

eaux Là Là!

– Tous liés par l'eau !?

Mode d'emploi pour l'enseignant-e



Le thème de l'eau se décline tout au long de la scolarité obligatoire. On enseigne l'importance vitale de l'eau, son cycle, la nécessité de la protéger et de la partager, et jusqu'aux enjeux stratégiques dont elle est l'objet.

Cette ressource pédagogique s'adresse aux classes du **3^e cycle**, et elle peut servir autant aux cours de **géographie** qu'à ceux de **sciences de la nature**, de **citoyenneté** et d'**économie familiale**. Elle synthétise des informations déjà entrevues dans les degrés précédents, les complète, et les intègre à des défis importants du XXI^e siècle : l'énergie, les changements climatiques, la croissance démographique, la disponibilité de l'eau douce, et la pollution diffuse par les substances artificielles (*micropolluants* et *perturbateurs endocriniens*).

La vie quotidienne des élèves sert de fil rouge à leur réflexion sur l'eau. Ils sont invités à observer leurs gestes et à inventer des expériences pour comprendre en quoi leurs choix et leurs comportements peuvent avoir un effet sur l'eau du robinet qu'ils boivent, sur le lac au bord duquel ils se promènent, et sur la qualité et la disponibilité de l'eau pour d'autres personnes qui vivent en aval ou aux antipodes – en bref, il s'agit de s'observer pour mieux se décentrer.

Contenu de la ressource

Une boîte contenant les éléments suivants, **tous réutilisables** :

- 1 mode d'emploi pour l'enseignant-e (ce document)
- 3 lots de 16 cartes-gestes
- 24 brochures d'information pour les élèves
- 1 poster

Résumé du fonctionnement de la ressource

L'enseignant-e distribue les cartes-gestes (16 sujets à choix), qui comportent à la fois des images B.D. de la vie quotidienne des élèves et des questions liées directement ou indirectement à l'eau. Pour y répondre, les élèves doivent se référer à 4 (ou 5) sources d'information :

- L'observation de leur cadre de vie et de leurs propres comportements.
- Des expériences qu'ils doivent inventer, et des enquêtes qu'ils doivent mener.
- La brochure qui regroupe les informations sur l'eau essentielles à connaître.
- Le poster qui présente les usages de l'eau en situation de montagne (source), de bord de lac (pompage) et de plaine (nappe phréatique).
- (Le site energie-environnement.ch et l'Internet).

Lorsqu'ils ont trouvé des réponses et compris les enjeux, les élèves sont invités à proposer un message (dessin, slogan, logo) pour un usage responsable de l'eau. L'enseignant-e et sa classe peuvent alors décider de soumettre leurs meilleures créations à www.energie-environnement.ch (plate-forme d'information des services cantonaux de l'énergie et de l'environnement) qui les publiera sur ses pages Internet. Cette ressource peut être téléchargée librement sur ce même site.

Objectifs de la ressource

Faire réfléchir les élèves sur la disponibilité de l'eau douce, sur son importance dans leur vie quotidienne, et sur leur responsabilité pour la préserver aux échelles locale et planétaire.

Et plus spécifiquement :

- Rappeler aux élèves d'où vient l'eau du robinet et ce qu'elle devient une fois qu'elle disparaît au fond de l'évier, de la baignoire, des W.C. ou dans une grille d'égout. Leur faire bien comprendre que leur confort dépend de trois réseaux d'eau qui circulent cachés sous leurs pieds ou dans les murs des bâtiments :

- l'eau potable
- les eaux usées
- les eaux claires.

- Leur faire découvrir, notamment grâce à des expériences qu'il doivent inventer eux-mêmes, que de nombreux gestes quotidiens ont une **influence directe ou indirecte** sur la qualité de leur eau ou sur la qualité de l'eau des personnes qui vivent en aval ou aux antipodes : se laver, manger, faire du shopping, faire la lessive ou la vaisselle, bricoler, jardiner, gérer ses déchets...

- Préciser quels sont les polluants qui menacent les eaux – et notamment rendre les élèves attentifs à la nouvelle problématique des **micropolluants** et des **perturbateurs endocriniens**.

- Leur faire déduire que si l'eau est abondante en Suisse, elle demande cependant de **l'énergie** (électricité, carburants et combustibles). Il en faut pour construire les installations et les maintenir en état. Il en faut pour pomper l'eau, la rendre potable et l'amener aux robinets. Il en faut pour produire de l'eau chaude pour la douche ou la cuisine. Et il en faut encore pour la traiter dans les stations d'épuration (STEP). Or, toute dépense d'énergie implique des émissions de gaz à effet de serre. Gaspiller de l'eau a donc un impact sur les **changements climatiques** qui sont non seulement en train de faire disparaître les glaciers des Alpes, mais aussi de modifier la disponibilité et la qualité de l'eau dans de nombreuses régions du monde.

- Les faire réfléchir sur les actions et les choix qui ont des effets indirects sur l'eau – **à l'échelle locale ou planétaire** – tels que leur alimentation, leurs achats et leurs déplacements.

- Les faire réfléchir sur des slogans du genre « Pour économiser l'énergie, il faut prendre une douche au lieu d'un bain » ou « Les produits de nettoyage biodégradables sont bons pour l'environnement ». Le but

est de leur faire découvrir que le bon comportement est plus souvent dans la modération que dans le choix de consommation.

- Les amener à (ré)inventer des messages pour synthétiser leurs observations et inciter autrui à respecter l'eau.

Lien avec le Plan d'études romand • PER

Codes du PER en relation avec la ressource pédagogique

- Formation générale
FG 36 (2, 3, 5)
- Domaines disciplinaires
SHS 31 (1, 3, 5)
MSN 36 (1, 4, 5, 6, 7, 8)
MSN 37 (6, 7)
Pour la création des messages
A 31 AV (1, 4)
L1 38 (E, F)

Dans cette ressource pédagogique, les élèves collaborent et expérimentent. Pour répondre aux questions, ils doivent d'abord s'en poser à eux-mêmes, associer des informations de plusieurs disciplines, les comparer avec leur vécu, et **inventer des expériences** simples à mener à l'école, à domicile ou dans certains magasins.

Les questions posées les poussent à **réfléchir sur leurs gestes quotidiens**, à **porter un regard critique** sur les messages de consommation qu'ils reçoivent, et à considérer les impacts de leurs choix et de leurs comportements sur autrui.

En fin de travail, ils communiquent les résultats de leurs deductions à toute la classe, et sont invités à **créer des messages et des images** pour la protection des ressources naturelles : ils deviennent eux-mêmes des **communicateurs**.

Les meilleurs messages de la classe peuvent être adressés par e-mail à la plate-forme d'information des services cantonaux de l'énergie et de l'environnement (webmaster@energie-environnement.ch) qui les publiera sur son site Internet, voire qui leur donnera un aspect graphique professionnel en gardant la signature de la classe ou de l'élève. Les élèves peuvent aussi **partager leurs créations** via les réseaux sociaux.

www.energie-environnement.ch/eau-la-la



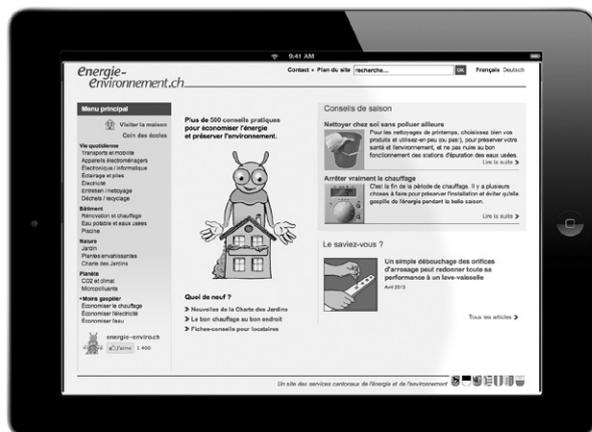
1 poster



24 brochures d'information (16 pages)



16 cartes-gestes (3 lots), avec questions et propositions d'expériences.



www.energie-environnement.ch

Matériel et mise en place

Cette ressource pédagogique nécessite au minimum 2 leçons, entre lesquelles les élèves mèneront les différentes expériences proposées. Mais on peut lui accorder davantage de temps et même collaborer avec l'enseignant-e d'une autre discipline, par exemple pour la création des messages.

1. Afficher le poster

Le poster rassemble dans une même scène de nombreux usages de l'eau, y compris son utilisation pour produire de l'électricité. Il peut être utilisé pour d'autres leçons et d'autres classes d'âge.

2. Distribuer les brochures

La brochure est un condensé de beaucoup d'informations en rapport avec l'eau. **L'élève n'a pas besoin de la lire en entier.** La plupart des illustrations ont été choisies pour leur force symbolique – le but est d'inspirer les élèves pour leur propres propositions de communication.

La brochure en pdf est conçue pour être imprimée également au format A5 (deux pages par A4).

3. Distribuer les cartes-gestes

Il y a 16 sujets de réflexion sur l'eau, son usage et les comportements qui ont un effet direct ou indirect sur elle, localement ou dans d'autres régions du monde. Il n'est pas nécessaire de les utiliser toutes. Des cartes-gestes différentes peuvent être distribuées à des groupes d'élèves. On peut alors demander aux groupes de présenter tour à tour leurs résultats et leurs réflexions à la classe. Il est aussi possible qu'un même sujet soit traité par toute la classe.

www.energie-environnement.ch

Ce site Internet est la plate-forme d'information des services cantonaux de l'énergie et de l'environnement. C'est aussi une maison et ses extérieurs, à explorer de manière ludique pour découvrir beaucoup de conseils pratiques pour ne pas gaspiller l'énergie, et pour préserver l'environnement, sa santé et la biodiversité. Il n'est cependant pas nécessaire de consulter ce site pour utiliser cette ressource pédagogique.

Tous les documents décrits ci-dessus sont disponibles en téléchargement libre sur ce site. Sauf le mode d'emploi de l'enseignant-e (ce document), qui peut-être obtenu en adressant un e-mail à webmaster@energie-environnement.ch www.energie-environnement.ch/eau-la-la

Ce mode d'emploi est incomplet

Le mode d'emploi complet de la ressource pédagogique «Eaux là là!» comporte 16 pages.

Comme il donne aussi les réponses aux questions et aux expériences des cartes-gestes, seules ses 3 premières pages peuvent être téléchargées librement.

Les enseignants qui désirent obtenir le mode d'emploi complet peuvent en faire la demande par e-mail à energie-environnement.ch (avec une adresse e-mail de leur institution), en précisant leur nom et fonction, ainsi que l'adresse postale de leur école.

Renseignements

energie-environnement.ch
Rue des Maraîchers 8, CH-1205 Genève
Tél. 022 809 40 59
webmaster@energie-environnement.ch