Organisation mondiale du Mouvement Scout (OMMS) appuient ce document éducatif de référence qui pourra être utilisé par les Guides et les Scouts de tous les pays du monde, l'adaptant localement si nécessaire à leurs nécessités et besoins.

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE | 2013

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION

BIENVENUE	4
ÊTRE SAINS ET SAUFS !	6
LES SÉRIES DES INSIGNES DES NATIONS UNIES	8
FAVORISER LE CHANGEMENT DES COMPORTEMENTS	10
CONSEILS POUR RÉALISER L'INSIGNE AVEC VOTRE GROUPE	12
INTRODUCTION À L'INSIGNE DE L'EAU	14
CONTENU ET PROGRAMME DE L'INSIGNE	15
STRUCTURE DE L'INSIGNE	15
EXEMPLES DE PROGRAMME DE L'INSIGNE	18
Niveau 1 (5-10 ans)	18
Niveau 2 (11-15 ans)	20
Niveau 3 (16 ans et plus).....	22

INFORMATIONS DE BASE

Section A : L'EAU C'EST LA VIE	26
La source de la vie.....	26
L'eau, de quoi se compose-t-elle ?.....	27
L'eau dans les habitats.....	28
L'eau et les êtres humains	30
L'accès à l'eau n'est pas donné à tout le monde	31
Le cycle de l'eau	32
Pourquoi l'eau se transforme-t-elle en glace ?	33
Les ressources en eau de la planète	36
Sources d'eau douce.....	37
Section B : LES USAGES DE L'EAU	38
Comment accédons-nous à l'eau douce ?	38
Agriculture	39
Industrie et énergie.....	40
Usages domestiques	41
Avez-vous l'accès à l'eau ?	41

Section C : L'EAU EST EN DANGER	42
Où est le problème ?.....	42
La pénurie d'eau	43
Population.....	43
Urbanisation	43
Pollution et qualité de l'eau.....	45
Changement climatique	46
Une mauvaise gestion.....	46
Section D : L'EAU POUR UN MONDE MEILLEUR	48
L'eau et le développement	48
L'eau et les enfants.....	49
L'eau et les filles.....	50
Les eaux transfrontalières.....	50
Économiser l'eau	52
Une meilleure gestion.....	53
Section E : AGIR	54
Vous pouvez agir pour changer les choses.....	54
Impliquez-vous !.....	54

PROGRAMME DE L'INSIGNE DE L'EAU

Section A : L'EAU C'EST LA VIE	56
Section B : LES USAGES DE L'EAU	64
Section C : L'EAU EST EN DANGER	70
Section D : L'EAU POUR UN MONDE MEILLEUR	74
Section E : AGIR	78

RESSOURCES ET INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Restez à jour	82
Envoyez-nous vos nouvelles	82
Les certificats et les insignes	82
SITES WEB	83
GLOSSAIRE	86
REMERCIEMENTS	95

BIENVENUE

“ L'eau c'est la vie.
CHAQUE être humain, chaque animal ou chaque plante sur la planète a besoin d'eau.

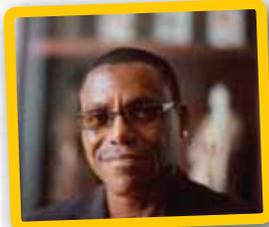
Pourriez-vous imaginer de ne pas l'utiliser même un seul jour ? C'est presque impossible et sûrement ce n'est pas confortable ! Presque tous les objets créés par l'homme requièrent l'utilisation de l'eau à un moment donné de leur cycle de production. Il y a tellement d'eau dans notre vie quotidienne qu'il est très facile de la considérer comme un acquis. Ce ne sera peut-être que lorsqu'il n'y aura plus de pluies et que les sources d'eau douce seront épuisées ou bien polluées que nous comprendrons que nous ne pouvons pas nous permettre de l'utiliser sans songer à trouver les moyens de garantir des réserves d'eau propre pour l'avenir. Afin d'assurer que tout le monde ait de l'eau propre et en quantité suffisante, l'année 2013 a été proclamée l'Année internationale de la coopération dans le domaine de l'eau. Songeons alors comment partager cette ressource précieuse de manière équitable et durable ! Il y a assez d'eau pour tout le monde, mais parfois il suffirait d'un aménagement efficace pour qu'elle soit disponible là où il y en a le plus besoin.

UTILISEZ cette publication pour **EXPLORER**, **DÉCOUVRIR** et **JOUER** avec l'eau. Et pendant que vous vous amusez, vous pourriez peut-être imaginer des façons nouvelles et ingénieuses de contribuer à l'économiser chez vous. Nous espérons que les choses que vous apprendrez sur la ressource naturelle la plus importante que notre monde peut nous offrir vous passionnent. En fin de compte, **VOS ACTIONS** et **VOS IDÉES** d'aujourd'hui pour économiser l'eau aideront la planète à prospérer et à se développer demain ! L'eau rafraichit et permet la vie:

IL FAUT LA CÉLÉBRER ! ”



Anggun



Carl Lewis



Debi Nova



Fanny Lu



Lea Salonga



Nadeah



Noa (Achinoam Nini)



Percance



Valentina Vezzali

I
N
T
E
R
O
D
U
C
T
I
O
N

ÊTRE SAINS ET SAUFS !

CHERS RESPONSABLES, CHERS PROFESSEURS,

Les insignes ont été préparés pour vous aider à entreprendre des activités éducatives. Cependant, lorsque vous menez ces activités dans des environnements et milieux différents, c'est vous qui devez vous assurer que les activités choisies sont adaptées et sans danger.

L'exploration du monde naturel est une manière excellente

PROTÉGEZ-VOUS

- * Lavez-vous toujours les mains après avoir terminé une activité.
- * Ne regardez pas le soleil directement.
- * Ne goûtez à rien, à moins d'être sûr que ce n'est pas toxique.
- * Ne buvez pas l'eau de sources naturelles, à moins d'être sûr qu'il s'agit d'eau potable.
- * Faites attention surtout lorsque vous êtes près de l'eau (veillez particulièrement sur ceux qui ne savent pas nager). Assurez-vous qu'il y a des ceintures de sauvetage si vous vous trouvez près d'eaux profondes.
- * Faites attention en utilisant des objets pointus et des appareils électriques. Les enfants plus jeunes ne devraient utiliser ces objets qu'avec l'aide d'un adulte.
- * Quelques activités prévoient le chargement de photos ou de vidéos sur des sites Internet comme YouTube. Avant de publier quoi que ce soit sur le web, demandez toujours la permission des personnes qui apparaissent sur les photos ou sur les vidéos, ainsi que celle de leurs parents.



d'apprendre des choses sur la nature. Il est cependant nécessaire de prendre des précautions afin que personne ne se blesse. Nous vous prions donc de bien vouloir vous préparer soigneusement. En particulier prévoyez un nombre suffisant d'adultes pour assurer la sécurité des participants, surtout si vous allez près de l'eau. Veuillez bien tenir compte des précautions générales indiquées dans les cases ci-dessous et évaluez attentivement la nécessité de prendre toute autre mesure de sécurité avant d'entreprendre toute activité.

PROTÉGEZ LE MONDE NATUREL

- * Respectez la nature.
- * Laissez le milieu naturel comme vous l'avez trouvé. Ne cueillez jamais les espèces protégées. Demandez la permission avant de cueillir des fleurs ou des plantes. Prenez seulement ce dont vous avez besoin et veillez à laisser au moins un tiers de tout ce que vous trouvez dans la nature.
- * Prenez soin des animaux avec lesquels vous travaillez: si nécessaire, protégez-vous. Soyez délicats. Assurez-vous qu'ils ont de quoi manger, boire, respirer et s'abriter. Lorsque vous aurez terminé, remettez les animaux là où vous les avez trouvés.
- * Autant que possible, recyclez ou récupérez les matériaux utilisés.

LES SÉRIES DES INSIGNES DES NATIONS UNIES

Les insignes des Nations Unies ont été élaborés en collaboration avec les agences des Nations Unies, la société civile et d'autres organismes. Ils visent à sensibiliser, éduquer et motiver les jeunes à changer leurs comportements pour devenir des agents actifs du changement dans leurs communautés locales. Les insignes peuvent être utilisés par les professeurs pendant leurs classes et par les responsables de groupes de jeunes, surtout Guides et Scouts.

Pour voir tous les insignes disponibles visitez les sites : www.yunga-un.org et www.fao.org/climatechange/youth/633807fr. Pour recevoir des informations sur les nouvelles ressources disponibles et d'autres nouvelles YUNGA, abonnez-vous au bulletin gratuit YUNGA en écrivant à : yunga@fao.org.



Chez YUNGA, d'autres insignes sont déjà disponibles ou bien en préparation sur des sujets tels que :

L'AGRICULTURE : comment cultiver nos aliments de manière durable ?

LA BIODIVERSITÉ : faisons en sorte qu'aucune espèce animale ou végétale ne disparaisse plus !

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : rejoignez la lutte contre le changement climatique et pour un avenir de meilleure sécurité alimentaire!

L'ÉNERGIE : le monde a besoin d'un milieu naturel sain, ainsi que d'énergie : comment pouvoir compter sur les deux ?

LES FORÊTS : les forêts abritent des millions d'espèces animales et végétales, elles contribuent à réguler le climat et nous offrent des ressources indispensables. Il faut les protéger !

LA FAIM : avoir suffisamment de nourriture est un droit humain fondamental. Que pouvons-nous faire pour aider 1 milliard de personnes qui souffrent toujours de la faim ?

LA NUTRITION : Qu'est-ce qu'un régime alimentaire sain et comment faire des choix qui soient plus écologiques ?

LES OCÉANS : les océans sont fascinants et surprenants. Ils contribuent à réguler la température sur la Terre, nous offrent des ressources et beaucoup plus encore.

LES SOLS : sans un bon sol rien de pousse : comment pouvons-nous prendre soin de la terre que nous avons sous nos pieds ?



FAVORISER LE CHANGEMENT DES COMPORTEMENTS

Nous travaillons avec les jeunes parce que nous souhaitons les aider à mener une vie enrichissante, à préparer leur avenir et nous voulons les persuader qu'ils peuvent agir pour changer les choses dans le monde. La façon la meilleure de le faire est de les encourager à s'engager pour le changement à long terme de leurs comportements. Aujourd'hui, beaucoup des problèmes sociaux et environnementaux sont provoqués par des comportements humains malsains ou non viables. La plupart des gens devraient changer de comportement non seulement le temps d'un projet tel que ce travail sur cet insigne, mais toute leur vie. Les jeunes sont plus informés qu'avant sur ces questions, mais leur comportement reste inadéquat. Il est évident qu'une simple sensibilisation ne peut suffire à changer les comportements.

Que faire alors?

Il y a des manières efficaces pour favoriser le changement des comportements. Ainsi, afin de maximiser l'impact à long terme de cet insigne, essayez de prendre les mesures suivantes:



CONCENTREZ-VOUS SUR LE CHANGEMENT D'UN COMPORTEMENT SPÉCIFIQUE ET RÉALISABLE

Donnez la priorité à des activités qui mèneront à un changement bien précis et spécifique (par ex.: « fermer le robinet pendant que vous vous brossez les dents » plutôt que « économiser l'eau »).



ENCOURAGEZ LA PRÉPARATION ET LA RESPONSABILISATION

Permettez aux jeunes d'être responsables du choix des activités et consentez-leur de décider la manière de les réaliser.



AFFRONTÉZ LES COMPORTEMENTS COURANTS ET ATTAQUEZ- VOUS À CE QUI FAIT OBSTACLE À L'ACTION

Encouragez les participants à analyser leurs comportements et à réfléchir sur la façon de les changer. Tout le monde trouve des excuses pour justifier le non-respect de certaines règles de comportement : manque de temps, manque d'argent, ignorance... et ainsi de suite. Encouragez les jeunes à parler de ces excuses et à trouver les moyens de s'en détourner.



ENTRAÎNEZ-VOUS Aimeriez-vous utiliser davantage les transports en commun? Renseignez-vous et apprenez à lire les horaires, pointez vos trajets sur une carte, promenez-vous jusqu'à l'arrêt du bus, découvrez le prix du ticket, faites un voyage d'essai. Voudriez-vous vous nourrir de manière plus saine ? Essayez plusieurs aliments sains pour voir ceux que vous aimez le plus, faites des expériences de recettes de cuisine différentes, apprenez à lire les étiquettes des aliments, organisez les repas dans la semaine, visitez les magasins à la découverte d'aliments sains. Entraînez-vous jusqu'à ce que vous y soyez habitué.



PASSEZ DU TEMPS EN PLEIN AIR Personne ne se soucie de ce qui ne l'intéresse pas. Il est démontré que le temps passé dans la nature – même s'il s'agit du parc du coin ou bien d'une étendue sauvage et intacte – favorise un lien affectif avec le monde naturel qui encourage un comportement plus sensibilisé au respect de l'environnement.



ASSOCIEZ AU PROJET LES FAMILLES ET LES COMMUNAUTÉS Pourquoi se borner à n'encourager que le jeune à changer de comportement ? Pourquoi ne pas intervenir aussi auprès de toute sa famille, voire de toute sa communauté? Transmettez votre message à grande échelle, encourageant les jeunes à insister auprès de leurs familles et de leurs amis afin qu'ils soient partie prenante et mettez en valeur ce que vous avez fait pour la communauté locale. Pour avoir un impact encore plus grand, vous pouvez adopter une approche politique et faire pression sur l'administration locale ou nationale.



ENGAGEZ-VOUS PUBLIQUEMENT Les gens sont bien plus motivés pour faire quelque chose s'ils s'y engagent devant des témoins ou par une déclaration officielle : pourquoi ne pas en profiter?



CONTRÔLEZ LES PROGRÈS ET CÉLÉBREZ LA RÉUSSITE Changer de comportement est bien difficile ! Réexaminez régulièrement les engagements afin de contrôler les progrès et récompensez la réussite comme il convient.



VOTRE EXEMPLE EST À SUIVRE Les jeunes confiés à vos soins vous admirent, ils vous respectent, vos opinions leur tiennent à cœur et ils veulent que vous soyez fier d'eux. Si vous souhaitez qu'ils adoptent le comportement que vous leur proposez, vous devez témoigner par votre exemple et changer vous aussi votre comportement.

CONSEILS POUR RÉALISER

L' INSIGNE

AVEC VOTRE GROUPE



À côté des suggestions mentionnées plus haut et concernant le changement des comportements, voici quelques idées pour vous aider à élaborer un programme de réalisation de l'insigne avec votre groupe.

ÉTAPE 1

Encouragez votre groupe à étudier l'eau, ainsi que son importance pour la planète et son rapport avec la pauvreté. Pour cela vous pourrez trouver utiles les informations de base ici disponibles. Commencez par sensibiliser les participants à leur dépendance à l'eau, au-delà de la nécessité de boire : par exemple les besoins en eau pour la production d'aliments, pour l'assainissement, pour l'industrie et les écosystèmes. Assurez-vous qu'ils comprennent que l'eau est une ressource renouvelable mais limitée et que les activités humaines provoquent un manque d'eau dans de nombreuses régions du monde. Illustrez les effets de la pénurie d'eau dans tous les domaines de la vie des populations, ainsi que son impact sur le développement en général. Ensuite, discutez ensemble comment les choix et les actions individuelles peuvent servir à changer les choses en positif.

ÉTAPE 2

En dehors des activités obligatoires qui assurent que les participants comprennent les concepts les plus importants et les enjeux liés à l'eau, encouragez-les à choisir les activités qui s'accordent le mieux à leurs besoins, à leurs intérêts et à leur culture. Laissez les participants choisir leurs propres activités autant que possible. Des activités peuvent être faites individuellement, d'autres par petits groupes. Si vous avez une autre activité particulièrement adaptée à votre groupe ou région, vous pouvez l'inclure parmi les options proposées.

ÉTAPE 3

Donnez au groupe suffisamment de temps pour effectuer les activités. Soutenez et orientez les participants tout le long du déroulement du programme, mais veillez à ce qu'ils effectuent leurs activités de manière aussi autonome que possible. Plusieurs activités peuvent être menées de différentes manières : encouragez les participants à penser et à agir de façon créative durant leurs activités.

ÉTAPE 4

Demandez aux participants de montrer au reste du groupe les résultats des activités de l'insigne. Ont-ils une attitude et un comportement différents ? Encouragez-les à reconnaître comment leurs activités quotidiennes dépendent de l'eau et ont des effets sur elle. Discutez de cette expérience et étudiez ensemble comment ils peuvent continuer à l'appliquer dans leurs vies.

ÉTAPE 5

Organisez une cérémonie pour les participants qui auront réussi à terminer tout le programme de l'insigne. Invitez les proches, les amis, les enseignants, les journalistes et les responsables de la communauté à y participer. Encouragez votre groupe à être créatif pour exposer les résultats de leur projet à la communauté. Remettez-leur des certificats et des insignes (détails à la p. 82).

ÉTAPE 6 FAITES PART DE VOTRE EXPÉRIENCE À YUNGA !

Envoyez vos histoires, photos, dessins, idées et suggestions. Nous serons heureux d'apprendre comment vous avez utilisé ces insignes, afin d'améliorer toujours nos ressources. Ainsi prenez contact avec nous à l'adresse : yunga@fao.org.

INTRODUCTION À

L'INSIGNE DE L'EAU



L'insigne de l'eau a été élaboré comme outil éducatif destiné à faire comprendre aux enfants et aux jeunes le rôle fondamental que joue l'eau pour la vie sur la planète.

Cette publication comprend des **informations de base** sur ce sujet : le **cycle de l'eau**, comment la vie dépend de l'eau, ainsi qu'un aperçu des raisons pour lesquelles l'eau pure et son **assainissement** sont indispensables à la santé des êtres humains. L'insigne étudie l'impact d'éléments différents sur l'approvisionnement en eau (tels que la surexploitation, la pollution, les risques naturels et le **changement climatique**) et propose des moyens pour économiser l'eau et l'utiliser de façon plus efficace. Il est évident que du matériel sera plus approprié à une tranche d'âge donnée qu'à une autre. Les responsables devraient choisir les thèmes et le niveau de détail qui conviennent le mieux à leur groupe. Par exemple, vous pourriez décider de ne pas traiter les sujets les plus complexes avec les plus jeunes, mais vous pouvez aussi préférer mener avec les aînés des recherches plus approfondies.

Le **programme de l'insigne** se trouve dans la deuxième partie de cet ouvrage : beaucoup d'activités et d'idées très diverses y sont proposées, afin de stimuler une meilleure connaissance et motiver les enfants et les jeunes à économiser l'eau, pour les amener à s'engager aussi dans des projets en vue d'améliorer l'accès équitable à l'eau potable.

Une liste de ressources complémentaires, des sites web utiles ainsi qu'un glossaire expliquant des mots-clés (qui apparaissent **ainsi** dans le texte) se trouvent à la fin de la publication.

CONTENU ET PROGRAMME DE L'INSIGNE

Ce livret a été élaboré pour vous aider à développer un programme éducatif sur l'eau pour votre classe ou votre groupe.

Cependant, il revient aux enseignants et aux responsables des groupes de jeunesse de décider comment préparer un programme qui soit adapté à leur groupe ; ce programme devrait inclure des activités complémentaires non mentionnées ici, mais qui devraient vous permettre d'atteindre tous les buts éducatifs recherchés. Rappelez-vous toujours que l'insigne vise principalement à éduquer, à inspirer et surtout à motiver l'engagement et le changement des comportements.

Structure de l'insigne

Les informations de base (pp.24-55), ainsi que les activités (pp.56-81) sont organisées en cinq sections :

- A. L'EAU C'EST LA VIE** : cette section offre des connaissances de base sur l'eau et son importance pour la vie sur la planète.
- B. LES USAGES DE L'EAU** : cette partie se penche sur les quantités d'eau que nous utilisons dans notre vie quotidienne – de l'assainissement à la santé, jusqu'à la production des aliments et des biens que nous utilisons normalement.
- C. L'EAU EST EN DANGER** : cette section expose comment un approvisionnement en eau non potable ou bien insuffisant a des conséquences négatives sur la vie terrestre.
- D. L'EAU POUR UN MONDE MEILLEUR** : cette partie illustre le lien entre l'eau et le développement, dans le cadre des droits de l'homme, de la santé et des conflits.
- E. AGIR** : cette section offre des idées pour encourager et aider votre groupe ou votre classe à s'engager dans des initiatives liées à l'eau, au sein de vos communautés locales.

Conditions pour gagner l'insigne : Les participants devront accomplir une des deux activités obligatoires présentées au début de chaque section, ainsi que (au moins) une activité optionnelle de chaque section, choisie individuellement ou bien en groupe (voir le tableau ci-dessous). Les participants pourront aussi faire d'autres activités que leurs professeurs / responsables estiment appropriées.

Section A : L'EAU C'EST LA VIE

1 Activité obligatoire (A.01 ou A.02) & Au moins 1 activité optionnelle (A.03 - A.23)

+

Section B : LES USAGES DE L'EAU

1 Activité obligatoire (B.01 ou B.02) & Au moins 1 activité optionnelle (B.03 - B.12)

+

Section C : L'EAU EST EN DANGER

1 Activité obligatoire (C.01 ou C.02) & Au moins 1 activité optionnelle (C.03 - C.09)

+

Section D : L'EAU POUR UN MONDE MEILLEUR

1 Activité obligatoire (D.01 ou D.02) & Au moins 1 activité optionnelle (D.03 - D.11)

+

Section E : AGIR

1 Activité obligatoire (E.01 ou E.02) & Au moins 1 activité optionnelle (E.03 - E.09)

=

L'insigne de l'eau a été
GAGNÉ!

Les tranches d'âge des activités

Pour vous aider, vous et votre groupe, à choisir les activités les plus appropriées, nous avons établi un système de codes qui indique la tranche d'âge la plus adaptée à l'activité en question. À côté de chaque activité vous trouverez un code d'identification (par exemple «Niveaux ① et ②»), qui indique que l'activité est destinée aux participants âgés cinq à dix ans et de onze à quinze ans. Attention, les codes numérotés sont purement indicatifs. Vous pourriez découvrir qu'une activité qui correspond à une certaine tranche d'âge pourrait, en revanche, convenir à un autre niveau dans votre région.

- NIVEAU**
- ① de cinq à dix ans
 - ② de onze à quinze ans
 - ③ seize ans et plus

À NOTER !

Les activités de l'insigne devraient favoriser chez les participants non seulement une connaissance plus profonde et le perfectionnement de leurs compétences, mais elles devraient aussi les **amuser**. Encouragez-les à apprécier le fait d'avoir à gagner l'insigne et à trouver du plaisir à apprendre des nouvelles informations sur l'eau et son importance. L'insigne vise finalement à stimuler l'intérêt autour des questions liées à l'eau, à encourager les personnes à changer leurs comportements et à susciter des initiatives au niveau local et international.

EXEMPLES DE PROGRAMME DE L'INSIGNE

Les exemples de programme ci-dessous pour des tranches d'âge différentes visent à proposer des suggestions pour gagner l'insigne, et à vous, des pistes pour vous aider à développer votre programme.

NIVEAU

- 1 de cinq à dix ans
- 2 de onze à quinze ans
- 3 seize ans et plus

Chaque activité a un objectif éducatif bien précis mais, de plus, les enfants auront l'occasion d'acquérir d'autres compétences plus générales telles que :

- * LE TRAVAIL D'ÉQUIPE
- * L'IMAGINATION ET LA CRÉATIVITÉ
- * DES CAPACITÉS D'OBSERVATION
- * UNE PRISE DE CONSCIENCE DES QUESTIONS CULTURELLES ET DES PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX
- * DES CAPACITÉS DE CALCUL, DE LECTURE ET D'ÉCRITURE

SECTION	ACTIVITÉ	OBJECTIF ÉDUCATIF
A : L'eau c'est la vie	A.02 : D'où vient votre eau ? (p.57)	En savoir davantage sur l'approvisionnement en eau au niveau local.
	A.03 : Faire un « plouf » sensationnel (p.58)	Observer le <u>cycle de l'eau</u> en action et la vie autour d'une flaqué d'eau.
B : Les usages de l'eau	B.01 : Attention à votre eau (p.65)	Mesurer la quantité d'eau qu'on utilise chez soi et développer des stratégies pour l'économiser.
	B.06 : L'énergie hydraulique (p.66)	Apprendre comment utiliser l'eau en tant que source d'énergie.
C : L'eau est en danger	C.02 : Le filtre à eau (p.71)	Encourager une approche scientifique par le jeu.
	C.04 : Les pressions subies par l'eau en images (p.72)	Sensibiliser de façon créative et active aux contraintes imposées sur les ressources en eau.
D : L'eau pour un monde meilleur	D.02 : Des idées en liberté (p.75)	Stimuler une créativité productive.
	D.04 : « Il était un petit navire... » (p.76)	Organiser des idées importantes de façon positive et créative, les partageant avec un public plus vaste.
E : Agir	E.01 : Faire passer le message (p.79)	Encourager sa famille et ses amis à un usage durable de l'eau.
	E.04 : Construire un puits (p.80)	S'engager en faveur de ceux qui sont dans le besoin.

NIVEAU

1 de cinq à dix ans

2 de onze à quinze ans

3 seize ans et plus

Tout comme pour le niveau 1, chaque activité du niveau 2 a un objectif éducatif bien précis et, en plus, permet d'améliorer d'autres compétences, plus générales, telles que :

- * LE TRAVAIL D'ÉQUIPE ET LA CAPACITÉ D'ÉTUDE EN AUTONOMIE
- * L'IMAGINATION ET LA CRÉATIVITÉ
- * DES CAPACITÉS D'OBSERVATION
- * UNE PRISE DE CONSCIENCE DES QUESTIONS CULTURELLES ET DES PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX
- * DES CAPACITÉS DE CALCUL, DE LECTURE ET D'ÉCRITURE
- * LA CAPACITÉ DE RECHERCHE
- * LA CAPACITÉ DE PRÉSENTER UN SUJET ET D'EN PARLER EN PUBLIC
- * LA CAPACITÉ DE PRÉSENTER UN SUJET ET D'EN DISCUTER

SECTION	ACTIVITÉ	OBJECTIF ÉDUCATIF
A : L'eau c'est la vie	A.01 : Nous aimons tous l'eau (p.57)	En savoir davantage sur les systèmes locaux d'approvisionnement en eau.
	A.18 : Des scientifiques qui font de la natation (p.62)	Encourager l'observation et l'approche scientifique.
B : Les usages de l'eau	B.01 : Attention à votre eau (p.65)	Mesurer la quantité d'eau qu'on utilise chez soi et développer des stratégies pour l'économiser.
	B.08 : Échange de recettes internationales (p.67)	Comprendre comment l'eau s'utilise dans la préparation des aliments et en même temps explorer les habitudes alimentaires d'autres cultures.
C : L'eau est en danger	C.02 : Le filtre à eau (p.71)	Encourager une approche scientifique par le jeu.
	C.07 : Le changement climatique (p.73)	Comprendre les effets du <u>changement climatique</u> sur les ressources en eau de la planète.
D : L'eau pour un monde meilleur	D.02 : Des idées en liberté (p.75)	Stimuler une créativité productive.
	D.09 : L'eau en tant que droit de l'homme (p.77)	Comprendre l'importance des <u>droits de l'homme</u> .
E : Agir	E.02 : Il est temps de faire le ménage (p.79)	Agir contre la pollution de l'eau.
	E.08 : A vos blogs ! (p.81)	Communiquer au monde les problèmes liés à l'eau en utilisant les médias sociaux.

NIVEAU

1 de cinq à dix ans

2 de onze à quinze ans

3 seize ans et plus

Les compétences générales que le niveau 3 du programme essaie de développer comprennent :

- * **LE TRAVAIL D'ÉQUIPE ET LA CAPACITÉ D'ÉTUDIER EN AUTONOMIE**
- * **L'IMAGINATION ET LA CRÉATIVITÉ**
- * **DES CAPACITÉS D'OBSERVATION**
- * **UNE PRISE DE CONSCIENCE DES QUESTIONS CULTURELLES ET DES PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX**
- * **DES CAPACITÉS TECHNIQUES ET UNE APTITUDE À MENER DES RECHERCHES APPROFONDIES**
- * **LA CAPACITÉ DE PRÉSENTER UN SUJET ET D'EN PARLER EN PUBLIC**
- * **LA CAPACITÉ DE PRÉSENTER UN SUJET ET D'EN DISCUTER**

SECTION	ACTIVITÉ	OBJECTIF ÉDUCATIF
A : L'eau c'est la vie	A.01 : Nous aimons tous l'eau (p.57)	En savoir davantage sur les systèmes locaux d'approvisionnement en eau.
	A.19 : Cours accéléré de culture (p.62)	Développer la compréhension et le respect pour la diversité culturelle.
B : Les usages de l'eau	B.02 : H₂O : difficile d'y renoncer (p.65)	Prendre conscience de l'importance vitale de l'eau dans la vie quotidienne par une expérience directe.
	B.10 : Faire le calcul (p.68)	Parvenir à mieux comprendre la consommation en eau dans la vie quotidienne.
C : L'eau est en danger	C.01 : Dans quelle mesure votre pays a-t-il soif ? (p.71)	Comprendre les pressions et les problèmes que l'approvisionnement en eau doit affronter.
	C.05 : Le poète qui se cache en vous (p.72)	Encourager à trouver une solution créative des conflits.
D : L'eau pour un monde meilleur	D.01 : « Aqua » dans le monde entier (p.75)	Comprendre l'utilisation de l'eau au niveau mondial.
	D.10 : Le prix de l'eau (p.77)	Être capable de faire des raisonnements éloquentes et informés sur l'accès à l'eau.
E : Agir	E.01 : Faire passer le message (p.79)	Encourager sa famille et ses amis à s'engager pour un usage durable de l'eau.
	E.06 : Se séparer de la bouteille (p.81)	Mettre en œuvre une campagne pour un usage durable de l'eau dans la communauté locale.

INFORMATIONS

DE BASE

La section suivante offre une vue d'ensemble des questions clés liées à l'eau. Le but est d'aider les professeurs et les responsables des groupes de jeunesse à préparer leurs leçons et leurs activités sans devoir rechercher ces informations.

Bien entendu, tout le matériel n'est pas indispensable pour toutes les tranches d'âge et toutes les activités. Vous pourriez découvrir, de même, que vous avez besoin d'informations ou ressources complémentaires pour les participants plus âgés. Si vous le souhaitez, les enfants peuvent à partir d'un certain âge lire la documentation eux-mêmes.



NATTAKARN LIMPHAIBOOL, 15 ANS, THAÏLANDE

HYUN SOO CHO, 10 ANS, CORÉE



- A** L'EAU C'EST LA **VIE**
- B** **LES USAGES** DE L'EAU
- C** L'EAU EST EN **DANGER**
- D** L'EAU POUR UN **MONDE MEILLEUR**
- E** **AGIR**

A VIE

B USAGES

B

C DANGERS

D MONDE

D

E AGIR

E



L'EAU C'EST LA VIE

LA SOURCE DE LA VIE

La vie a commencé dans l'eau il y a plus de 4 milliards d'années. Les premiers êtres vivants («**organismes**») étaient minuscules, chacun d'entre eux étant composé d'une seule **cellule**. Au cours de beaucoup, beaucoup de millénaires, ces **organismes** sont devenus plus grands et plus complexes, se transformant lentement en plantes et en animaux tels que nous les connaissons aujourd'hui. Les premiers animaux qui ont abandonné l'eau appartiennent au groupe des **amphibiens**. Peut-être connaissez-vous des **amphibiens** modernes, comme les grenouilles, les salamandres ou les tritons. À l'origine, les **amphibiens** étaient des poissons, doués de nageoires particulièrement fortes, leur permettant de sortir de l'eau et de se déplacer sur la terre.

À la différence des autres espèces de poissons, les amphibiens ont développé la capacité de respirer dans l'air. Cependant, tout comme les poissons, la plupart des **amphibiens** doivent retourner dans l'eau pour pondre leurs œufs. Dès lors, sur la terre comme dans l'eau, l'évolution d'espèces différentes d'animaux s'est poursuivie jusqu'à aboutir aux millions d'animaux extraordinaires qui nous entourent aujourd'hui.

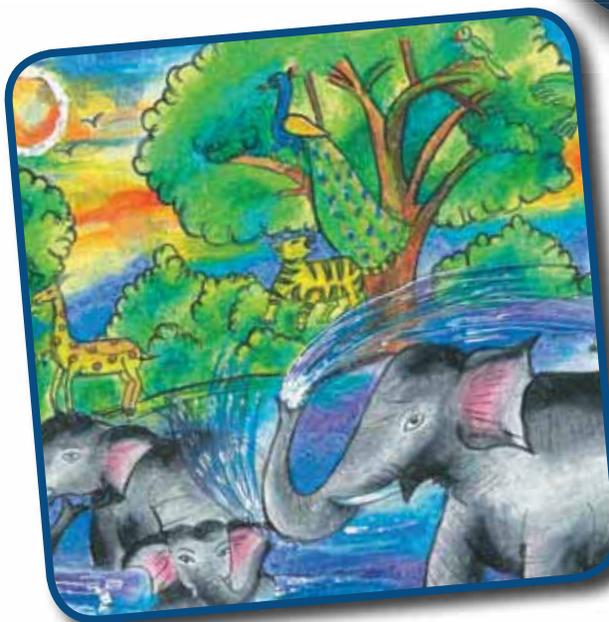
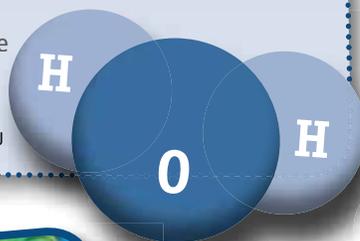
Sans l'eau, il n'y aurait pas de vie sur la Terre. Toutes les formes de vie sur notre planète dépendent de l'eau, des cactus épineux du désert aux escargots gluants, aux êtres humains : aucun ne peut survivre sans eau. La plupart des **organismes** vivants sont composés d'eau. **Saviez-vous que 60 pour cent du corps humain ce n'est que de l'eau?** Notre cerveau est composé d'eau à 70 pour cent et nos poumons presque à 90 pour cent ! L'eau joue un rôle essentiel dans la digestion des aliments, elle soutient nos muscles, elle permet de transporter l'oxygène et les **substances nutritives** à nos **cellules**, elle nous rafraîchit et nous aide à éliminer les déchets de notre corps. Ce n'est pas étonnant que nous ayons besoin d'eau pour survivre ! Tout comme les êtres humains et les animaux, les plantes ont besoin de l'eau pour transporter les **substances nutritives** dans leurs **cellules**, mais elles l'utilisent aussi pour produire leur énergie à partir du soleil, ainsi que l'oxygène que nous respirons.

L'EAU, DE QUOI SE COMPOSE-T-ELLE ?

Si vous avez des notions de chimie, vous savez déjà que toute chose se compose de petites particules qui s'appellent «**atomes**». Il s'agit de composantes de base qui, ensemble, forment des petits amas, appelés «**molécules**». Une **molécule** d'eau, par exemple, est formée de deux **atomes** d'hydrogène (H) et d'un d'oxygène (O) (voir image). Voici pourquoi son nom scientifique est : **H₂O**.

Vous connaissez sans doute très bien l'oxygène : en effet, nous avons besoin de respirer ses **molécules** qui flottent dans l'air, si nous voulons survivre. Les **molécules** d'oxygène que nous respirons sont formées de deux **atomes** d'oxygène (O₂). Même si l'eau contient de l'oxygène, nous ne pouvons pas le respirer lorsqu'il se combine avec l'hydrogène (bien que les poissons en soient capables !). Vous comprenez, alors, que des **atomes** combinés de façon différente forment des substances bien diverses !

LA MOLÉCULE DE L'EAU



SHARAYU RAJENDRA NAR, 15 ANS, INDE



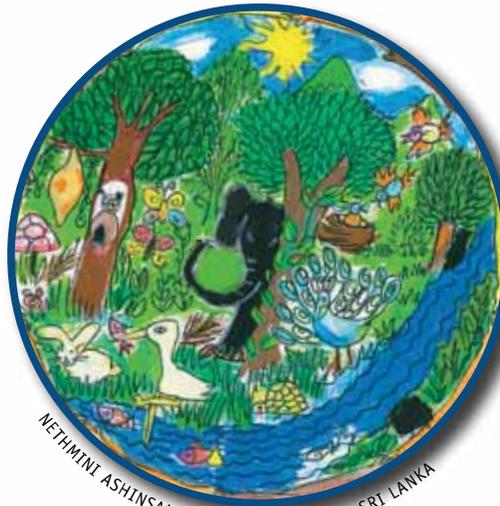
L'eau dans les habitats

Les espaces et les communautés où vivent des animaux et des plantes s'appellent «écosystèmes». Ils peuvent être petits comme des flaques d'eau ou grands comme des forêts, ou même comme le monde entier. Dans tout écosystème, des espèces différentes d'animaux et de plantes vivent ensemble. Les ressources naturelles (ce qui n'est pas un organisme vivant, comme l'eau, l'air, le sol ou les roches) sont aussi des éléments importants de ces écosystèmes. La survie de tout être vivant et de toute chose à l'intérieur de ces communautés dépend directement ou indirectement des autres composantes du groupe (par ex. : pour se nourrir, boire ou s'abriter). C'est pour cela qu'il est très important de prendre grand soin de la nature : ainsi les écosystèmes de la planète pourront continuer à fonctionner correctement.

À l'intérieur d'un écosystème, des organismes différents vivent dans des « lieux » qui leur sont propres (appelés leurs «habitats»). L'eau gelée, les océans salés et les lacs d'eau douce ne sont que des exemples d'habitats aquatiques. Les plantes et les animaux qui y vivent sont très différents les uns des autres ! Vous pourriez peut-être étudier quelques-unes des différences entre les animaux provenant d'habitats aquatiques différents !



PATRICIA P. SAN LUIS, 15 ANS, PHILIPPINES



NETHMINI ASHINSANA WATTETENNA, 9 ANS, SRI LANKA

L'eau influence aussi les « habitats » terrestres. Le long des millénaires, les glaciers (des grandes masses de glace), les océans et les fleuves ont creusé les vallées et façonné les côtes et les plaines. Les caractéristiques d'un paysage influencent les espèces d'organismes qui peuvent y vivre. Des processus naturels tels que le régime des pluies ou les inondations saisonnières causées par les rivières ont aussi un impact sur la vie terrestre. Par exemple, le sol des plaines inondables est riche et fertile pour la culture des végétaux, ce qui est important pour les plantes comme pour les animaux qui les mangent (y compris les êtres humains !). L'eau est vraiment partout !

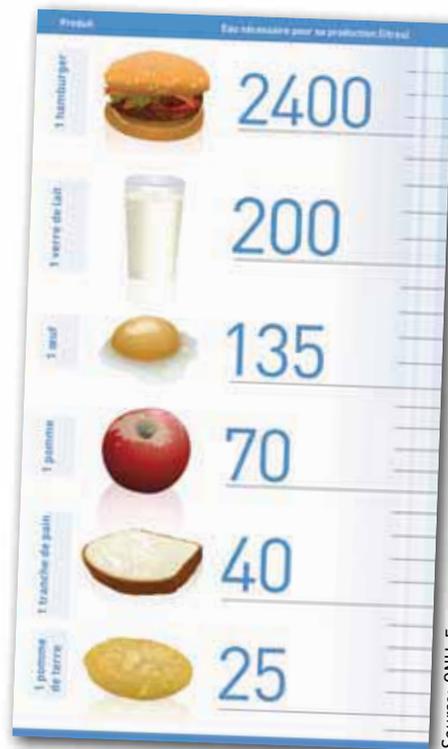


AISHA ALI SALEEM, 8 ANS, MALDIVES



L'eau et les êtres humains

Ayant abordé le thème de l'eau dans le monde en général, penchons-nous maintenant sur l'usage quotidien que l'humanité en fait. Il est évident que nous devons boire, cependant sans eau nous n'aurions même pas à manger. Par exemple, toutes les cultures que produisent les agriculteurs – telles que le blé, le riz, les fruits, les légumes – requièrent de l'eau. Les animaux que nous élevons pour produire la viande, les œufs et le lait ont besoin de se nourrir des plantes (qui ont déjà utilisé de l'eau, comme vous le savez). Ils doivent boire eux aussi. Vous devez savoir que pour une des pommes de terre que vous avez mangées hier soir par exemple, il a fallu 25 litres d'eau. Et les fans d'hamburgers: saviez-vous que votre plat préféré est si « assoiffé » qu'il a besoin de 2 400 litres d'eau ? **Surprenant si cela puisse paraître, il faut 1 000 fois plus d'eau pour nourrir la population humaine que pour éteindre sa soif !**

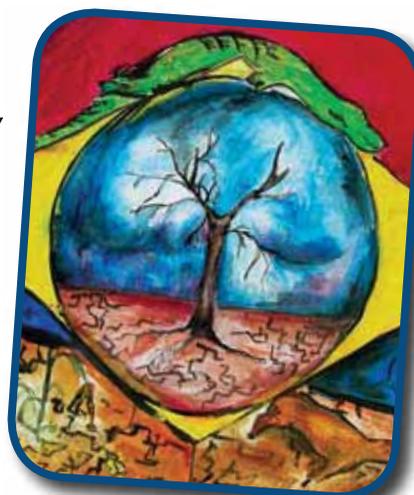


Pour télécharger cette affiche et d'autres matériels, visitez le site: www.fao.org/nr/water/promotional.html

L'importance de l'eau dans notre vie quotidienne va bien au-delà des nécessités en eau pour boire ou produire les aliments. Pour commencer nous l'utilisons pour la cuisine et pour l'assainissement (se laver et aller aux toilettes). En réalité, l'eau joue un rôle invisible dans presque tous les aspects de notre vie. Il aurait été impossible de fabriquer votre tee-shirt préféré en coton sans utiliser de l'eau : tout d'abord, les plants de coton ont besoin d'eau pour pousser, puis il faudra encore beaucoup plus d'eau pour transformer le coton brut en fils de coton à tisser. Même la teinture de votre tee-shirt en couleurs différentes demande de l'eau. De la même manière, de grandes quantités d'eau ont été nécessaires pour produire votre téléphone portable, votre ordinateur, votre téléviseur, etc. Dans la section B, nous analyserons plus en détail l'utilisation de l'eau par l'homme.

L'accès à l'eau n'est pas donné à tout le monde

Si lorsque vous voulez boire un verre il vous suffit d'ouvrir le robinet, vous croirez très facilement qu'avoir de l'eau va de soi. Cependant, pour presque 1 milliard de personnes sur notre planète ce n'est pas aussi simple que cela, car elles n'ont pas accès à l'eau potable. Beaucoup de gens doivent aller chercher de l'eau à des kilomètres de chez eux, ou bien la payer au prix fort. Souvent l'eau n'est ni propre ni salubre (parce qu'elle est contaminée par des produits chimiques ou par des agents pathogènes qui provoquent des maladies). Près d'une personne sur trois (c'est-à-dire 2,5 milliards de personnes) ne dispose pas d'un système d'assainissement adéquat, ce qui cause des maladies telles que la dysenterie et le choléra. Le manque d'accès à l'eau potable et aux équipements sanitaires a des conséquences négatives sur la santé des gens, leur capacité d'étudier et de gagner leur vie, ainsi que finalement sur l'économie de leur pays. Pour en savoir davantage sur le lien entre l'accès à l'eau et la pauvreté consultez la section D.



BUNICA ANDREEA, 13 ANS, ROUMANIE



LE CYCLE DE L'EAU

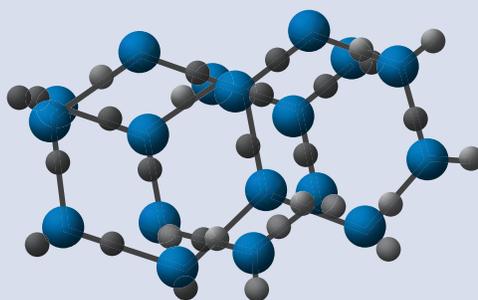
Si nous utilisons l'eau pour un tas de choses, comment se fait-il qu'il en reste encore ? La réponse est que l'eau est une ressource renouvelable. Aujourd'hui il y a sur la planète presque la même quantité d'eau que lorsque la Terre se forma. On peut réutiliser encore et encore cette même quantité d'eau grâce à un processus naturel qui s'appelle le cycle de l'eau. Il se peut que l'eau contenue dans le verre que vous venez de boire ait pu éteindre la soif d'un *Tyrannosaurus Rex*, il y a des millions d'années !

Voici comment ça marche : la chaleur du soleil provoque l'évaporation de l'eau des rivières, lacs, océans et étangs, la transformant en vapeur (air humide). La vapeur monte et quand elle rejoint les couches plus froides de l'atmosphère, elle crée des gouttelettes d'eau grâce à un processus qui s'appelle condensation. Les nuages ne sont que des gros amas de ces gouttelettes d'eau, qui peuvent parfois être de petits cristaux de glace. L'eau peut aussi rentrer dans l'atmosphère par la transpiration, c'est-à-dire lorsque l'eau est exhalée par les plantes, ou par la transpiration animale. Si vous courez très vite ou bien s'il fait très chaud, vous commencez à suer, n'est-ce pas ? C'est parce que votre corps utilise l'eau comme dans un système de refroidissement automatique : par la transpiration (sueur) à travers des trous minuscules dans votre peau («pores»), votre corps vous aide à vous rafraîchir : c'est fort, non ?

Lorsque des quantités de vapeur d'eau se rassemblent de plus en plus dans les nuages, ces derniers s'alourdissent jusqu'à ce que l'air ne puisse plus les retenir. L'eau retombe alors sur la planète sous forme de pluie, neige, grêle ou neige fondue, selon les conditions atmosphériques (c'est-à-dire selon l'intensité du froid). Ce processus naturel s'appelle précipitation. L'eau des nuages se déverse dans les océans, les lacs et les rivières, ou bien elle tombe au sol, pénètre alors dans la terre et rejoint les eaux souterraines - le plus grand réservoir du monde en eau potable - ou encore elle se transforme en eau de ruissellement (s'écoulant sur la terre qui n'arrive plus à l'absorber). Elle retourne ainsi aux ruisseaux, aux rivières et finalement à l'océan. Elle peut aussi s'accumuler sous forme de neige et de glace (glaciers) sur les montagnes et aux pôles Nord et Sud. C'est ainsi que le cycle recommence !

POURQUOI L'EAU SE TRANSFORME-T-ELLE EN GLACE ?

Voici un petit peu de chimie pour vous : lorsqu'il fait très froid (au-dessous de 0 degré Celsius ou bien 32 degrés Fahrenheit), l'eau douce passe de l'état liquide à l'état solide – elle gèle et devient glace. D'habitude, les molécules d'eau sont pleines d'énergie, elles rebondissent partout. Lorsqu'elles se refroidissent, elles perdent leur énergie, ralentissent et commencent à se relier les unes aux autres, se fixant selon de très belles formes qui ressemblent à ceci :



La glace a des propriétés fascinantes. Par exemple, comme ses molécules sont fixes et ne se déplacent pas, la glace prend 9 pour cent plus de place que l'eau. Cela veut dire que la glace est moins dense que l'eau, ce qui lui permet de flotter. Songez aux glaçons qui flottent dans une boisson fraîche : la calotte glaciaire au pôle Nord n'est rien d'autre qu'un gros glaçon flottant sur l'océan. Normalement il y a de la glace pendant toute l'année aux pôles Nord et Sud, ainsi que sur les hautes montagnes. Pendant de longues périodes de l'histoire de la Terre il a fait beaucoup plus froid qu'aujourd'hui, c'est pourquoi la plus grande partie de la planète était couverte de glace. Pendant ces « périodes glaciaires », beaucoup d'animaux ont disparu, mais la situation aurait pu être pire, car sous la glace flottante, quelques formes de vie ont pu survivre dans l'eau en dessous, même si elle était très froide. N'est-ce pas extraordinaire ?

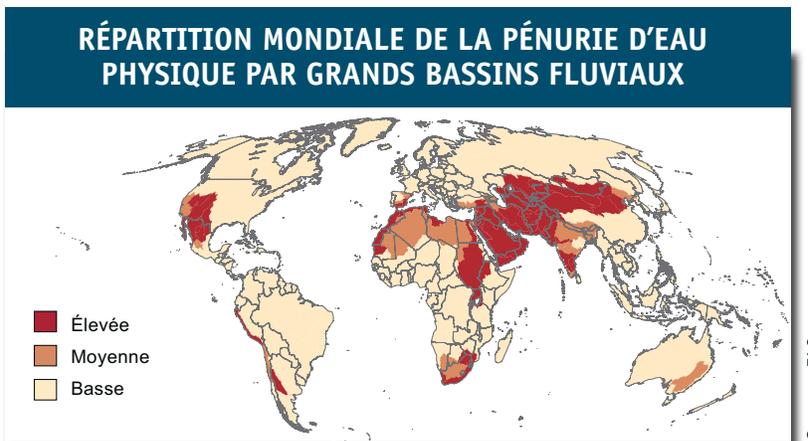






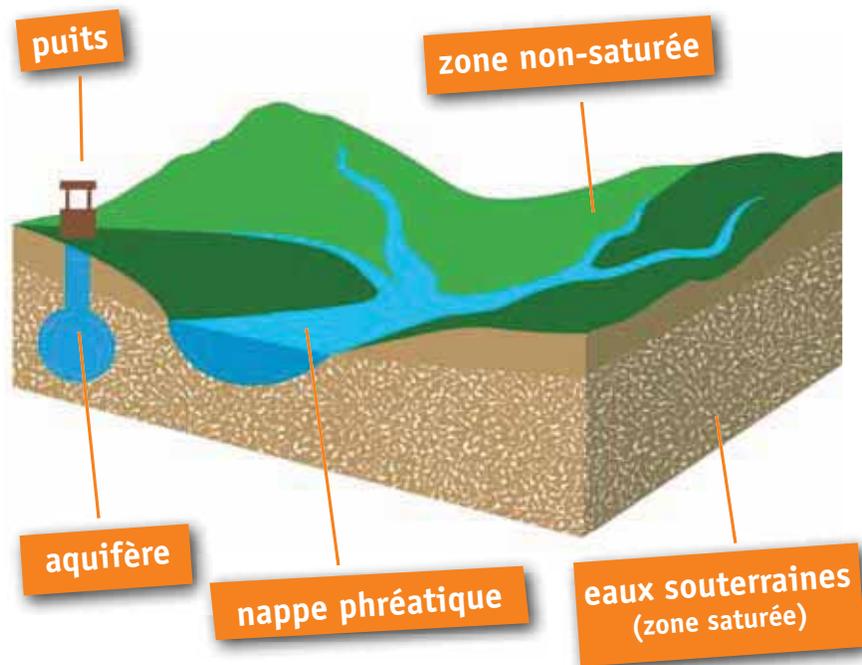
LES RESSOURCES EN EAU DE LA PLANÈTE

Peut-être trouverez-vous étrange que la **pénurie d'eau** soit un problème, puisqu'il y a de l'eau partout. En effet, certains disent même qu'on aurait dû appeler notre planète « Eau » plutôt que « Terre ». Saviez-vous que plus de **70 pour cent** de la surface terrestre est recouverte d'eau ? Mais attendez — 97,5 pour cent de cette eau est de l'eau salée qu'on ne peut pas boire. Il ne reste que 2,5 pour cent d'**eau douce**. C'est même pire : environ 70 pour cent de cette eau est gelée et emprisonnée dans l'Arctique, l'Antarctique et dans les glaciers, et n'est donc pas disponible pour nous. Cela veut dire que l'humanité et les autres habitants de la planète disposent de moins de 1 pour cent de l'**eau douce** du monde.



Sources d'eau douce

L'eau potable, ou eau douce, provient des eaux de surface et des eaux souterraines, ces dernières fournissant 99 pour cent de la totalité de l'eau que les êtres humains peuvent utiliser. Les eaux de surface comprennent les rivières, les lacs ainsi que les réservoirs. Les eaux souterraines viennent de la pluie, de la neige, de la grêle ou de la neige fondue. Elles ont pénétré dans la Terre et se trouvent dans le sous-sol parmi les rochers sous la surface de la terre. Les couches souterraines remplies d'eau constituent la zone saturée d'eau, tandis que la partie la plus proche de la surface est la nappe d'eau ou phréatique. La nappe phréatique peut se trouver près de la surface du sol ou bien à des centaines de mètres au-dessous. Une zone avec des grandes quantités d'eau en réserve (qui pourrait être pompée avec un puits) s'appelle aquifère.





LES USAGES DE L'EAU

COMMENT ACCÉDONS-NOUS À L'EAU DOUCE ?

Au fil des siècles, l'homme a inventé différentes méthodes, très ingénieuses, pour accéder à l'eau.

- * **Aqueduc** : Un aqueduc est un canal ou une canalisation qui transporte l'eau d'une source lointaine à une ville ou à une région agricole. Les anciens Romains étaient bien connus pour leurs aqueducs, qui conduisaient les eaux sur de hautes arches ou sur le sol, dans des canalisations en pierre, ou sous terre dans des conduites souterraines, apportant l'eau douce aux habitants des villes.
- * **Puits** : Les puits recueillent les eaux souterraines. Cependant les puits (surtout ceux qui sont peu profonds) ne sont pas toujours des sources fiables car leurs eaux peuvent être contaminées par le ruissellement pendant les saisons des pluies, ou bien se tarir au cours des saisons sèches.
- * **Forage et pompe électrique** : Un forage est un puits très profond, creusé dans le sol à l'aide de machines spéciales. Les forages s'utilisent quand l'eau est très loin de la surface ou bien lorsque il est impossible de creuser un puits avec les méthodes traditionnelles à cause d'un sol trop dur. Vu leur profondeur il est nécessaire d'utiliser des pompes électriques pour amener l'eau en surface.
- * **Fontaine** : Une fontaine est un robinet public où un certain nombre de familles peuvent aller s'approvisionner en eau. Les fontaines publiques sont raccordées au réseau public de distribution d'eau et contrôlées par une société publique des eaux, ce qui n'est pas le cas des fontaines privées.
- * **Raccordement domestique** : L'eau courante qui vient du réseau public de distribution d'eau et rejoint les habitations ou bien les cours des maisons. Lorsque les gens disposent d'un raccordement domestique ils ont souvent aussi un système de plomberie à l'intérieur de leurs maisons. S'ils ont des robinets dans les cours, ils doivent s'y rendre pour s'approvisionner en eau.

Source : Youthink!

De toute façon, à quoi utilisons-nous ces quantités d'eau ? Examinons de près les usages les plus importants.

AGRICULTURE

Au niveau mondial, environ 70 pour cent de l'eau est destiné à l'agriculture. La quantité d'eau utilisée varie d'un lieu à l'autre et dépend de facteurs tels que les types de production alimentaire, les conditions climatiques locales (température et fréquence des pluies), ainsi que des systèmes d'irrigation utilisés. Par exemple, en Angleterre, où il pleut souvent pendant toute l'année, moins de 1 pour cent de l'eau utilisée est destinée à l'agriculture. Cependant, dans le même continent, l'eau utilisée pour l'irrigation en Espagne, au Portugal et en Grèce dépasse 70 pour cent de la quantité totale (Source: WBCSD). La production des divers aliments requiert des quantités d'eau très différentes. Par exemple, la production d'un oeuf vendu dans les magasins européens et américains demande environ 135 litres d'eau, tandis qu'il faut environ 1 500 litres d'eau pour produire un kilo de blé et 15 000 litres pour un kilo de viande de bœuf, nourri aux grains ! Cela veut dire que nous pouvons nous engager à utiliser l'eau de façon durable si nous choisissons de consommer des aliments qui requièrent moins d'eau, ce qui permettra à d'autres personnes d'utiliser les réserves en eau pour boire et produire des cultures essentielles.

QUELLE QUANTITÉ D'EAU EST NÉCESSAIRE POUR PRODUIRE...

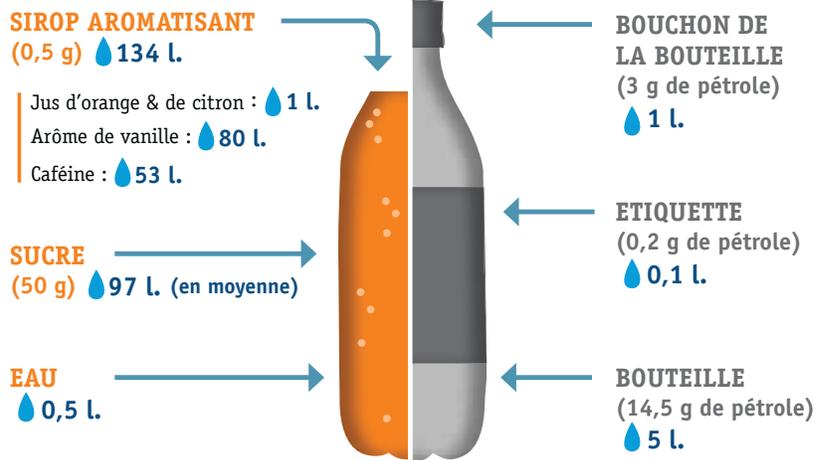


Pour produire les aliments nécessaires aux besoins alimentaires quotidiens d'une personne il faut environ 3 000 litres d'eau.

Source: ONU-Eau



QUANTITÉ D'EAU DANS UNE BOISSON GAZEUSE



QUANTITÉ D'EAU EMPLOYÉE EN TOTAL : 237,6 l.



Et ainsi de suite, selon le type de transport utilisé et le lieu de vente de la boisson.

INDUSTRIE ET ÉNERGIE

Après l'agriculture, l'industrie est le deuxième grand consommateur d'eau, utilisant 22 pour cent de la consommation mondiale. L'eau est utilisée à de nombreuses fins dans l'industrie, telles que les processus de refroidissement, de nettoyage, de chauffage, de génération de vapeur et dans le transport de substances ou de particules en solution. De plus, l'eau est une composante fondamentale de nombreux produits (boissons, cosmétiques et médicaments). Bien qu'en général l'industrie utilise des volumes d'eau relativement limités, elle réduit les disponibilités en eau par la pollution. De grandes quantités de **déchets industriels** sont déversées dans des sources d'eau à ciel ouvert, dégradant ainsi la qualité d'importants volumes d'eau.

Aujourd'hui, on s'engage à fond dans l'amélioration des processus industriels pour protéger l'environnement et utiliser l'eau de manière plus efficace, pour en tirer le meilleur profit et en gaspiller le moins possible. L'eau joue aussi un rôle fondamental dans la production d'énergie. Saviez-vous que les centrales à combustible fossile et nucléaire produisent de l'électricité en transformant l'eau en vapeur ? La vapeur à haute pression sert à actionner des **turbines** qui génèrent de l'électricité. Une manière plus écologique de produire de l'énergie avec l'eau est l'**hydroélectricité**. Sans polluer ni utiliser des combustibles dangereux, l'**hydroélectricité** emploie l'eau des rivières ou des barrages pour faire fonctionner les **turbines** et générer ainsi de l'électricité. L'exploitation de la force de l'eau n'est pas une nouveauté : dans les vieux moulins à eau, les roues entraînées par le courant faisaient tourner la meule pour produire de la farine. Aujourd'hui, l'**hydroélectricité** fournit environ 20 pour cent de l'électricité du monde entier. Cependant, construire des barrages peut aussi poser des problèmes aux animaux et aux plantes qui vivent dans ces régions : selon vous, pourquoi ?

USAGES DOMESTIQUES

Imaginez que chez vous l'eau soit coupée pendant toute la journée. Même si cela vous arrange de ne pas pouvoir faire la vaisselle, cela peut quand même vous gêner beaucoup ! Si vous songez à toutes les fois où vous l'utilisez à la maison, vous pourriez vous retrouver avec une longue liste ! Il y a bien sûr l'eau à boire : pour vivre, l'homme a besoin de boire un minimum de 2 litres d'eau par jour. Ensuite nous avons besoin d'eau pour cuisiner, laver, nettoyer et pour les **systèmes sanitaires**. Dans le monde, les usages domestiques de l'eau représentent 8 pour cent de l'eau utilisée par l'humanité.

AVEZ-VOUS L'ACCÈS À L'EAU ?

3,8 milliards de personnes, soit environ 57 pour cent de la population mondiale, ont accès à l'eau courante chez eux ou dans le voisinage, selon le rapport 2010 de l'Organisation mondiale de la santé. Cela veut dire que les autres 43 pour cent ne l'ont pas !

VIE

A

USAGES

B

DANGERS

C

MONDE

D

AGIR

LE



L'EAU EST EN DANGER

OÙ EST LE PROBLÈME ?

Même si seulement une petite portion de l'eau sur la planète est constituée d'**eau douce**, c'est une **ressource renouvelable**, n'est-ce pas ? Elle se renouvelle continuellement grâce au **cycle de l'eau** : pourquoi donc s'en soucier ?

Le problème se trouve dans les activités humaines, qui interfèrent avec le **cycle de l'eau** par la surconsommation et la pollution : on gaspille et on pollue trop de ressources en eau. À cause des activités humaines, les rivières et les **eaux souterraines** se sont épuisées dans de nombreuses régions. De plus, l'eau n'est pas distribuée uniformément sur la planète : il y a des régions qui en ont davantage et d'autres qui n'en ont pas assez.

Comme déjà mentionné dans la section sur le **cycle de l'eau**, une grande partie de l'eau qui tombe sur la terre sous forme de pluie, grêle ou neige se transforme en eau de «**ruissellement**» : elle s'écoule dans les ruisseaux, les rivières et les lacs, ou bien elle s'accumule dans la couverture neigeuse et dans les glaciers. L'eau de **ruissellement** est une composante importante des ressources en eau, mais malheureusement sa quantité varie énormément d'une région à l'autre et même pendant l'année. Par exemple, en Asie où vit plus de 60 pour cent de la population mondiale on trouve seulement 36 pour cent des eaux de **ruissellement** des rivières, tandis que l'Amérique du Sud, où ne vit que 6 pour cent de la population mondiale, possède 26 pour cent des eaux de **ruissellement** ! Le Canada a 30 fois plus d'eau disponible pour ses habitants que la Chine. (Source : <http://atlas.aaas.org/pdf/51-54.pdf>.)

Eh oui, même si l'eau est une **ressource renouvelable** et si le monde ne restera jamais totalement sans eau, beaucoup de régions de la planète doivent faire face à de graves **pénuries d'eau** potable propre.

LA PÉNURIE D'EAU

Aujourd'hui, environ 700 millions de personnes dans 43 pays souffrent du manque d'eau ou des moyens économiques pour y accéder (**pénurie d'eau**). D'ici 2025, 1,8 milliard d'êtres humains (23 pour cent de la population totale estimée) vivront dans des pays ou dans des régions en **pénurie d'eau** totale et les deux tiers de la population mondiale (soit 3,4 milliards d'habitants) pourraient se trouver confrontés à des conditions de **stress hydrique**.

Examinons de plus près quelques-unes des causes principales du manque d'eau et de sa pollution.

Population

Les facteurs qui font davantage pression sur l'approvisionnement en eau sont la croissance démographique et l'augmentation de la consommation due à la hausse du revenu moyen par habitant. Il y a à peine 50 ans, sur la planète il y avait moitié moins d'habitants qu'aujourd'hui. Ils avaient moins d'argent à dépenser pour des produits ou des activités de loisirs utilisant de l'eau. Ils mangeaient aussi moins de viande et d'autres aliments dont la production requiert une grande quantité d'eau. À présent, nous utilisons trois fois plus d'eau par personne qu'eux.

Urbanisation

Pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, la majorité des habitants du monde vit dans les villes. Cette **urbanisation** rapide a exercé une pression ultérieure sur l'approvisionnement en eau. Aujourd'hui, 3,3 milliards de personnes habitent la ville. De surcroît, nos villes ne cessent de grandir... 93 pour cent de l'**urbanisation** se fait dans les **pays en développement** et presque 40 pour cent de cette croissance urbaine a lieu dans les **bidonvilles**. Vous pouvez aisément imaginer qu'il y a pas mal de défis pour répondre aux besoins de ces populations qui croissent. Jusqu'à présent, les **infrastructures** n'ont pas été en mesure

de suivre le même rythme. D'ailleurs, la gestion de l'approvisionnement en eau et l'assainissement ont été les problèmes les plus difficiles. Plus du quart de la population urbaine dans les pays émergents n'a pas d'eau courante à la maison. Les pauvres des villes finissent par payer leur eau plus cher, ayant souvent à l'acheter à des marchands privés : un litre d'eau est de 5 à 7 fois plus coûteux pour un habitant des bidonvilles de Nairobi que pour un Nord-Américain (Source : ONU). En ce qui concerne l'assainissement, 794 millions d'habitants des villes n'ont pas de toilettes à eux et qui fonctionnent. Souvent les déchets finissent par contaminer les sources d'eau, favorisant la propagation de maladies telles que le choléra et le paludisme.



Source : ONU-Eau

Pollution et qualité de l'eau

La pollution de l'eau constitue une menace sérieuse pour la santé publique, l'agriculture, l'industrie et la **biodiversité**. Dans le monde, la qualité de l'eau se détériore, surtout à cause des activités humaines.

- * **Le réseau des égouts** : On a déjà dit que la croissance de la population et l'**urbanisation** provoquent l'augmentation du déversement des égouts et des **eaux usées** dans les lacs et les rivières. Chaque jour, 2 millions de tonnes de déchets produits par les activités humaines sont déversés dans des sources d'eau à ciel ouvert.
- * **Industrie** : Les produits chimiques, tels que ceux qu'utilise l'industrie ou l'agriculture, sont aussi les principaux responsables de la pollution de l'eau. Contaminée par ces produits, l'eau peut provoquer des maladies aussi graves que le cancer et détruire la vie animale et végétale. L'industrie des pâtes et papiers, quant à elle, produit chaque année plus de 100 000 tonnes de déchets toxiques qui terminent dans les sources d'**eau douce** (Source : One Drop).
- * **Pollution par les hydrocarbures** : Les déversements et les fuites de pétrole liés aux transports maritimes coûtent très cher à nos océans, tuant les poissons et les oiseaux marins et polluant les eaux.
- * **Déchets radioactifs** : Les déchets radioactifs des centrales nucléaires ou ceux de l'exploitation minière sont aussi très dangereux pour les cours d'eau et les **écosystèmes** marins.
- * **Tourisme** : Les grands hôtels ou les installations de loisirs requièrent normalement des grandes quantités d'eau, surtout pour l'**assainissement**, les piscines et l'**irrigation** (par ex. pour les terrains de golf). Les touristes ont tendance à utiliser plus d'eau en vacances que chez eux, et aiment beaucoup se rendre dans des pays chauds, où on peut s'attendre à une moindre disponibilité en eau. Cela risque de provoquer une surexploitation des ressources locales en **eau douce**.



MA. MICHELLIN F. QUERJERO, 16 ANS, PHILIPPINES



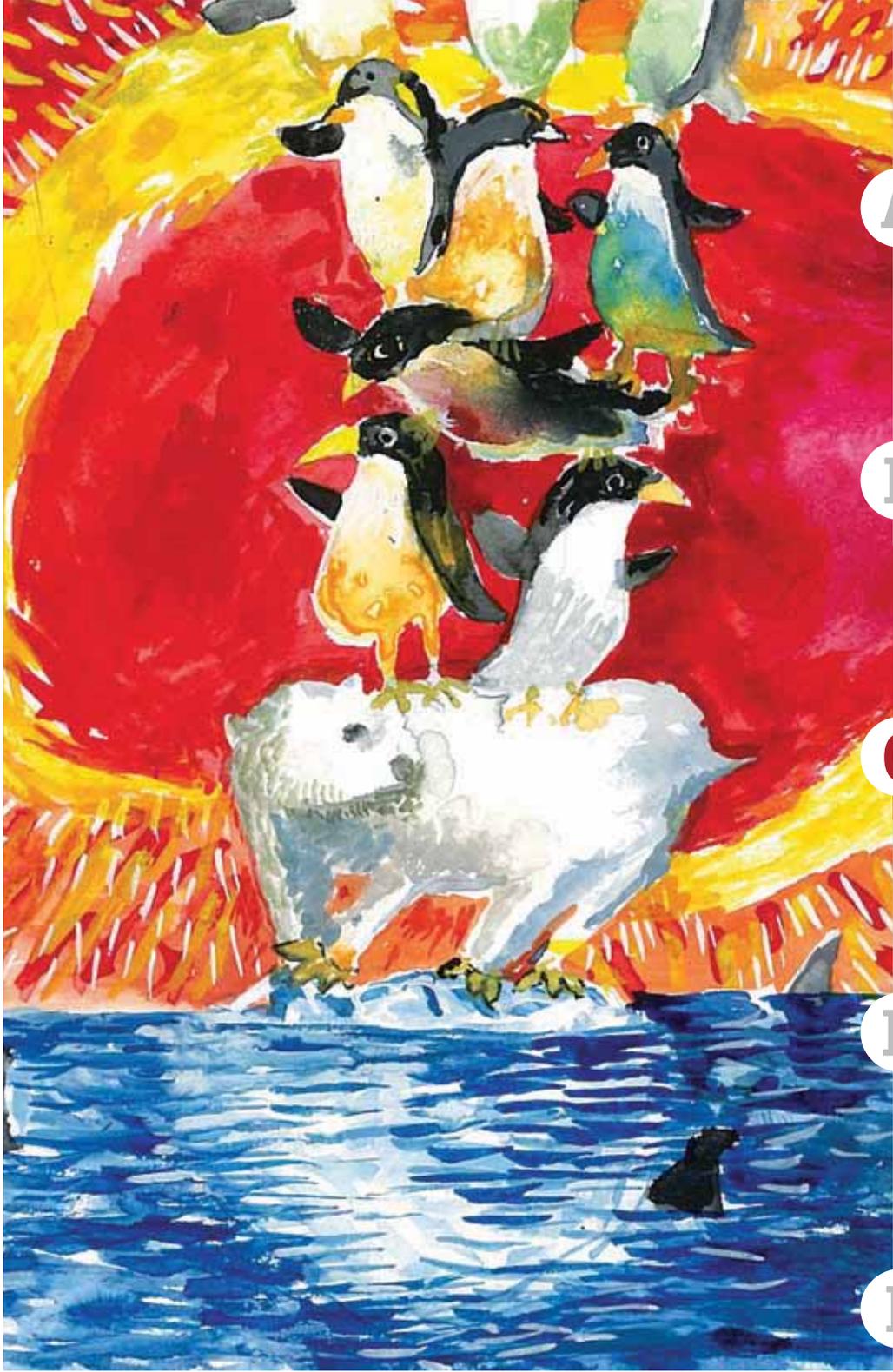
Changement climatique

L'impact principal du changement climatique sur les hommes et l'environnement concerne l'eau. Beaucoup de régions dans le monde doivent déjà faire face à des sécheresses et des inondations plus violentes et fréquentes qu'auparavant. Ces phénomènes peuvent non seulement provoquer des dégâts mais aussi polluer les réserves d'eau, ce qui réduit la disponibilité d'eau potable propre et salubre. La hausse des températures provoque la fonte des glaciers et de la calotte glaciaire, un phénomène destiné à s'aggraver davantage. Toute cette glace qui fond provoquera la montée du niveau de la mer, ce qui entraînera non seulement des risques pour les basses terres côtières, mais aussi l'augmentation de la salinité (teneur en sel) des sources d'eaux souterraines côtières.

Une mauvaise gestion

La plupart du temps, les pénuries d'eau de la planète sont provoquées par une mauvaise gestion. Les gouvernements, les décideurs politiques, les responsables de la gestion des ressources en eau peuvent faire beaucoup pour améliorer la distribution de l'eau et en assurer un usage responsable et durable, ce qui n'est malheureusement pas facile à faire et qui peut être très coûteux. Par exemple, l'UNESCO (l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture) estime que dans beaucoup de villes, les réseaux hydrauliques sont désormais obsolètes, avec des tuyaux percés qui perdent la moitié de l'eau transportée avant d'atteindre leur destination finale ! L'UNESCO a aussi calculé que le coût total du renouvellement de ces réseaux d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les pays industrialisés pourrait s'élever à 200 milliards de dollars des Etats-Unis par an.

D'autres activités humaines telles que le déboisement et la surexploitation des ressources naturelles pourraient favoriser les inondations et d'autres catastrophes naturelles, ce qui aura des conséquences négatives sur l'approvisionnement en eau des villes et des campagnes, ainsi que sur les besoins en eau des secteurs de l'agriculture, de l'énergie, de l'industrie, des mines, de l'élevage, de la pêche et de l'environnement (*Source : Youthink!*). Les moyens de survie des femmes et des filles sont particulièrement menacés par les conséquences du changement climatique, ce qui rend encore pire le cercle vicieux de leur pauvreté.



A VIE

USAGES

B

C DANGERS

D

MONDE

E

AGIR

F



L'EAU POUR UN MONDE MEILLEUR

L'EAU ET LE DÉVELOPPEMENT

L'eau touche à des aspects si nombreux de notre vie qu'on ne pourra pas gagner la lutte contre la pauvreté sans permettre d'abord à tout le monde d'avoir accès à l'eau potable et à un réseau d'assainissement de base. L'eau insalubre et les mauvaises conditions d'assainissement provoquent des maladies, empêchant les gens de gagner leur vie ou de bénéficier de l'éducation : c'est un cercle vicieux de pauvreté !

En l'an 2000, les Nations Unies se sont donné huit objectifs visant à réduire de moitié la pauvreté dans le monde d'ici 2015. Il s'agit des objectifs du Millénaire pour le développement. Résoudre les problèmes liés à l'eau est très important pour atteindre ces buts. L'objectif 7, par exemple, vise spécifiquement à réduire de moitié le nombre de personnes n'ayant pas d'accès à un approvisionnement en eau potable ni à des services d'assainissement de base.

La bonne nouvelle est que le monde est en voie d'atteindre son objectif pour l'eau potable – 1,7 milliard de personnes ont obtenu l'accès à l'eau potable depuis 1990 ! La moins bonne nouvelle est que la moitié de la population du monde vit encore sans installations sanitaires suffisantes. Il y a encore pas mal à faire. Pour plus de renseignements sur les objectifs du Millénaire, voir : www.un.org/fr/millenniumgoals



Source : FAO

L'EAU ET LES ENFANTS

Les enfants sont particulièrement vulnérables aux maladies liées à l'eau. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), environ 3 900 enfants meurent chaque jour à cause de l'eau insalubre ou des mauvaises conditions d'hygiène. L'absence d'un bon système d'assainissement favorise la présence d'eaux putrides et insalubres. Dans ces eaux pullulent les moustiques, qui peuvent transmettre le paludisme, tuant un enfant par minute en Afrique et provoquant 22 pour cent de tous les décès d'enfants.



L'EAU ET LES FILLES

Dans beaucoup de pays, à cause des rôles traditionnels de genre, un accès inégal aux ressources ainsi qu'une mobilité limitée, les femmes et les filles sont plus frappées que les hommes ou les garçons par les conséquences des catastrophes naturelles, y compris les **inondations** ou la **sécheresse**. Saviez-vous que, dans beaucoup de pays, ce sont les femmes et les filles qui doivent aller chercher l'eau ? Beaucoup d'entre elles doivent affronter un chemin long et dangereux et la file d'attente à la source peut être si longue qu'elles sont obligées d'attendre leur tour pendant des heures. La collecte d'eau empêche donc souvent les filles d'aller à l'école et fait perdre du temps aux femmes, qui pourraient l'utiliser pour d'autres activités plus productives. Quelques filles ne vont pas à l'école si l'établissement scolaire ne peut pas offrir des toilettes séparées pour les filles et les garçons, car certaines cultures n'acceptent pas l'idée de les partager, ainsi les filles doivent rester à la maison. Cependant, en qualité de gardiennes de la terre, les filles et les femmes peuvent jouer un rôle important dans l'amélioration de la gestion des ressources en eau au sein de leurs communautés.

Les eaux transfrontalières

Les eaux transfrontalières sont partagées par deux ou plusieurs pays. Plus de 90 pour cent de la population de la planète vit dans des pays qui ont en commun des fleuves ou des lacs. Les **eaux souterraines**— dont dépendent environ 2 milliards de personnes — comprennent environ 300 systèmes d'**aquifères** transfrontaliers (*Source* : ONU). Ces **aquifères** sont importants non seulement parce qu'ils contiennent de l'eau potable de bonne qualité, mais aussi parce qu'ils aident les **écosystèmes**, l'agriculture, l'industrie et permettent la survie de centaines de millions de personnes dans le monde entier. Le **changement climatique** et la surexploitation menacent ces ressources en eau, ce qui peut provoquer des tensions ou des conflits très préoccupants. Cependant, la coopération est toujours possible. Une collaboration efficace peut amener à mettre en place un aménagement meilleur et à utiliser durablement les ressources, ce dont bénéficiera tout le monde à long terme. À cet effet, les Nations Unies ont déclaré 2013 l'Année internationale de la coopération dans le domaine de l'eau.



A VIE
USAGES
B
DANGERS
C
MONDE
D
AGIR
E



ÉCONOMISER L'EAU

On a développé des techniques différentes, destinées à augmenter ou à préserver (sauver et protéger) les ressources en eau, parmi lesquelles :

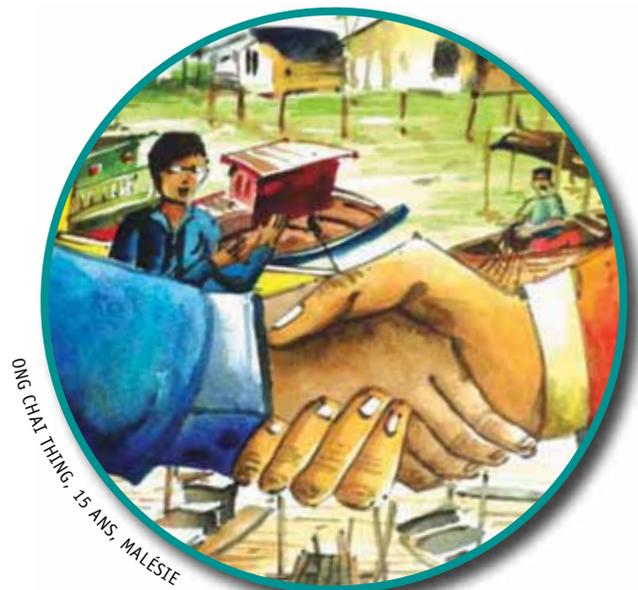
- * **L'irrigation goutte à goutte** : Il s'agit d'une méthode d'irrigation des cultures, qui préserve non seulement l'eau mais aussi les engrais, permettant à l'eau de filtrer lentement vers les racines des plantes à travers un système de canalisations et de tuyaux. Elle est utilisée depuis longtemps et est très utile dans les fermes, les serres et même les jardins potagers. Israël a été particulièrement novateur dans la technologie goutte à goutte.
- * **La collecte de l'eau de pluie** : La récupération et le stockage de l'eau de pluie s'avèrent efficaces dans des régions particulièrement arides de la planète. L'eau de pluie peut ainsi être utilisée pour irriguer les cultures pendant les périodes de sécheresse et peut aussi fournir de l'eau à boire, ou à usage domestique, ainsi que pour les animaux. L'irrigation de plus de 95 pour cent des terres agricoles en Afrique et de près de 90 pour cent en Amérique latine dépend des précipitations. La collecte de l'eau de pluie est moins coûteuse et permet aux gens et aux communautés de gérer leur eau. Selon le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), la récolte de l'eau de pluie peut faire doubler la production d'aliments, tandis que, en n'utilisant que l'irrigation, on ne peut augmenter la production que de 10 pour cent.
- * **La purification de l'eau** : Il existe beaucoup de méthodes de traitement de l'eau sale ou contaminée. Les procédés les plus courants sont : la filtration (éliminer les particules nocives en faisant couler l'eau dans un filtre), la chloration (ajouter à l'eau du chlore, une substance chimique qui sert à tuer les bactéries), l'ozonation (ajouter l'eau d'ozone [O₃] pour en éliminer les contaminants) et la désinfection par la lumière ultraviolette.
- * **Le recyclage de l'eau** : L'eau qui est peu sale (qu'on a utilisée par exemple pour se laver les mains ou prendre une douche) s'appelle «eau grise». Cette eau peut être parfois réutilisée par exemple pour

les toilettes ou l'arrosage des jardins plutôt que d'être déversée directement dans les égouts.

- * **Le dessalement** : Il s'agit d'éliminer les sels de l'eau des océans pour en obtenir de l'eau potable. Certains pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord sont des leaders mondiaux dans les technologies de **dessalement** et produisent 60 pour cent de l'eau **dessalée** du monde entier. Cependant, ce processus requiert beaucoup d'énergie.

Une meilleure gestion

Étant donné que l'eau entre dans les domaines les plus divers de notre vie, il est très important de songer aux façons différentes dont l'utilisent les hommes, ainsi que les divers **écosystèmes**. L'approche qui permet une meilleure gestion des ressources internationales en eau s'appelle «**gestion intégrée des ressources en eau**» (ou GIRE). Si ceux qui ont besoin d'eau pour des nécessités différentes (par ex. pour boire, pour la production agricole ou énergétique, pour l'**assainissement**) travaillent ensemble, il sera plus facile d'utiliser l'eau de façon plus efficace et d'éviter des désaccords sur l'approvisionnement en eau.





AGIR

La communauté internationale reconnaît la nécessité urgente de travailler de concert et de façon plus efficace à l'aménagement des ressources en eau. En juillet 2010, l'Assemblée générale des Nations Unies a annoncé que l'accès à l'eau potable pure et saine et à l'**assainissement** est un **droit de l'homme** fondamental essentiel pour parvenir à jouir de tous les autres droits humains. Les Nations Unies ont aussi proclamé 2005-2015 la Décennie internationale d'action sur le thème « L'eau, source de vie ». Par la promotion d'actions au niveau international, les Nations Unies souhaitent encourager l'instauration de politiques et l'établissement de projets internationaux visant à assurer une gestion viable et à long terme des ressources en eau.

VOUS POUVEZ AGIR POUR CHANGER LES CHOSES

Chacun peut agir pour changer les choses, c'est-à-dire pour « faire la différence », ainsi appliquez-vous à protéger les ressources en eau de la planète ! Il y a beaucoup à faire : combattre la pollution, faire face aux problèmes de **pénurie d'eau**, aider les **pays en développement**, gérer les intérêts divergents dans ce domaine et affronter le **changement climatique** ! Laquelle de ces questions vous bouleverse-t-elle le plus et vous donne envie d'agir ? Vous pouvez commencer par gagner cet insigne : allez aux sections du programme et mettez-vous au travail ! Si vous voulez vous engager davantage, vous pouvez vous inspirer des initiatives ci-dessous...

Impliquez-vous !

Il existe de nombreux projets et initiatives mondiales qui peuvent vous aider à vous engager dans votre mission d'experts en économie de l'eau. N'oubliez pas de surfer sur les sites web qui se trouvent à la fin de ce document (page 83).

FAISONS QUELQUE CHOSE POUR L'EAU !



Décennie internationale d'action « L'eau source de vie », 2005-2015

<http://www.un.org/french/waterforlifedecade>



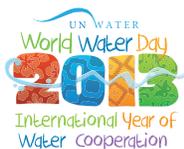
Journée Mondiale de la vigilance sur l'eau; une journée pour sensibiliser et promouvoir la protection des ressources en eau

http://www.worldwatermonitoringday.org/Intl_French_Welcome.aspx



Journée mondiale du lavage des mains, qui se célèbre le 15 octobre de chaque année

www.globalhandwashingday.org (en anglais).



Journée mondiale de l'eau, qui se célèbre le 22 mars de chaque année

http://www.unwater.org/worldwaterday/index_fr.html



Journée mondiale des toilettes, qui se célèbre le 19 novembre de chaque année

www.worldtoilet.org/wto/index.php/our-works/world-toilet-day (en anglais).



La semaine mondiale de l'eau, un rendez-vous sur les problèmes de l'eau dans la planète qui a lieu chaque année à Stockholm

www.worldwaterweek.org (en anglais).



Le Forum mondial de l'eau, un rendez-vous annuel mondial sur l'eau

<http://www.worldwaterforum6.org/fr/accueil/>

VIE

A

USAGES

B

DANGERS

C

MONDE

D

AGIR

FR

SECTION A :

L'EAU C'EST LA VIE

FAITES L'ACTIVITÉ **A.01** OU BIEN **A.02** ET (AU MOINS) UNE AUTRE ACTIVITÉ DE VOTRE CHOIX. APRÈS AVOIR COMPLÉTÉ LES ACTIVITÉS DE LA SECTION **L'EAU C'EST LA VIE**, VOUS POURREZ :

- * **CONNAÎTRE** les ressources en eau de votre région.
- * **COMPRENDRE** l'importance de l'eau pour la vie sur la planète.

FAITES UNE DES DEUX ACTIVITÉS OBLIGATOIRES CI-DESSOUS :

A.01 NOUS AIMONS TOUS L'EAU Visitez une forêt, une réserve naturelle, une plage, une ferme, un parc ou bien un autre espace à l'air libre de votre région et observez comment les différentes espèces d'animaux utilisent l'eau. Vous pourriez aussi visiter des endroits spécifiques (écosystèmes), tels que la forêt, la plage, le marécage, etc. Pourquoi ne pas observer les grenouilles et les crapauds qui absorbent l'eau par la peau, ou bien les moustiques qui ont l'habitude de se rassembler près des eaux stagnantes ? Prenez des notes et des photos et ensuite, pendant la réunion suivante, parlez-en ou bien préparez leur affiche pour expliquer les besoins en eau des animaux et son importance pour les écosystèmes en général.

A.02 D'OÙ VIENT VOTRE EAU? Découvrez d'où vient l'eau que vous utilisez : parcourt-elle des centaines de kilomètres ou bien vient-elle de tout près ? Votre ville dépend-elle d'un lac ou bien des eaux souterraines ? Découvrez aussi les traitements auxquels elle est soumise avant et après son utilisation. Comparez vos données avec celles d'une autre ville ou d'un autre village : sont-elles les mêmes ou y a-t-il des différences?

Quelques activités de cette section requièrent que les participants se rendent près des marécages, lacs, plages ou autres points d'eau. Assurez-vous que vous prenez les mesures de sécurité nécessaires et faites ces activités sous la supervision d'une personne qualifiée.



VIE

A

USAGES

B

DANGERS

C

MONDE

D

AGIR

FF



CHOISISSEZ (AU MOINS) UNE AUTRE ACTIVITÉ DE LA LISTE CI-DESSOUS :

A.03 FAIRE UN « PLOUF » SENSATIONNEL Observez les flaques qui se forment près de chez vous après la pluie. Constatez-vous la présence d'insectes ou d'autres animaux dans l'eau ou bien autour des flaques ? Que font-ils ? Dessinez la vie dans et autour de la flaque qui vous semble la plus intéressante. Contrôlez aussi les flaques et notez combien de temps il faut pour qu'elles disparaissent. Savez-vous où sont allés les insectes et les animaux ?

NIVEAU 1

A.04 DEVINETTE MIMÉE SUR L'EAU Dans votre groupe, préparez un jeu de cartes, chacune avec un mot lié à l'eau, tel que «**assainissement**», «salée», et «boueuse». Soyez créatif ! Mélangez alors les cartes et divisez le groupe en équipes. Jouez un jeu de devinette, où chaque personne doit mimer le mot qui se trouve sur sa carte, tandis que son équipe doit deviner de quoi il s'agit.

NIVEAU 1

A.05 LE JEU DE COLIN-MAILLARD Affichez un dessin du corps humain sur le mur de votre classe ou du lieu où vous vous rencontrez. Ensuite, à tour de rôle, les yeux bandés, choisissez une partie du corps en utilisant une punaise, un stylo ou bien en l'indiquant. Racontez une petite histoire au groupe concernant le lien entre l'eau et cette partie de votre corps : combien est importante l'eau pour cette partie de votre corps ? Comment entre-t-elle en contact avec ce morceau de vous-même ? Par exemple, lorsque vous êtes triste, de l'eau salée sort de vos yeux ! Mais quand vos yeux pleurent ils éliminent aussi de la poussière. Ou bien, si vous avez choisi un pied : à quand remonte la dernière fois que vous vous êtes mouillé les pieds en pataugeant dans une flaque ?

NIVEAU 2

A.06 LE JEU DU CYCLE DE L'EAU

NVEAUX ● avec les différentes parties du cycle de l'eau, par exemple «évaporation», «condensation», etc. Illustrez chaque mot par un dessin qui en explique le sens. Ensuite, mélangez-les et distribuez-les au hasard parmi les membres du groupe. Chacun à son tour décrira le rôle que la carte tirée joue dans le cycle de l'eau. Vous pouvez aussi faire faire une expérience à ce sujet. Surfez sur ce site web pour apprendre comment : thewaterproject.org/resources/lesson-plans/create-a-mini-water-cycle.php (en anglais) <http://eau.reimsmetropole.fr/IMG/pdf/fiches-experiences.pdf>

A.07 AVENTURES LINGUISTIQUES

NVEAUX ● Assignez à chaque membre du groupe un pays différent (vous trouverez une liste sur le site : <http://www.un.org/fr/members/>). Ensuite, chacun devra trouver le mot employé dans la langue principale de ce pays pour indiquer l'eau. Lorsque vous vous réunissez, partagez vos découvertes. Organisez un concours pour voir celui qui se rappelle le mot «eau» dans le plus grand nombre de langues et ensuite trouvez des expressions dans une langue panachée amusante, en mélangeant et en associant les divers mots !

A.08 DANSE DE L'EAU

NVEAUX ● s'écoule. Parlez-en : le courant peut être par exemple calme et beau ou bien rapide et tourbillonnant. Laissez faire l'inspiration et préparez ensemble une chorégraphie de la «danse de l'eau», représentant quelques mouvements différents de l'eau. Présentez-la à vos amis et à votre famille.





- A.09 POÈMES LIQUIDES** Rédigez un limerick (poème humoristique) sur l'usage de l'eau en agriculture, dans l'industrie ou bien chez vous. Si vous ne savez pas comment le faire, vous trouverez des idées sur ce site web: www.poetry4kids.com/blog/lessons/how-to-write-a-limerick (en anglais) <http://www.szarah.org/brouissement/index.php?num=4>. Lisez-le en classe et si vous voulez faites une affiche avec votre limerick et un dessin, à mettre dans votre classe. Voici un exemple pour déclencher votre créativité :

*Il y avait une fois un champ de riz
qui avait en soi tellement de vanité
que devant la pluie toujours il crânait.
«Moi, je suis plus important », disait -il.
La pluie s'arrêta et se mit à rire,
ainsi le champ ne vit plus son riz grandir.*

- A.10 FOUILLEZ DANS LA BOUE** Observez le phénomène de la dégradation des sols (érosion) en déversant de l'eau sur des terrains différents (par ex. : sable, terre, argile...). Comparez la puissance d'une rivière (eau qui coule d'un pot) avec celle de la pluie qui tombe (eau qui sort d'un arrosoir). Faites des expériences pour comprendre quels terrains sont exposés à l'érosion plus facilement que d'autres. Selon vous, quelles sont les conséquences à long terme ?

- A.11 DESSINEZ L'EAU** Utilisez le glossaire à la fin de cette publication pour organiser le jeu « Dessinez l'eau, c'est gagné ». Formez deux ou plusieurs équipes et partagez les mots. Si vous ne connaissez pas les règles du jeu, vous pourrez les repérer sur ce site web : <http://www.clubdejeux.com/jeuxenligne/dessineregagner/regles>



A.12 LES COULEURS DE L'EAU Qui dit que l'eau est toujours
 NIVEAUX ● bleue ? Prenez des photos de divers types d'eaux sous des lumières
 NIVEAUX 2 différentes, saisissant les différentes couleurs et les divers aspects
 NIVEAUX 1 et organisez une exposition de photographies pour votre famille et
 vos amis.

A.13 LA LOUPE Étudiez la vie dans un ruisseau ou dans une mare.
 NIVEAUX ● Prélevez un échantillon d'eau et observez-le avec une loupe ou bien
 NIVEAUX 2 au microscope. Ensuite dessinez ce que vous avez vu. Remettez l'eau
 NIVEAUX 1 et ses créatures dans la rivière ou l'étang.

A.14 L'EAU DANS LA LITTÉRATURE Allez à la bibliothèque
 NIVEAUX 3 locale ou à celle de l'école et demandez au bibliothécaire de vous
 NIVEAUX 2 indiquer un roman où l'eau a une place importante. Par exemple,
 NIVEAUX 1 le fleuve Mississippi (aux Etats-Unis) joue un rôle déterminant
 dans les *Aventures de Huckleberry Finn*, ainsi que le *Lake District*
 (Royaume-Uni) dans l'action qui se passe dans *Hirondelles et*
Amazonas. Écrivez un essai de critique littéraire axé sur l'importance
 de l'eau ou son symbolisme dans le récit.

A.15 ÉTUDES SALÉES Dissolvez une grande quantité de sel dans
 NIVEAUX 3 un verre d'eau et placez-le à un endroit tiède pendant quelques
 NIVEAUX 2 jours. Que se passe-t-il et pourquoi ? Étudiez comment séparer
 NIVEAUX 1 l'eau du sel afin de rester avec de l'eau pure. Ce processus s'appelle
 «dessalement».

A.16 L'AVENIR DE L'EAU Dessinez ou construisez une maquette d'une
 NIVEAUX 3 maison ou d'une ville du futur. Quelles adaptations faudrait-il mettre
 NIVEAUX 2 en place chez vous, dans votre jardin ou bien votre communauté
 NIVEAUX 1 pour un usage plus efficace de l'eau ? Faites des recherches et
 utilisez la technologie disponible ou créez vous-même votre
 invention !

VIE

A

USAGES

B

DANGERS

C

MONDE

D

AGIR

E



- A.17 L'EAU, OÙ EST-ELLE ?** L'eau n'est pas répartie de la même manière sur la planète. Dessinez une carte du monde ou bien utilisez-en une que vous avez déjà pour montrer quels sont les pays du monde qui ont la plus grande quantité d'eau douce disponible. Y a-t-il des variations importantes à l'intérieur de ces pays ? Où et sous quelle forme l'eau s'y trouve-t-elle ? Que pourrait-on faire pour améliorer l'accès à l'eau potable salubre ?

NIVEAUX

3

2

1

A.18 DES SCIENTIFIQUES QUI FONT DE LA NATATION

- Si vous savez nager, procurez-vous des lunettes de natation ou bien un équipement de plongée sous-marine et allez vous baigner (sous la surveillance d'un adulte) dans un endroit sûr d'une rivière, d'un lac ou de la mer près de chez vous. Observez attentivement la vie sous-marine autour de vous. Faites attention si vous décidez de faire de la plongée ! Ensuite, dessinez ce que vous avez vu.

NIVEAUX

3

2

1

- A.19 COURS ACCÉLÉRÉ DE CULTURE** L'eau a une signification culturelle très différente d'un endroit à l'autre. Par exemple, le Gange est un fleuve considéré comme sacré par beaucoup d'Indiens. Pour les chrétiens, le baptême est un rite important associé à l'eau. Organisez-vous en groupes choisissant une région sur laquelle vous concentrer. Faites des recherches pour vous informer sur la valeur de l'eau dans la région que vous avez choisie. Joue-t-elle un rôle important dans la culture ou bien dans la religion locale ? Figure-t-elle dans l'art ou bien est-elle célébrée dans la musique ? Réunissez-vous en groupe et partagez vos découvertes.

NIVEAUX

3

2

1

BONNE
IDÉE

- A.20 EXPLORATION AQUATIQUE** Explorez votre bassin versant local (c'est-à-dire une zone de terre qui collecte la pluie et la neige pour la déverser dans un point d'eau plus grand, tel qu'un marécage, une rivière, un fleuve, un lac, un océan ou dans l'eau souterraine). Prenez des photos ou bien dessinez-le et organisez

NIVEAUX

3

2

1

une exposition illustrant en détail l'interaction entre les plantes, les animaux et l'eau. N'oubliez pas d'inclure toutes les arrivées d'eau, y compris les rivières naturelles et le **ruissellement** des fermes ou des zones industrielles. Invitez votre famille, vos amis et vos enseignants à visiter l'exposition et organisez un débat.

A.21 LA SCIENCE DE L'EAU L'eau est peut-être la molécule la plus étonnante de notre planète. C'est la source de la vie. Elle a des propriétés différentes selon son état : liquide (eau), solide (glace), gazeux (vapeur d'eau). Elle façonne les paysages terrestres. Découvrez des faits intéressants sur les propriétés chimiques et physiques de la **molécule** de l'eau, tels que sa **densité** à l'état liquide comparée à celle à l'état solide, comment les polluants se combinent avec les **molécules** d'eau pour former les pluies acides, ou bien pourquoi l'eau est la composante principale de la plupart des espèces vivantes. Comment les caractéristiques uniques d'une **molécule** d'eau (souvent appelées « propriétés ») favorisent-elles ou bien empêchent-elles la vie ? Quel est leur impact sur les paysages ? Partagez les cinq faits les plus intéressants avec votre groupe.

A.22 ON N'EST JAMAIS AUSSI BIEN QUE CHEZ SOI Si vous déplacez un poisson d'eau salée dans de l'**eau douce** (ou vice versa) probablement il ne vivrait pas longtemps, parce que chaque espèce s'adapte tout spécialement à son **habitat** naturel. Par exemple, il y a des oiseaux marins qui «versent» des larmes salées pour éliminer l'excès de sel et des poissons d'**eau douce** dont l'urine est très diluée (et ils font souvent pipi). Faites des recherches sur les adaptations particulières des espèces d'eau douce en les comparant à celles des espèces qui vivent dans la mer. Réalisez une affiche qui illustre cette comparaison entre les espèces d'**eau douce** et celles d'eau salée, ainsi que les adaptations qui les caractérisent. Vous pourriez aussi étudier d'autres **organismes** qui vivent dans l'eau, ainsi que leurs adaptations, par exemple les créatures d'eau profonde, les microbes (insectes) qui vivent dans les fumerolles ou dans la glace.

A.23 Faites toute autre activité proposée par votre enseignant ou responsable. **NIVEAUX** 1 2 3

VIE
A

USAGES
B

DANGERS
C

MONDE
D

AGIR
E

SECTION B :

LES USAGES DE L'EAU

FAITES L'ACTIVITÉ **B.01** OU BIEN **B.02** ET (AU MOINS) UNE AUTRE ACTIVITÉ DE VOTRE CHOIX. APRÈS AVOIR COMPLÉTÉ LES ACTIVITÉS DE LA SECTION **LES USAGES DE L'EAU**, VOUS POURREZ :

- * **ANALYSER** combien d'eau vous utilisez dans votre vie quotidienne.
- * **SUGGÉRER** comment économiser l'eau à vos amis et à votre famille.

FAITES UNE DES DEUX ACTIVITÉS OBLIGATOIRES CI-DESSOUS :

B.01 ATTENTION À VOTRE EAU Tenez un journal des usages quotidiens de l'eau chez vous. Cherchez comment réduire votre consommation d'eau. Par exemple : est-ce que vos frères, vos sœurs ou bien les membres de votre famille font couler l'eau pendant qu'ils se lavent les dents ? Ou bien est-ce qu'il y a quelqu'un qui prend des douches très longues ? Partagez vos «trucs» pour économiser l'eau avec votre famille et mentionnez des faits pour les convaincre. Par exemple, prendre moins temps pour la douche permet d'économiser environ 568 litres d'eau par mois ! Faites aussi le tour de chez vous pour contrôler s'il y a des robinets qui fuient et demandez à vos parents de les faire réparer. Saviez-vous qu'une perte moyenne peut gaspiller jusqu'à 7 570 litres d'eau par an ? Faites une expérience sur les pertes en eau en surfant sur ce site web : <http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=Fr&n=E85F9FC8-1> (activité n. 10). En outre, essayez ces idées pour économiser l'eau et cherchez à les utiliser chez vous : <http://www.on.ec.gc.ca/>. Après une semaine, comparez vos notes avec celles de vos amis. Quels ont été les changements chez vous ? Et chez eux ? Qui a réussi le mieux ? Engagez-vous à continuer pendant un mois et ensuite révisez vos efforts. Pourriez-vous poursuivre pendant 6 mois ? Un an ? Pour toujours ?

B.02 H₂O : DIFFICILE D'Y RENONCER N'oubliez pas de boire pour éviter de vous sentir mal, mais à part cela, voyez si vous pouvez éviter d'utiliser de l'eau pendant toute une journée. Quand la situation devient-elle extrêmement inconmode ? Dressez une liste de tout ce qui a perturbé votre vie pendant cette expérience. Songez aux millions de personnes qui doivent faire face à cette situation chaque jour. Déterminez par ordre de priorité comment utiliser l'eau – quels usages pourriez-vous réduire ou bien supprimer ? Engagez-vous à diminuer votre consommation en eau dans un domaine clé et contrôlez vos progrès après une semaine. Poursuivez vos efforts : pourriez-vous le faire pendant un mois ? Un an ? Pour toujours ?

VIE

A

USAGES

B

DANGERS

C

MONDE

D

AGIR

E



CHOISISSEZ (AU MOINS) UNE AUTRE ACTIVITÉ DE LA LISTE CI-DESSOUS :

B.03 MAINTENIR L'EAU PROPRE Visitez une usine locale, une ferme ou bien un autre type d'exploitation qui utilise de grandes quantités d'eau et découvrez ce qu'on fait des **eaux usées**. Sont-elles traitées et si elles le sont comment le fait-on ? Où sont-elles déversées ? La méthode de traitement a-t-elle amélioré la situation ou bien a-t-elle changé au cours des années ? Comment ? Si vous étiez les patrons quels changements auriez-vous apportés pour utiliser l'eau de façon plus efficace ou bien pour réduire la pollution ?

B.04 LES ALIMENTS LES PLUS « ASSOIFFÉS » Découvrez quels sont les aliments dont la production requiert le plus d'eau : combien faut-il en utiliser ? Comparez-les avec ceux qui requièrent moins d'eau. Surveillez ensuite vos habitudes alimentaires pendant une semaine, afin de découvrir quels sont les aliments que vous consommez le plus. Comparez vos résultats avec ceux de vos amis. Qui mange en économisant le plus d'eau ? Engagez-vous à changer vos habitudes et à manger sans gaspiller trop d'eau, par exemple en commençant par consommer moins de viande, et contrôlez vos progrès régulièrement.

B.05 TRANSPORT ET DISTRIBUTION DE L'EAU Consultez votre service local de distribution d'eau et informez-vous sur le travail qu'il fait. Organisez une visite ou bien demandez un rendez-vous pour parler avec un membre du personnel, si possible.

B.06 L'ÉNERGIE HYDRAULIQUE Fabriquez votre roue à aubes pour vous faire une idée de comment travaillent les **turbines** dans les centrales électriques et comment les vieux moulins utilisaient la puissance de l'eau pour moudre du blé par exemple. Vous pouvez apprendre comment faire ici : <http://www.taubenlochstrom.ch/bf/experimente.html> ou bien <http://www.lyonnaise-des-eaux.fr/eau-h2o/espace-juniors/-ateliers-leau/fabrique-roue-a-eau>

BONNE
IDÉE



B.07 SOCIÉTÉ DE TRANSPORT MARITIME

NIVEAUX
3
2
1

De grandes quantités de marchandises sont transportées dans le monde entier par voie d'eau (rivières et océans). Utilisez des matériaux différents (bois, papier, carton, plastique ou bien aluminium) pour construire des petites embarcations et des radeaux. Testez vos «bateaux» dans une rivière, un lac ou bien à la plage : quels sont les matériaux les meilleurs pour les construire ? Essayez de faire une voile avec une branche et un morceau de tissu : y-a-t-il une différence ? Chargez-les avec des «marchandises» (telles que des tiges et des pierres). Quel poids les bateaux peuvent-ils charger ? Vous pourriez aussi organiser une course pour voir quel est le bateau qui va le plus vite.

B.08 ÉCHANGE DE RECETTES INTERNATIONALES

NIVEAUX
3
2
●

Écrivez la recette de votre plat national préféré (ou bien faites-le à l'aide de vos parents) et calculez combien d'eau il contient, pas seulement dans le sens d'y ajouter l'eau qui sert pour le préparer mais aussi de considérer combien d'eau «invisible» est nécessaire à ses ingrédients. Échangez les recettes entre vous et découvrez celles qui ont le plus et le moins besoin d'eau. Choisissez-en une à préparer ensemble.

B.09 L'EAU C'EST OÙ ?

NIVEAUX
3
2
●

Faites des recherches sur l'utilisation de l'eau dans votre pays dans les domaines agricole, industriel, domestique, de l'énergie etc. Où utilise-t-on le plus d'eau et pourquoi ? Où pourrait-on faire des économies ?



B.10 FAITES LE CALCUL Faites l'inventaire de toutes les machines et les appareils de chez vous qui utilisent de l'eau. Découvrez combien ils en utilisent. Si possible, calculez combien d'eau vous pouvez économiser chez vous avec des appareils qui en consomment moins (comparant en ligne les modèles les plus vieux et les plus récents par exemple). Saviez-vous que des toilettes à faible débit n'utilisent que 5,7 litres à chaque usage, comparés aux 15,4 litres des toilettes traditionnelles ? Les nouveaux lave-linge utilisent jusqu'à 40 pour cent de moins d'eau que les vieilles machines et ils peuvent aussi économiser de l'énergie. Présentez vos découvertes (peut-être sous forme d'affiches ou bien de présentation Power Point) à votre groupe ou classe ou bien préparez un tract pour expliquer pourquoi choisir des appareils ménagers qui consomment moins d'eau.

NIVEAUX

3

2

1

B.11 L'EAU DANS VOTRE GARDE-ROBE Quelles sont vos objets préférés ? Vos vieux jeans confortables ? Votre ordinateur ? Votre portable ? Faites une liste des 5 produits que vous aimez le plus et recherchez combien d'eau ils utilisent pour leur fabrication. Les résultats vous surprennent-ils ? Comparez vos découvertes avec celles des autres.

NIVEAUX

3

2

1

B.12 Faites toute autre activité proposée par votre enseignant ou responsable. NIVEAUX 1 2 3



VIE

A

USAGES

B

DANGERS

C

MONDE

D

AGIR

FF

SECTION C :

L'EAU EST EN DANGER

FAITES L'ACTIVITÉ **C.01** OU BIEN **C.02** ET (AU MOINS) UNE AUTRE ACTIVITÉ DE VOTRE CHOIX. APRÈS AVOIR COMPLÉTÉ LES ACTIVITÉS DE LA SECTION **L'EAU EST EN DANGER**, VOUS POURREZ :

- * **CONNAÎTRE** les différentes pressions subies par les réserves en eau de la planète.
- * **INFORMER** vos amis et votre famille à cet égard et sur des solutions possibles.

FAITES UNE DES DEUX ACTIVITÉS OBLIGATOIRES CI-DESSOUS :

C.01 DANS QUELLE MESURE VOTRE PAYS A-T-IL

- NIVEAUX**
- 3 **SOIF ?** Y a-t-il des régions de votre pays qui doivent faire face à la pénurie d'eau ou bien au stress hydrique ? Y a-t-il des endroits sujets à la sécheresse ou aux inondations ?
 - 2
 - 1 Trouvez des informations sur l'approvisionnement en eau dans votre pays : les plus jeunes peuvent «interviewer» leurs amis et les membres de leur famille, les plus grands peuvent repérer des statistiques et des données, ainsi que consulter les archives des journaux. Quels projets se mettent en place pour améliorer la gestion de l'eau ? Y a-t-il la possibilité pour vous d'y prendre part ? Présentez vos découvertes au groupe.

C.02 LE FILTRE À EAU

- NIVEAUX**
- 3 Recueillez un échantillon d'eau d'un ruisseau ou d'un étang et examinez-le à l'aide d'un microscope ou d'une loupe. Réalisez votre filtre à eau pour la dépurifier.
 - 2 Visitez ce site web pour apprendre comment faire : <http://aquitaine.eeudf.free.fr/pdf/kitjeu/Filtre.pdf>.
 - 1 Quels types de plantes et/ou d'animaux sont restés dans votre filtre ? Utilisez le microscope pour les observer. L'eau vous semble-t-elle polluée ? (Si oui, ne la buvez pas et prenez bien soin de vous laver les mains tout de suite après). Quels tests pourriez-vous effectuer pour le découvrir ? Si vous avez du temps, vous pourrez répéter l'expérience, comparant des échantillons de sources d'eau différentes – par exemple d'une rivière, d'une flaqué et de la mer. Qu'y a-t-il de semblable et de différent ?

VIE

A

USAGES

B

DANGERS

C

MONDE

D

AGIR

E



CHOISISSEZ (AU MOINS) UNE AUTRE ACTIVITÉ DE LA LISTE CI-DESSOUS :

C.03 LES EAUX POLLUÉES Récemment dans votre région ou pays, y a-t-il eu des accidents importants concernant l'eau (par ex.: pollution, **sécheresse** ou bien **inondations**) ? Si possible, allez sur place et demandez aux gens quel a été l'impact sur leurs vies. Les plus grands pourront préparer une étude du cas, ainsi qu'un album de coupures de presse et de sites web sur ce qui s'est passé, pour ensuite passer à l'analyse. Comment cela est-il arrivé ? Quelle est l'étendue des dégâts provoqués ? Quelles sont les conséquences pour la faune aquatique, la vie des gens et l'économie en général ? Quelle prévention mettre en place et comment s'adapter pour mieux résister à ce type de catastrophes ?

C.04 LES PRESSIONS SUBIES PAR L'EAU EN IMAGES

Formez des petites équipes. Chacune d'entre elles doit choisir une pression exercée sur les ressources en eau (par ex. : population, **urbanisation**, pollution, **changement climatique**, mauvaise gestion). Illustrez ces dangers sur une affiche par des dessins, des peintures ou bien des collages et organisez une expo dans votre communauté locale pour sensibiliser aux différentes contraintes auxquelles sont soumises les ressources en eau de la planète.

C.05 LE POÈTE QUI SE CACHE EN VOUS

Organisez-vous en équipes et préparez une petite pièce de théâtre sur une communauté dont la survie des membres dépend principalement de l'eau. Quelques-uns d'entre vous pourraient élever de la volaille, d'autres cultiver des légumes. Récemment votre village a dû faire face à une **pénurie d'eau** : est-ce à cause du **changement climatique** ou bien la rivière s'est-elle asséchée à cause de la surconsommation ? Quelles sont les répercussions sur votre vie ? Quelles solutions pourrait-on trouver ? Laissez libre cours à votre imagination et ensuite invitez vos familles et vos amis à assister à la mise en scène des pièces créées par chaque équipe.

**BONNE
IDÉE**

C.06 LA SOIF DES CONTINENTS Formez des petits groupes ; chacun d'entre eux devra choisir un continent et préparer une affiche concernant les données relatives à l'eau de ce continent. Chaque membre du groupe devrait travailler sur un pays différent. Ce site web pourrait vous servir de référence : <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/main/indexfra.stm>. Trouvez, si possible, des statistiques et des données sur la **pénurie d'eau** et la pauvreté dans les différentes nations. Quels facteurs se cachent-ils derrière les problèmes liés à l'eau dans la région dont vous vous occupez ? Que pourrait-on faire pour améliorer la situation ?

NIVEAUX

3

2

1

C.07 CHANGEMENT CLIMATIQUE Dressez une liste de 10 catastrophes naturelles majeures (telles que ouragans, tsunamis, ou tremblements de terre) qui ont eu lieu dans le monde ces dernières années. Combien d'entre elles étaient liées aux conditions météorologiques ? Étudiez les conséquences que le **changement climatique** aura sur les risques de désastres naturels dans les diverses régions du monde. Comment l'eau s'inscrit-elle dans cette situation ? La gestion de l'eau a-t-elle un rôle à jouer pour aider les gens à s'adapter au **changement climatique** ? Préparez une présentation de vos découvertes. Pour en savoir davantage sur les désastres naturels surfez sur : <http://www.emdat.be/database> (anglais) <http://www.stopdisastersgame.org/fr/information.html>

NIVEAUX

3

2

1

BONNE
IDÉE

C.08 L'EAU SANS FRONTIÈRES Renseignez-vous sur les eaux transfrontalières (ressources en eau partagées entre deux ou plusieurs pays). Prenez conscience de la collaboration ainsi que des conflits potentiels de cette situation. Ensuite, demandez au groupe d'assumer des rôles différents: quelques-uns joueront le rôle des pays en conflit en ce qui concerne les eaux partagées et un petit groupe jouera le rôle des médiateurs qui interviennent pour favoriser la coopération. Avez-vous réussi à trouver facilement une solution ? Quels sont des exemples réels de pays qui y sont parvenus ?

NIVEAU

3

2

1

C.09 Faites toute autre activité proposée par votre enseignant ou responsable. NIVEAUX 1 2 3

SECTION D :

L'EAU POUR UN MONDE MEILLEUR

FAITES L'ACTIVITÉ **D.01** OU BIEN **D.02** ET (AU MOINS) UNE AUTRE ACTIVITÉ DE VOTRE CHOIX. APRÈS AVOIR COMPLÉTÉ LES ACTIVITÉS DE LA SECTION **L'EAU POUR UN MONDE MEILLEUR**, VOUS POURREZ :

- ✱ En **SAVOIR** davantage sur les problèmes liés à l'eau dans d'autres pays.
- ✱ Être capable de **RÉFLÉCHIR** vous-même et avec les autres pour savoir comment contribuer.

FAITES UNE DES DEUX ACTIVITÉS OBLIGATOIRES CI-DESSOUS :

D.01 «AQUA» DANS LE MONDE ENTIER Avez-vous des amis qui proviennent d'autres pays ou dont les parents sont nés à l'étranger ? Interviewez-les sur l'usage de l'eau chez eux ainsi que sur les habitudes liées à l'eau dans leur pays. Posez-leur toutes les questions qui vous viennent à l'esprit, telles que : dans leur pays boit-on de l'eau du robinet ? Si oui, pour qu'elle soit potable, la fait-on bouillir ou bien la filtre-t-on ? Chez eux, y a-t-il abondance ou pénurie d'eau ? Est-elle gratuite ou bien chère ? Comment font-ils pour la conserver ? Ensuite réunissez-vous en groupe pour comparer les habitudes des différents pays concernant l'eau et leurs idées pour l'économiser. Que font les autres que vous ne faites pas et vice-versa ? (Si vos amis et vous, vous êtes presque tous du même pays, organisez alors les «Nations Unies de l'eau», où chacun choisit un pays et fait des recherches sur les utilisations de l'eau. Ensuite présentez vos découvertes au groupe et organisez un débat sur ce que chaque pays peut apprendre des autres.

D.02 DES IDÉES EN LIBERTÉ Beaucoup de gens ont trouvé des nouvelles manières de faire face aux problèmes de l'eau. Par exemple, observez PlayPumps, le manège intelligent qui pompe de l'eau propre (kids.nationalgeographic.com/kids/stories/peopleplaces/playpumps/ en anglais et <http://planetevivante.wordpress.com/2008/11/20/playpumps-et-google-eau-potable-en-afrique/> en français) ! Maintenant, laissez aller votre imagination et trouvez vous-même des idées pour fournir aux gens de l'eau propre. Vos idées sont-elles réalisables ? Choisissez un ou plusieurs projets qui vous semblent les meilleurs et essayez de les exécuter.

VIE

A

USAGES

B

DANGERS

C

MONDE

D

AGIR

LEP



CHOISISSEZ (AU MOINS) UNE AUTRE ACTIVITÉ DE LA LISTE CI-DESSOUS :

D.03 UNE EXPÉRIENCE D'ÉQUILIBRE Dans de nombreux pays, les femmes et les filles doivent parcourir de grandes distances pour aller chercher de l'eau et la transporter chez elles sur la tête, sur le dos ou sur les hanches. Normalement, les récipients ont une capacité de 20 litres, pèsent 20 kilos et ils peuvent à la longue nuire à leur santé. Essayez de marcher dans votre jardin ou en classe avec un livre en équilibre sur votre tête, mais assurez-vous qu'il ne soit pas trop pesant ! Quelles sensations éprouvez-vous ? Imaginez-vous combien il serait plus difficile de porter un lourd récipient d'eau sur des longues distances et des sentiers difficiles et cahoteux.

NIVEAU
1

D.04 « IL ÉTAIT UN PETIT NAVIRE... » Choisissez une chanson que vous aimez et réécrivez les paroles pour diffuser un message sur l'eau. Ensuite organisez un concert pour mettre en scène toutes les chansons.

NIVEAU
3
2
1

BONNE
IDÉE

D.05 SUIVEZ LE MOUVEMENT Faites un schéma sur l'importance d'un simple filet d'eau et les effets qu'il peut avoir sur la vie des gens. Quels aspects de l'existence dépendent de l'eau potable et des services d'assainissement ? Ensuite dessinez le contraire : quels sont les effets du manque d'eau potable et du manque des services d'assainissement dans la vie des gens ? Et quelles sont les conséquences du fait de n'avoir accès qu'à de l'eau insalubre ?

NIVEAU
3
2
1

D.06 SANTÉ Invitez un expert à une de vos réunions pour qu'il vous parle des diverses maladies liées à l'eau et de leurs causes. Sont-elles répandues là où vous vivez par rapport à d'autres régions de la planète ? Est-il facile de résoudre ce problème ? Créez une affiche ou un tract pour expliquer comment éviter d'être infecté par des maladies liées à l'eau.

NIVEAU
3
2
1

BONNE
IDÉE



D.07 JEU-QUIZ Divisez-vous en deux équipes. La première préparera une liste de questions sur l'eau et l'autre sur l'assainissement. Voici des exemples : dans le monde, combien de personnes n'ont-elles pas de toilettes ? Combien d'enfants meurent-ils chaque année à cause de maladies liées à l'eau ? Ensuite mettez-vous en compétition les uns contre les autres et voyez quelle équipe a eu le plus de bonnes réponses.

NIVEAUX
3
2
1

D.08 SOLUTIONS GLOBALES Plusieurs nations sont en train de travailler sur des méthodes destinées à améliorer leur approvisionnement en eau et l'utiliser de façon plus efficace. Dans de nombreux pays du Moyen-Orient, le dessalement s'est révélé une bonne solution. Préparez de l'eau salée et ensuite essayez de la dessaler – vous pouvez utiliser cette méthode: <http://scienceillustrated.com.au/blog/in-the-mag/do-it-yourself-science-projects-make-your-own-solar-desalination-plant/> (en anglais) <http://www4.ac-nancy-metz.fr/chercheursenherbe/spip/spip.php?article228&lang=fr> (en français) ou bien trouver des nouvelles idées.

NIVEAUX
3
2
1

D.09 L'EAU EN TANT QUE DROIT DE L'HOMME Faites des recherches sur les droits de l'homme. De quoi s'agit-il ? Pourquoi les droits de l'homme sont-ils importants ? Ensuite réfléchissez plus en profondeur afin de comprendre pourquoi les Nations Unies considèrent l'accès à l'eau comme un droit de l'homme. Êtes-vous d'accord sur ce point ? Quel est le droit de l'homme qui vous semble le plus important ? Parlez-en en groupe et voyez si quelqu'un est capable de vous faire changer d'avis.

NIVEAUX
3
2
1

D.10 LE PRIX DE L'EAU L'eau devrait-elle être gratuite ou bien les gens devraient-ils la payer ? La tarification de l'eau suscite une grande controverse et elle fait l'objet de plusieurs débats et discussions. Divisez-vous en équipes, une pour chacune des deux options. Prenez du temps pour faire des recherches sur la question. Visitez ce site web pour commencer : www.sswm.info/category/implementation-tools/water-use/software/economic-tools/water-pricing-general (en anglais). Après cela, dans une réunion, organisez un débat sur ce sujet.

NIVEAU
3
1

D.11 Faites toute autre activité proposée par votre enseignant ou responsable. NIVEAUX 1 2 3

VIE

A

USAGES

B

DANGERS

C

MONDE

D

AGIR

E

SECTION E :

AGIR

FAITES L'ACTIVITÉ **E.01** OU BIEN **E.02** ET (AU MOINS) UNE AUTRE ACTIVITÉ DE VOTRE CHOIX. APRÈS AVOIR COMPLÉTÉ LES ACTIVITÉS DE LA SECTION **AGIR**, VOUS POURREZ :

- * **ORGANISER** et participer à des projets communautaires visant à économiser de l'eau.
- * **CONVAINCRE** d'autres personnes de se joindre à vous dans la protection des ressources en eau de la planète !



FAITES UNE DES DEUX ACTIVITÉS OBLIGATOIRES CI-DESSOUS :

E.01 FAIRE PASSER LE MESSAGE En groupe, organisez un événement de sensibilisation sur les questions de l'eau, ou bien récoltez des fonds pour aider à fournir de l'eau potable et accessible aux habitants de la planète. Pour trouver des idées et voir comment pouvoir vous associer, cherchez des informations sur les initiatives internationales concernant l'eau et l'assainissement, telles que la Journée mondiale de l'eau, celle des toilettes ou le projet « Tap » (eau de robinet) de l'UNICEF (www.tapproject.org/volunteer en anglais; http://www.unicef.org/french/wash/index_48818.html). Cherchez s'il y a des projets dans votre région auxquels vous pourriez participer. Sinon, vous pourriez en organiser un et utiliser le matériel des campagnes que vous trouvez sur le site web.

E.02 IL EST TEMPS DE FAIRE LE MÉNAGE ! Y a-t-il une rivière, un lac ou une plage très sale dans votre région ? Après avoir demandé l'aide de quelques experts locaux allez là-bas vous-même avec votre classe ou votre groupe pour aider à nettoyer cet endroit ! Prenez des photos avant de commencer. Vous pouvez utiliser des filets pour sortir les déchets de l'eau et ramasser ceux qui sont sur les rives ou sur la plage. Assurez-vous d'avoir un adulte qui vous explique comment le faire en toute sécurité (par exemple en mettant des gants) et sans déranger les animaux qui y vivent. Y a-t-il des chansons liées à l'eau qui vous viennent à l'esprit, à chanter pendant que vous travaillez ? Quand vous avez terminé, prenez d'autres photos de l'endroit. S'il n'y a pas de danger, vous pourrez utiliser les ordures que vous avez ramassées (par exemple les bouteilles en plastique) pour en faire des collages ou des sculptures. Organisez une expo avec vos créations dans un lieu public (par exemple à l'école ou dans le local où vous vous réunissez) où vous pourrez exposer les photos prises avant et après le nettoyage, afin d'inviter les gens à ne plus jeter leurs détritrus et de les sensibiliser au problème de la pollution. Contactez les médias locaux (journaux, TV, etc.) pour expliquer ce que vous avez fait.



CHOISISSEZ (AU MOINS) UNE AUTRE ACTIVITÉ DE LA LISTE CI-DESSOUS :

E.03 S'ENGAGER À PROTÉGER L'EAU Convincez vos amis et votre famille de se joindre à vous pour économiser l'eau. Préparez des «Certificats d'engagement» à signer. Avant de le faire, demandez-leur d'écrire sur le certificat ce à quoi ils s'engagent (par ex. : fermer le robinet pendant qu'ils se brossent les dents ; prendre des douches rapides ; laver moins sa voiture, etc. Vous pouvez trouver des idées sur le site : <http://www.on.ec.gc.ca/>). Surveillez leurs progrès pour vous assurer qu'ils tiennent leurs promesses ! Par exemple, vous pouvez les réunir après deux semaines pour discuter ensemble en quoi ils ont trouvé cela facile et en quoi ils l'ont trouvé difficile. Vous pouvez préparer un Certificat d'engagement spécial pour la solution jugée la plus créative.

NIVEAUX
3
2
1

E.04 CONSTRUIRE UN PUIT En groupe, trouvez quelles sont les organisations caritatives engagées dans le domaine de l'eau. Quels sont les types de projets que vous préférez ? Êtes-vous intéressé à aider à construire un puits au Rwanda ou bien à collaborer à un projet d'assainissement au Bangladesh ? Choisissez un de ces projets et organisez ensemble une campagne de collecte de fonds et de sensibilisation pour y participer. Peut-être pourriez-vous organiser une vente de gâteaux ou bien une «marche pour l'eau» ?

NIVEAUX
3
2
1

BONNE
IDÉE

E.05 PROJET COMMUNAUTAIRE LIÉ À L'EAU Organisez un projet communautaire pour économiser l'eau dans votre groupe ou votre école : par exemple vous pourriez créer un jardin potager qui utilise l'eau de manière plus efficace, ou bien un système de collecte de l'eau de pluie.

NIVEAUX
3
2
1



E.06 SE SÉPARER DE LA BOUTEILLE Découvrez si on peut boire l'eau du robinet sans risques dans votre région. Si l'eau n'est pas potable, quels sont les dangers si on en boit ? Devient-elle potable si on la fait bouillir ou après filtrage ? Demandez à un supermarché local combien d'eau en bouteille on achète dans votre communauté. Si l'eau du robinet est potable ou bien si elle le devient en la faisant bouillir ou après filtrage, préparez une campagne pour encourager l'abandon de l'eau en bouteille en faveur de l'eau du robinet. Utilisez les médias sociaux pour le dire à tout le monde. Pour vous aider, voici quelques raisons pour lesquelles l'eau en bouteille est dangereuse pour l'environnement : <http://www.canadians.org/francais/eau/enjeux/desembouteillez/index.html> et <http://www.youtube.com/watch?v=r2mUgx1gaRw&feature=related>

NIVEAUX

- 3
- 2
-

E.07 CITOYEN AU SERVICE DE L'EAU Écrivez à vos représentants politiques pour leur exposer une question liée à l'eau qui vous tient à cœur, leur demandant de faire quelque chose. N'oubliez pas d'inclure des propositions de solutions !

NIVEAUX

- 3
- 2
-

E.08 À VOS BLOGS ! Créez un blog de classe / de groupe avec vos découvertes sur l'eau. Vous pourriez parler de l'importance d'utiliser l'eau de façon durable, ainsi que de vos idées sur les manières d'y parvenir, mais vous pouvez aussi être plus créatif et publier des poèmes, des textes, des histoires ou des petites vidéos ! Envoyez le lien à vos amis et à votre famille (ainsi qu'à YUNGA !) et invitez-les à le suivre et à publier leurs commentaires sur votre blog. Prenez soin de le tenir à jour régulièrement – engagez-vous à le faire au moins une fois par mois.

NIVEAUX

- 3
- 2
-

E.09 Faites toute autre activité proposée par votre enseignant ou responsable. NIVEAUX 1 2 3

VIE

A

USAGES

B

DANGERS

C

MONDE

D

AGIR

FF

RESSOURCES ET INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

RESTEZ À JOUR

Cet insigne fait partie de plusieurs ressources et activités élaborées par YUNGA et ses partenaires. Visitez le site www.yunga-un.org pour découvrir du matériel complémentaire ou bien pour vous abonner à notre bulletin gratuit qui vous donnera des informations sur les nouvelles idées en envoyant un courriel à : yunga@fao.org

ENVOYEZ-NOUS VOS NOUVELLES

Nous aimerions savoir comment vous avez vécu l'expérience de l'insigne ! Quels aspects avez-vous aimé le plus ? Avez-vous développé de nouvelles idées pour d'autres activités ? Envoyez-nous votre matériel afin que nous puissions le mettre à la disposition d'autres jeunes et recueillir aussi des suggestions d'amélioration de nos programmes. Écrivez-nous à : yunga@fao.org

LES CERTIFICATS ET LES INSIGNES

Pour récompenser ceux qui ont terminé le parcours de l'insigne, demandez les certificats et les insignes par courriel à : yunga@fao.org. Les certificats sont GRATUITS et les insignes peuvent être achetés. Les groupes peuvent aussi imprimer leurs propres insignes : YUNGA sera heureux d'envoyer le modèle ainsi que les fichiers graphiques sur demande.



PLAMENA DIMITROVA GEORGIEVA, 19 ANS, BULGARIE

SITES WEB



IMAGINE ALL THE WATER est un site web plein d'informations qui fait partie du projet *Generation Awake* de l'Union européenne. Il vous permettra d'obtenir des suggestions pratiques pour vous aider à mieux comprendre et à réduire votre empreinte sur l'eau : www.imagineallthewater.eu/. N'oubliez pas de consulter la maison interactive écologique de *Generation Awake* ! www.generationawake.eu/fr



LE PORTAIL D'INDICATEURS-CLÉ DE L'EAU offre les statistiques nationales sur les ressources en eau et son utilisation, à l'échelle mondiale. Ce portail a été développé par ONU-Eau et peut être consulté à l'adresse : www.unwater.org/statistics_KWIP.html (en anglais). Il a été mis en œuvre par *Aquastat* de la FAO : www.fao.org/nr/water/aquastat/main/indexfra.stm



FAO WATER (FAO-EAU) est un portail consacré à la place de l'eau dans l'alimentation et l'agriculture. Du matériel éducatif et des faits intéressants se trouvent sur : http://www.fao.org/nr/water/index_fr.html et www.fao.org/nr/water/promotional.html (en anglais).



L'INITIATIVE DU NATIONAL GEOGRAPHIC POUR L'EAU POTABLE est un projet mondial visant à responsabiliser les personnes, ainsi que leurs communautés, et à leur donner des idées sur les moyens pour protéger l'eau potable, ainsi que pour préserver la diversité des formes de vie que l'on trouve dans les rivières, les lacs et les zones humides. Le site web offre du matériel éducatif, des jeux-questionnaires ainsi que des idées pour conserver l'eau. http://environment.nationalgeographic.com/environment/freshwater/about-freshwater-initiative/?source=freshwater_module_whycaewater (en anglais).



ONE DROP (Une goutte) explique la crise de l'eau et suggère des moyens de s'engager :

<http://www.onedrop.org/fr/default.aspx>



THE UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY (USGS) WATER SCIENCE SCHOOL (Ecole des sciences de l'eau de la Commission géologique des États-Unis) offre des informations sur les différents aspects de l'eau, ainsi que des images, des données, des cartes et un centre interactif sur lequel vous pouvez exprimer vos opinions et tester vos connaissances de l'eau : <http://ga.water.usgs.gov/edu/> (en anglais).



LA DÉCENNIE INTERNATIONALE DE L'EAU : L'EAU SOURCE DE VIE – ONU-EAU est un site consacré à l'importance de l'eau dans le développement, organisé par thèmes différents tels que l'eau et les femmes, les eaux transfrontalières et la [gestion intégrée des ressources en eau](http://www.un.org/french/waterforlifedecade/) : <http://www.un.org/french/waterforlifedecade/>



ONU-EAU ainsi que le Programme d'ONU-Eau pour le développement des capacités dans le cadre de la Décennie (UNW-DPC) (www.unwater.org/discover_fr.html) offrent des statistiques relatives à l'eau et à l'[urbanisation](#), au [changement climatique](#) et à d'autres thèmes. Vous trouverez des fiches d'information super sur : www.unwater.org/factsheets.html (en anglais). Ou bien voulez-vous savoir quels sont les projets que l'ONU réalise dans votre pays ? Surfez sur le système d'information des Nations Unies pour connaître les activités concernant l'eau (UN-Water Activity Information System - UNW-AIS): <http://www.ais.unwater.org/ais/aism/activity.php> (en anglais).



LE RÉSEAU DE L'EMPREINTE SUR L'EAU est une communauté éducative internationale, dynamique, qui s'occupe des questions liées à un usage de l'eau qui soit durable, équitable, ainsi qu'efficace. Ce site offre beaucoup d'idées, données et méthodes ayant trait à ce domaine : <http://www.empreinte-de-l-eau.org/index.php?page=files/home>



L'EAU POUR LES OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT est un site de l'UNESCO qui explique pourquoi gérer l'eau de manière raisonnée est essentiel à la réalisation des OMD.

http://webworld.unesco.org/water/wwap/publications/index_fr.shtml, webworld.unesco.org/water/wwap/publications/WWAP_Water_and_MDGs.pdf (en anglais)



LES PLANS DE LEÇONS SUR L'EAU Le site offre des expériences et des activités amusantes pour apprendre que l'eau c'est la vie : ecosystems.psu.edu/youth/sftrc/lesson-plans/water (en anglais)



LE PROGRAMME MONDIAL POUR L'ÉVALUATION DES RESSOURCES EN EAU Son site web offre des informations de base sur les besoins en eau dans différents domaines tels que l'agriculture et l'énergie. Il donne aussi des informations utiles sur les risques liés à l'eau ainsi que sur les initiatives entreprises pour les réduire : <http://www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/environment/water/wwap/facts-and-figures/>



LA JOURNÉE MONDIALE DE L'EAU (22 mars) porte sur le rôle de l'eau dans la sécurité alimentaire. Vous y trouverez du matériel amusant de cette campagne, des animations intéressantes ainsi que des informations et des nouvelles sur les événements qui ont lieu dans le monde : http://www.unwater.org/worldwaterday/index_fr.html. Vous pouvez aussi rejoindre le groupe Facebook : www.facebook.com/UNWorldWaterDay

GLOSSAIRE

AGENT PATHOGÈNE : Un micro-organisme (un être vivant très petit) qui transmet des maladies (par ex. : un virus, une bactérie ou bien un champignon).

AMPHIBIEN : Un animal qui vit dans l'eau ainsi que sur la terre. Il y a plusieurs milliards d'années, les amphibiens étaient les premiers animaux qui ont commencé à vivre sur la terre ferme. Les amphibiens actuels comprennent les grenouilles, les salamandres et les tritons. Aujourd'hui, la plupart des amphibiens pondent leurs œufs dans l'eau, ce qui implique que leurs petits commencent leur vie dans l'eau. Les amphibiens adultes vivent pour la plupart sur la terre et ils ne retournent à l'eau que pour se reproduire.

AQUIFÈRE : Une couche souterraine de roche ou de sol qui a de l'eau en réserve.

ASSAINISSEMENT : Maintenir des conditions d'**hygiène** et de propreté qui aident à prévenir les maladies par des services tels que la collecte des ordures et le traitement des **eaux usées** (par des réseaux d'égout par exemple).

ATOME : Tout dans notre monde est formé de particules minuscules appelées «**atomes**», qui ressemblent à des petits «jeux de construction». Des **atomes** différents se réunissent pour former des **molécules** de différentes substances.

BASSIN VERSANT : Une zone de terre qui draine ou apporte de l'eau à un cours d'eau ou à une autre étendue d'eau.

BIDONVILLE : Une zone urbaine à forte population, caractérisée par des mauvaises conditions de logement et un bas niveau de vie.

BIODIVERSITÉ : La variété de toutes les espèces différentes de plantes et d'animaux qui vivent sur la Terre, ainsi que leurs relations réciproques.

CELLULE : Tous les êtres vivants sont formés de petites **cellules**. Quelques **organismes** n'ont qu'une seule **cellule**, tandis que la plupart des autres ont plusieurs types de **cellules** avec des fonctions différentes, qui sont indispensables à leur survie. Par exemple, le corps humain comprend une moyenne de 10 000 milliards de **cellules** ! Toutes les **cellules** contiennent beaucoup d'eau et ont besoin d'un bon apport en eau pour pouvoir fonctionner.

CHANGEMENT CLIMATIQUE : Un changement de l'état général du climat de la Terre (tel que celui de la température et des **précipitations**) provoqué par des causes naturelles ainsi que par les activités humaines.

CONDENSATION : Le processus par lequel le gaz ou la vapeur se refroidit et se transforme en un liquide (voir aussi **évaporation**).

CYCLE DE L'EAU : Le mouvement perpétuel de l'eau de la Terre, sous le sol, en surface et au-dessus du sol.

DÉBOISEMENT : Éliminer une forêt complètement ou en partie pour en utiliser le bois (par ex. : pour produire du papier ou bien des meubles) ou en utiliser le terrain à d'autres fins, telles que l'agriculture ou le bâtiment.

DÉCHETS INDUSTRIELS : Des matériaux (par ex. certains produits chimiques) issus des processus de fabrication, qui peuvent être nuisibles à l'eau et à l'environnement s'ils ne sont pas traités et /ou éliminés de façon appropriée.

DENSITÉ : La **DENSITÉ** mesure le poids de quelque chose par rapport à son volume. Par exemple, un bouchon de liège pèse moins qu'un bouchon de métal des mêmes dimensions : le liège est donc moins dense. Si une substance est plus dense, cela veut dire que ses **molécules** sont plus serrées ensemble.

DESSALEMENT : Le processus par lequel le sel est séparé de l'eau pour en obtenir de l'eau pure. Par exemple, lorsque l'eau s'évapore, il reste les sels et les minéraux qui y étaient dissous. Cependant, le **dessalement** de l'eau à grande échelle pour fournir de l'**eau douce** destinée à l'usage quotidien est coûteux, car il demande une technologie appropriée ainsi que beaucoup d'énergie.

DROIT DE L'HOMME : Les **droits de l'homme** sont des choses fondamentales auxquelles tout être humain a droit (telles que la liberté ou l'égalité), peu importe d'où nous venons, ou que nous soyons des hommes ou des femmes, notre aspect ou ce en quoi nous croyons. En 2010, par exemple, l'Assemblée générale des Nations Unies a déclaré que l'accès à l'eau potable et à l'**assainissement** est un **droit de l'homme** essentiel.

EAU DOUCE : Eau à l'état naturel qui n'est pas salée (par exemple, celle des rivières, des lacs et des **eaux souterraines**).

EAU GRISE : Eau légèrement sale ou peu utilisée (par exemple celle des lavabos et des douches). Voir aussi **eaux usées** et **assainissement**.

EAUX SOUTERRAINES : Eaux qui se trouvent sous la surface du sol. Il s'agit du réservoir d'eau potable le plus grand de la Terre.

EAUX USÉES : De l'eau qui a été utilisée et qui n'est plus propre. Voir aussi **assainissement** et **eau grise**.

ECOSYSTÈME : Une communauté d'**organismes** vivants (plantes et animaux) et d'éléments inorganiques (l'eau, l'air, le sol, les roches, etc.) interagissant entre eux dans une région donnée. Les **écosystèmes** n'ont pas de dimensions définies: selon les interactions que vous étudiez, un **écosystème** peut être aussi petit qu'une flaque ou bien aussi grand que toute une rivière ou un lac. Finalement, le monde entier est un seul **écosystème** très grand et complexe.

ÉVAPORATION : Le processus par lequel la chaleur transforme une substance liquide en gaz ou en vapeur (voir aussi **condensation**).

GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES EN EAU (GIRE) : Une approche inclusive de la gestion des ressources en eau, qui comporte une coordination entre les différents secteurs et les parties intéressées (telles que les organisations et les gens concernés).

H₂O : Le nom scientifique de l'eau. Il s'agit d'une abréviation du fait qu'une **molécule** d'eau est formée de deux **atomes** d'hydrogène (H - ainsi H₂) et d'un **atome** d'oxygène (O).

HABITAT : L'environnement local à l'intérieur d'un **écosystème** où un **organisme** vit habituellement.

HYDROÉLECTRICITÉ : Énergie générée par la force de l'eau en mouvement. Il s'agit d'une forme d'énergie durable (par rapport aux combustibles fossiles tels que le charbon, le pétrole et le gaz) car l'eau est une **ressource renouvelable** et elle ne pollue pas l'environnement.

HYGIÈNE : Des pratiques qui aident à assurer propreté et bonne santé, telles que le lavage des mains fréquent.

INFRASTRUCTURE : Les équipements, les services et les installations de base dont une communauté ou société a besoin pour fonctionner efficacement, tels que les systèmes de transport et de communication, les conduites d'eau et les lignes électriques, ainsi que les institutions publiques y compris les écoles et les bureaux de poste.

INONDATION : Lorsque une terre est couverte par l'eau à cause, par exemple, de fortes pluies. Les rivières ou les lacs peuvent déborder sur les terres qui les entourent.

IRRIGATION : Arrosage artificiel du sol pour permettre la croissance des plantes et des cultures s'il y a peu de pluie ou d'approvisionnement en **eaux souterraines** pour leurs besoins.

MOLÉCULE : Lorsque des **atomes** individuels se réunissent, ils forment des petits amas qui s'appellent «**molécules**». Des **molécules** différentes forment des substances diverses. L'eau, par exemple, consiste en **molécules** qui contiennent deux **atomes** d'hydrogène (H) et un d'oxygène (O) ; c'est pour cela que son nom scientifique est **H₂O**. Une **molécule** d'oxygène est formée de deux **atomes** d'oxygène et s'appelle O₂.

NAPPE D'EAU OU PHRÉATIQUE : La surface supérieure (ou niveau) de l'eau accumulée dans le sous-sol dans la **zone saturée**.

OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT : Une série d'objectifs élaborés par les Nations Unies pour réduire de moitié la pauvreté dans le monde, améliorer la santé et promouvoir les **droits de l'homme** dans les **pays en développement** d'ici 2015. Après 2015, les efforts réalisés pour atteindre ces objectifs se poursuivront comme « objectifs de développement durable ».

ORGANISME : Une créature vivante, telle qu'une plante, un animal ou bien un micro-organisme.

PALUDISME : Une maladie transmise par les moustiques, qui comporte généralement des fortes fièvres et des maux de tête. Le **paludisme** est une maladie importante : en Afrique, chaque minute un enfant meurt à cause du **paludisme**.

PAYS EN DÉVELOPPEMENT : Un pays pauvre qui cherche à avancer du point de vue économique et social. Les systèmes économiques de ces pays se basent essentiellement sur l'agriculture. La plupart des agriculteurs de ces pays pratiquent une agriculture de subsistance (paysans qui cultivent des aliments pour la consommation familiale plutôt que pour la vente au marché).

PÉNURIE D'EAU : L'approvisionnement en eau est considéré « faible » (insuffisant) lorsque la fourniture en eau est inférieure à 1 000 mètres cubes par personne et par an (*source* : ONU), c'est-à-dire même pas la moitié d'une piscine olympique par personne et par an ! Voir aussi **stress hydrique**.

PORES : Des petits trous dans la peau d'un animal qui sont nécessaires pour la **transpiration**.

PRÉCIPITATION : Le processus par lequel la vapeur d'eau dans l'atmosphère se **condense** et retombe sous forme de pluie, neige fondue, neige ou grêle.

RESSOURCE RENOUELABLE : Une ressource qui peut être remplacée ou reconstituée par les processus naturels de la Terre ou bien par l'intervention humaine. L'air, l'eau, les forêts sont souvent considérés comme des exemples de **ressources renouvelables**. Cependant, à cause des conditions géographiques locales et des coûts nécessaires, beaucoup de gens affirment que l'eau n'est pas une ressource totalement renouvelable dans certaines régions du monde, surtout là où l'on dépend d'une présence limitée d'**eaux souterraines**.

RESSOURCES NATURELLES : Les **ressources naturelles** sont des matériaux utiles qui se trouvent dans le milieu naturel où nous vivons. L'eau, le sol, le bois,

les roches sont quelques exemples de **ressources naturelles** dont dépend notre survie. Nous avons besoin de l'eau pour boire, du sol et de l'eau pour cultiver nos aliments, du bois pour fabriquer du papier et des meubles ou bien nous utilisons le bois et les pierres comme matériaux de construction. Ce ne sont là que quelques utilisations de ces ressources : y en a-t-il d'autres auxquelles vous pouvez songer ?

RUISSELLEMENT : Suite à la saturation du sol par la pluie, la neige, etc. la quantité d'eau en excès qui s'écoule sur la surface du sol, regagnant finalement les rivières et les océans.

SALINITÉ : «Saline» est un synonyme de «salé». L'eau de mer est naturellement saline. L'**eau douce** a aussi un certain nombre de sels, cependant si sa **salinité** (sa teneur en sel) augmente (par exemple à cause de la montée du niveau des mers) on ne peut plus la boire ni l'utiliser pour arroser les plantes.

SÉCHERESSE : Une période prolongée de **précipitations** exceptionnellement faibles, ce qui conduit à la **pénurie d'eau**.

STRESS HYDRIQUE : La situation qui se produit lorsque l'approvisionnement en eau est inférieur à 1 700 mètres cubes par personne par an (*source* : Nations Unies). 1 700 mètres cubes ce n'est qu'environ les deux tiers de l'eau d'une piscine olympique : pas grand-chose. Voir aussi **pénurie d'eau**, qui est même pire.

SUBSTANCE NUTRITIVE / NUTRIMENT : Une substance chimique dont les animaux et les plantes ont besoin pour vivre et se développer.

TRANSPIRATION (CHEZ LES ANIMAUX) : L'émission de sueur (de l'eau avec des substances chimiques qui y sont dissoutes) des **pores** de la peau des animaux. La chaleur du corps fait **évaporer** la sueur, refroidissant ainsi la peau.

TRANSPIRATION (CHEZ LES PLANTES) : Un processus par lequel l'humidité est relâchée à partir de petits **pores** appelés «stomates» (que signifie «petites bouches» en grec !) situés sur le revers des feuilles des plantes.

TURBINE : Un dispositif mécanique qui fait des rotations circulaires. L'énergie ainsi générée peut être utilisée pour alimenter un moulin ou bien produire de l'électricité. De l'eau en mouvement ou de la vapeur à haute pression peuvent faire tourner les **turbines**.

URBANISATION : Le processus par lequel les gens se déplacent de la campagne pour aller vivre en ville, souvent à la recherche de meilleures conditions de vie et de travail.

ZONE SATURÉE : La zone du sol imprégnée d'**eaux souterraines**. La partie la plus proche de la surface est la **nappe d'eau ou phréatique**.



SEANNE DAPHNE NG, 15 ANS, PHILIPPINES



REMERCIEMENTS

Notre profonde gratitude va à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de l'insigne de l'eau et surtout aux différentes organisations, et à tous les Guides et Scouts, les écoles et les personnes passionnées de divers pays qui ont mis à l'essai et révisé attentivement le projet initial de l'insigne.

Nous remercions particulièrement **Saadia Iqbal** pour la préparation de la première version du document, ainsi que **Chris Gibb**, **Alashiya Gordes**, **Claudia Hiepe**, **Fauzia Iqbal**, **Fareeha Y. Iqbal** et **Sarah McLusky** pour leur travail sur le projet, leurs apports et leurs contributions au texte.

Quelques-unes des illustrations de cette publication proviennent d'une sélection faite à partir de plus de 20 000 dessins reçus à l'occasion de divers concours de dessin. Consultez notre site web (www.yunga-un.org) ou abonnez-vous à notre liste d'envoi gratuite (écrivant à : yunga@fao.org) pour recevoir des informations sur les nouveaux concours et activités.



Cet insigne a été conçu grâce à la participation financière de l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (Sida). www.sida.se

Cet insigne a été développé en collaboration et avec l'approbation de :



BANCROFT ARNESEN EXPLORE

Bancroft Arnesen Explore vise à inspirer et promouvoir la réalisation des rêves en donnant aux jeunes la possibilité d'explorer les questions qui concernent leur monde. Découvrez l'expédition « Access Water 2013. A Journey From Hope to Action » (accès à l'eau 2013 : un voyage de l'espoir à l'action) sur : www.yourexpedition.com



Convention on
Biological Diversity

CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (CDB)

La Convention sur la diversité biologique est un accord international qui engage les gouvernements à maintenir la durabilité écologique du monde par la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments, et le partage juste et équitable des avantages qui découlent de l'utilisation des ressources génétiques. www.cbd.int/youth/



ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (FAO)

La FAO a en charge les efforts internationaux pour améliorer la productivité agricole mondiale en promouvant la durabilité des usages de l'eau dans la production alimentaire. Ciblant les pays développés et les pays en développement, elle agit comme un forum neutre où toutes les nations se rencontrent sur un pied d'égalité pour négocier des accords et débattre des politiques à mener. La FAO est également une source de connaissances et d'informations. La FAO aide les pays à moderniser et améliorer leurs politiques agricoles dans le domaine de la gestion des terres et des eaux. www.fao.org/climatechange/youth/fr



ONU-EAU

Le Programme ONU-Eau pour le développement des capacités dans le cadre de la Décennie (UNW-DPC) a été créé pour promouvoir la cohérence et la coordination de 30 organismes des Nations Unies et des partenaires externes. Ils travaillent ensemble à l'intérieur du système inter-agence connu comme ONU-Eau. UNW-DPC collabore avec les membres d'ONU-Eau et ses partenaires en ce qui concerne le développement des capacités individuelles, institutionnelles et organisationnelles dans les domaines thématiques liés à l'eau. <http://www.unwater.unu.edu/> et http://www.unwater.org/discover_fr.html



ASSOCIATION MONDIALE DES GUIDES ET ÉCLAIREUSES (AMGE)

L'Association mondiale des Guides et Éclaireuses (AMGE) est un mouvement mondial qui dispense une éducation non formelle au sein de laquelle les filles et les jeunes femmes font l'apprentissage du leadership et acquièrent des compétences fondamentales à travers l'auto-développement, les défis et l'aventure. Les Guides et les Éclaireuses apprennent en agissant. L'Association mondiale rassemble des associations du Guidisme et du Scoutisme féminin de 145 pays, auxquelles appartiennent plus de 10 millions de membres dans le monde entier. www.wagggg.org/fr/home



ORGANISATION MONDIALE DU MOUVEMENT SCOUT (OMMS)

L'Organisation mondiale du Mouvement Scout est une organisation mondiale indépendante, non-lucrative et non-partisane, au service du Mouvement Scout, visant à promouvoir l'unité et la compréhension des objectifs et des principes du scoutisme, ainsi que son développement et sa diffusion. www.scout.org/fr/



L'ALLIANCE MONDIALE JEUNESSE ET NATIONS UNIES (YUNGA) EST UN PARTENARIAT PARMIS LES AGENCES DES NATIONS UNIES, LES ORGANISATIONS DE LA SOCIÉTÉ CIVILE ET D'AUTRES ORGANISMES VISANT À L'ÉLABORATION DE DIFFÉRENTES INITIATIVES, RESSOURCES ET OPPORTUNITÉS POUR LES ENFANTS ET LES JEUNES, QUI PEUVENT AINSI APPRENDRE, S'ENGAGER ET AGIR POUR CHANGER LES CHOSES.

YUNGA A ÉGALEMENT UN PORTAIL QUI PERMET AUX ENFANTS ET AUX JEUNES DE SE SENSIBILISER ET DE S'IMPLIQUER DANS LES ACTIVITÉS ET LES INITIATIVES DES NATIONS UNIES.

NOUS SOMMES BEAUCOUP, NOUS SOMMES YUNGA!



© FAO 2013

IMPRIMÉ SUR PAPIER ÉCOLOGIQUE CERTIFIÉ

FSC (FOREST STEWARDSHIP COUNCIL)

Conception graphique : Pietro Bartoleschi; assistante: Elisabetta Cremona.

Mise en page en français : Suzanne Redfern.

Traduction en français et révision : Alessandra Silvi.

Les insignes des Nations Unies visent à sensibiliser, éduquer et surtout motiver les jeunes à changer leurs comportements pour devenir des agents actifs du changement dans leurs communautés locales. Les insignes peuvent être utilisés dans les écoles et dans les groupes de jeunes. Ils sont recommandés par l'AMGE et l'OMMS. Ils comprennent un vaste éventail d'activités et d'idées qui peuvent aisément être adaptées par les professeurs ou les responsables. D'autres insignes sont déjà disponibles ou en préparation sur des sujets tels que : l'agriculture, la biodiversité, le changement climatique, l'énergie, les forêts, la faim, l'alimentation, les océans et les sols.

L'insigne de l'eau a été élaboré comme un outil éducatif destiné à faire comprendre le rôle fondamental que joue l'eau pour la vie sur notre planète, ainsi que pour notre bien-être. Il fait réfléchir aux divers facteurs qui peuvent avoir un impact sur les ressources en eau. Il suggère comment utiliser l'eau de la façon la plus efficace et motive les jeunes à l'économiser et à s'engager aussi dans les efforts visant à améliorer l'accès équitable à l'eau potable.

POUR EN SAVOIR PLUS AUSSI SUR D'AUTRE MATÉRIEL ADRESSEZ-VOUS À :



**ALLIANCE MONDIALE
JEUNESSE ET NATIONS
UNIES (YUNGA)**

**ORGANISATION DES
NATIONS UNIES POUR
L'AGRICULTURE ET
L'ALIMENTATION (FAO)**

VIALE DELLE TERME
DI CARACALLA,
00153, ROME, ITALIE



yunga@fao.org



www.yunga-un.org



www.facebook.com/yunga.un



www.twitter.com/un_yunga

Publication
coordonnée par :



ISBN 978-92-5-207536-3



9 7 8 9 2 5 2 0 7 5 3 6 3

I3225F/1/06.13