

Sources Bibliographiques

A l'école de l'environnement

Guide d'éducation environnementale destiné aux enseignants de l'école élémentaire, ENDA Tiers Monde, 169 pages, 1997.

L'animation de groupe au service de l'éducation populaire

Ministère de la Santé Publique, Direction de la Population, Division d'Information, d'Education et de Communication, 52 pages, 2000.

Education environnementale et Sahel

Bulletin de liaison du Programme de formation-information pour l'environnement, N° 9, janvier 1997.

A l'intention des instituteurs et des animateurs associatifs



ENDA MAGRHEB



Ministère de l'Aménagement du
Territoire, de l'Urbanisme,
de l'Habitat et de l'Environnement
Département de l'Environnement



Sommaire

Qu'est ce que l'éducation à l'environnement ?	1
Objectif de l'éducation à l'environnement	1
Comment mener un projet d'éducation à l'environnement ?	1
Elaboration d'un état des lieux	2
Définition des publics concernés par le projet éducatif	2
Définition des objectifs	2
Conception et planification des activités environnementales	2
Création d'outils en matière d'éducation à l'environnement	3
Animation d'une activité environnementale	4
Evaluation d'une activité d'éducation environnementale	4
Activités et outils en éducation à l'environnement	5
Créer des outils d'éducation à l'environnement	5
Créer un Club " environnement " dans les établissements scolaires	6
Organiser une journée de l'environnement	7
Constituer une bibliothèque verte	7
Présenter des exposés thématiques	7

Qu'est ce que l'éducation à l'environnement ?

Face aux problèmes environnementaux qui menacent notre planète (dégradation des forêts, désertification, changements climatiques, détérioration de la qualité de l'eau...), il paraît indispensable d'informer et de sensibiliser les individus et les collectivités, à l'importance des liens existants entre l'homme et le milieu naturel. Dans ce contexte, l'éducation relative à l'environnement constitue une discipline qui permet aux individus d'acquérir les connaissances, les comportements et les compétences pratiques nécessaires, pour participer de façon responsable et efficace à la préservation de l'environnement.

Objectif de l'éducation à l'environnement

L'objectif de l'éducation à l'environnement est de sensibiliser les individus :

- Afin qu'ils aient une connaissance précise du milieu dans lequel ils vivent : d'un point de vue économique, social et environnemental,
- Afin d'aboutir à un changement des comportements vis à vis de ce milieu,
- Afin de résoudre les problèmes environnementaux de la zone d'action et d'améliorer les conditions de vie.

Quelques Définitions

"L'éducation à l'environnement vise au premier chef à instruire l'ensemble des citoyens en leur faisant prendre conscience du problème de l'environnement dans la vie quotidienne et à leur inculquer les connaissances, les capacités et le sentiment de responsabilité indispensable pour œuvrer à la solution de ces problèmes ". Comité des Nations Unies – Genève – décembre 1975

"L'éducation à l'environnement est la démarche par laquelle on apprend à connaître l'environnement, à y vivre et à le modifier dans le respect des équilibres ". Enda Tiers Monde – A l'école de l'environnement - 1997

Comment mener un projet d'éducation à l'environnement ?

Un projet d'éducation à l'environnement peut s'insérer au sein des programmes scolaires et des activités associatives et être mené par les instituteurs et les acteurs associatifs.

Au sein des programmes scolaires, l'objectif n'est pas d'intégrer l'éducation à l'environnement comme matière à part entière, mais d'insérer l'environnement dans chacune des matières et d'organiser en parallèle des activités pratiques (excursions, plantations, enquêtes, activités manuelles...). Il est intéressant à cet effet, d'insérer tout projet d'éducation à l'environnement dans le "projet école", élaboré au début de chaque année scolaire. Dans ce cadre, il est souhaitable de définir une ou plusieurs thématiques environnementales, selon des objectifs précis à atteindre.

Thématique de l'eau intégrée au sein des programmes scolaires

Objectifs

- Connaître l'eau, son rôle et ses bienfaits
- Connaître et comprendre le cycle de l'eau
- Prendre conscience que l'eau est une ressource précieuse et limitée
- Préserver les ressources en eau

Sciences naturelles	Géographie	Mathématiques	Français
<ul style="list-style-type: none"> ■ Les besoins en eau des êtres vivants. ■ Les animaux et les végétaux. ■ Le cycle de l'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les ressources en eau au Maroc : les précipitations, les cours d'eau, les nappes d'eau souterraines. ■ Les ressources en eau de la région (sortie sur le terrain). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Calcul relatif à la quantité d'eau utilisée par personne et par jour au sein des foyers. ■ Calcul de volumes d'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Expression écrite sur la thématique de l'eau : dissertation, dictée. ■ Expression orale sur la thématique de l'eau : poésie, théâtre.

Au sein des activités associatives, l'éducation à l'environnement peut être intégrée aux cours d'alphabétisation, destinés aux jeunes et aux femmes, aux activités culturelles, ou se traduire par la réalisation d'activités concrètes (aménagement d'espaces verts, organisation de chantiers de nettoyage ou de colonies de vacances).

Par ailleurs, les instituteurs et les animateurs associatifs doivent suivre plusieurs étapes afin de mener à bien leur projet éducatif.

Elaboration d'un état des lieux

Avant de mener un projet d'éducation à l'environnement, l'animateur doit identifier les problèmes environnementaux qui affectent le cadre de vie et le milieu naturel de la zone d'intervention. Pour cela, il peut :

- ◆ Organiser des réunions avec les élèves, la population locale, la commune, diverses administrations (Office National de l'Eau Potable, Eaux et Forêts...), des ONG (Organisations Non Gouvernementales), des associations locales,
- ◆ Consulter la documentation existante (bibliothèque, sites Internet),
- ◆ Observer l'environnement.

Sur cette base, l'animateur va pouvoir identifier les thématiques environnementales qui feront l'objet d'activités éducatives. D'une manière générale, les thématiques et problématiques environnementales le plus souvent abordées en éducation à l'environnement sont les suivantes :

- ◆ Les ressources en eau : pollution, gaspillage, maladies à transmission hydrique, etc.
- ◆ La biodiversité animale et végétale,
- ◆ La gestion et le traitement des déchets ménagers,
- ◆ Les changements climatiques,
- ◆ La pollution de l'air,
- ◆ Les nuisances sonores,
- ◆ La dégradation des forêts, le déboisement, la désertification,
- ◆ Le milieu marin.

De plus, pour mener à bien son projet, l'animateur peut s'inspirer d'expériences déjà menées par d'autres établissements scolaires et associatifs et s'appuyer sur des partenaires techniques et financiers.

Définition des publics concernés par le projet éducatif

Les instituteurs des établissements scolaires vont avoir pour public cible les écoliers. Les animateurs associatifs vont en revanche toucher un plus large public, à savoir : les jeunes, les femmes.... L'objectif de cette étape est d'identifier les principales caractéristiques du public cible (le sexe, l'âge, le degré d'analphabétisme, le degré de connaissance de l'environnement, etc.). L'animateur doit s'appuyer sur ces caractéristiques pour élaborer des activités et des outils adaptés.

Définition des objectifs

L'animateur doit définir les objectifs pédagogiques, opérationnels et méthodologiques inhérents à la réalisation de son projet éducatif.

Conception et planification des activités environnementales

Après avoir identifié des problématiques environnementales précises, le public "cible", les partenaires et les objectifs du projet pédagogique, l'animateur peut concevoir les activités environnementales qu'il souhaite mener et établir, à cet effet, un planning d'activités.

Exemple de planning d'activités annuel

Date	Public cible	Nombre de participants	Thématique	Activités	Outils
15 février 2001	Ecoliers	Une quinzaine	Arbre	Animation sur la vie d'un arbre	A définir
30 février 2001	Ecoliers	Une quinzaine	Arbre	Sortie sur terrain : identification des arbres de la région / réalisation d'un herbier	A définir

Parallèlement, chaque activité peut faire l'objet d'une fiche détaillée spécifiant notamment le thème abordé, les objectifs de l'activité ainsi que son déroulement détaillé. Les activités conçues doivent faire l'objet d'une expérimentation et d'une validation auprès des publics cibles préalablement définis.

Exemple de fiche d'activité

Activité	Animation d'une ballade sensorielle	
Caractéristiques de l'activité	Public, nombre de participants Durée Lieu Matériel nécessaire Mots clés	Ecoliers 8 – 10 ans ; 15 participants Deux heures Dans la forêt Feuilles de papier – fiches cartonnées de couleurs – colle – crayons de couleur – gobelet Forêt, vie animale et végétale, odeur, couleur, son, observation
Objectifs de l'activité	◆ Découvrir le milieu naturel par l'éveil des sens : l'ouïe, le toucher, la vue, l'odorat ◆ Connaître et préserver la diversité biologique (animale et végétale) qui nous entoure	
Déroulement de l'activité	<p>Etape 1 : Découvrir le milieu naturel par l'ouïe – 30 minutes</p> <p>Les participants sont invités à écouter autour d'eux en quête de vie animale et végétale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ecouter l'environnement : après quelques minutes de silence, décrire et définir les sons entendus ◆ Faire de la " musique verte " en recherchant dans le sous bois des " instruments de musiques " : bois, feuilles, pierre... <p>Etape 2 : Découvrir le milieu naturel par le toucher – 20 minutes</p> <p>Chaque participant va à son tour, les yeux bandés, décrire ce qu'il touche (bois, écorce, feuilles, terre, cailloux...)</p> <p>Etape 3 : Découvrir le milieu naturel par la vue – 50 minutes</p> <p>Les participants sont invités à regarder autour d'eux en quête de vie animale et végétale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ A l'aide des fiches cartonnées de couleur, retrouver un élément du milieu naturel (bois, écorce, feuilles, fleurs, cailloux...) dont la couleur se rapproche. ◆ Réaliser des palettes de couleur à l'aide d'éléments (feuilles, pétales de fleurs) prélevés dans le milieu naturel (matériel : feuilles de papier – colle). ◆ Par groupe de 2 ou 3 personnes, observer pendant quelques minutes un insecte dans son milieu (déplacement, lieu d'habitation, transport de nourriture), puis partager ses remarques avec le reste des participants. <p>Etape 4 : Découvrir le milieu naturel par l'odorat – 20 minutes</p> <p>Réalisation d'un " pot pourri " dans un gobelet. A l'aide d'un bâton mixer quelques feuilles et un peu de terre. Sentir et faire sentir sa mixture.</p> <p>Conclure l'activité par une discussion avec l'ensemble des participants, afin d'évaluer ce qu'ils ont retenu.</p>	
Remarque	Pour les besoins des différentes activités, les participants vont être amenés à prélever des éléments du milieu naturel. N'autoriser à prélever que ce qui est déjà au sol, ne rien arracher des arbres.	

Création d'outils en matière d'éducation à l'environnement

L'animateur doit disposer d'outils pédagogiques qui appuieront la mise en place d'activités environnementales. La conception d'une animation environnementale et la création d'un outil, sont deux démarches parfaitement complémentaires. On appellera outil tout objet, document, lieu ou structure qui servira à la préparation et à l'animation d'activités environnementales.

L'animateur peut utiliser des outils déjà existants comme il peut créer ses propres outils. Il peut à cet effet consulter des sites Internet, des ouvrages en bibliothèque ou bien s'inspirer d'expériences déjà menées dans d'autres écoles ou associations.

Voici quelques outils utilisés en éducation à l'environnement :

- | | | |
|--------------------------|-----------|----------------------|
| ◆ Panneaux thématiques | ◆ Poésie | ◆ Vidéo |
| ◆ Bulletin d'information | ◆ Conte | ◆ Diapositives |
| ◆ Journal scolaire | ◆ Puzzle | ◆ Peinture, dessin |
| ◆ Enquête | ◆ Mime | ◆ Excursion en forêt |
| ◆ Dissertation | ◆ Théâtre | ◆ Visite de musée |

A travers l'utilisation de ces outils, l'animateur doit faire passer des messages courts, clairs et concis, afin qu'ils soient facilement compréhensibles par le public auquel il s'adresse. La définition des caractéristiques du public " cible " aidera l'animateur à mieux identifier les messages prioritaires à communiquer. D'une manière générale, les messages doivent s'articuler autour de trois principaux axes :

- Le comportement encouragé
- Le destinataire du message
- L'avantage que tire la personne de la réalisation de l'action

Il est également particulièrement important de privilégier des sorties dans le milieu naturel. La forêt, le bord d'un cours d'eau ou la plage sont des lieux propices pour animer des activités environnementales. L'individu n'apprendra à connaître, à aimer puis à protéger le milieu naturel que s'il est en contact direct avec son environnement.

Animation d'une activité environnementale

Au cours de l'activité d'éducation environnementale, le rôle de l'animateur est essentiel. Il est en effet le noyau du groupe. C'est grâce à sa façon de faire et de communiquer que le groupe va apprendre petit à petit à découvrir l'environnement, à le connaître, à l'aimer et à agir afin de le protéger. Pour arriver à cet objectif, l'animateur doit faire passer auprès des élèves et de la population locale des messages simples, justes et pertinents. Pour cela, il doit :

- Clarifier les informations en vue de s'assurer que tous les participants comprennent les informations transmises. L'animateur doit utiliser des termes simples, donner des exemples, résumer les idées et faire ressortir les points importants.
- Favoriser et gérer les échanges dans le groupe. L'animateur doit amener les participants à développer leurs idées, à partager leurs connaissances. Il est à l'écoute des participants et favorise les échanges. Il doit en même temps permettre à chacun de s'exprimer.

Le tableau suivant synthétise les principaux points à suivre pour mener à bien une animation en éducation à l'environnement.

QUOI FAIRE ?	POURQUOI ?
Ecouter, observer	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Montrer son intérêt aux réflexions des participants ◆ Valoriser et encourager les participants ◆ Identifier le degré de connaissance et de compréhension des participants ◆ Percevoir ce qui n'est pas dit ◆ Se concentrer pour reformuler les principales idées ou recentrer le sujet
Reformuler	<ul style="list-style-type: none"> ◆ S'assurer que l'on a bien compris les propos des participants ◆ S'assurer que chacun a bien compris les propos tenus
Questionner	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Obtenir des informations de la part des participants ◆ Lancer un débat
Répondre	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Chercher des solutions à une problématique ◆ Répondre aux interrogations des participants ◆ Exploiter le travail de réflexion des participants ◆ Faire le bilan de ce qui s'est dit, rappeler les points clés ◆ Clôre le débat

Evaluation d'une activité d'éducation environnementale

Il est important pour l'animateur d'évaluer chaque activité d'éducation à l'environnement. Le suivi permet de déterminer si les objectifs ont été atteints, de se remettre en question et éventuellement de réviser le déroulement de l'activité. A terme, ce suivi permet de voir l'évolution des comportements de chacun au profit de l'environnement.

Le bilan	Les objectifs fixés ont-ils été atteints ? Dans quelle mesure ? Quelles ont été les difficultés rencontrées ? Pourquoi ? Comment y remédier ?
L'avis des participants	Les élèves et les jeunes peuvent eux aussi avoir un regard critique sur les activités qui leurs sont proposées. Il est important qu'ils fassent part de leurs impressions par le biais de séances de discussion ou de questionnaires.
L'échange d'expérience	Il est intéressant que les instituteurs et animateurs associatifs se réunissent et discutent de leur expérience respective en matière d'éducation à l'environnement. Il est également possible d'organiser des rencontres avec d'autres établissements scolaires et associatifs menant ce type d'activités.

Pour faire le bilan de leur animation, les instituteurs et les animateurs associatifs peuvent s'inspirer de la grille d'évaluation suivante :

1. Le constat : diagnostic environnemental
2. Les objectifs à atteindre
3. Les outils disponibles
4. Les activités mises en place
5. Les résultats obtenus

Activités et outils en éducation relative à l'environnement

Activité 1 : Créer des outils d'éducation à l'environnement

Voici quelques exemples d'outils qui peuvent être créés par les animateurs dans le cadre de la mise en place d'activités d'éducation environnementale.

Le panneau thématique

Le panneau thématique peut-être créé par l'animateur et va servir à appuyer une animation, expliquer un phénomène, entamer un débat. Le panneau thématique peut également être réalisé par les participants (les écoliers et les jeunes) suite à une recherche qu'ils auront effectuée sur une thématique précise : le cycle de l'eau, les arbres de la région, les animaux du milieu marin... Le panneau peut par la suite être affiché au sein même de l'école ou de l'association, à la vue de tous les écoliers, de tous les membres. Le panneau thématique peut-être composé de textes, poèmes, dessins, photographies.



Le bulletin d'information

Le bulletin d'information est un outil destiné aux associations. Ce bulletin s'adresse à la population locale et a pour objectif de l'informer des problèmes environnementaux et des solutions existantes. Le contenu du bulletin doit être élaboré par un comité de rédaction, composé des membres de l'association et de la population.



Le journal scolaire

Le journal scolaire est un outil pour les établissements scolaires et peut-être mensuel. Un espace est réservé à chaque classe afin que les élèves déclinent l'ensemble des activités environnementales qu'ils ont menées. Le journal doit comprendre du texte (rédaction d'articles, poèmes...) et des illustrations (dessins, photographies...).

La poésie, le conte

La poésie ou le conte sont des outils permettant d'aborder de manière ludique une thématique environnementale précise.

Le théâtre environnemental

Le théâtre environnemental est une très bonne activité éducative qui permet aux participants de travailler un rôle, d'élaborer un scénario (sur le thème de l'environnement : eau, déchets...) et de le présenter devant un auditoire. Le théâtre environnemental est particulièrement efficace pour enseigner des changements d'attitudes. Il permet en effet d'illustrer les attitudes et comportements liés au sujet traité et permet aux membres de l'auditoire de se reconnaître à travers une situation qu'ils sont susceptibles de vivre au quotidien et de mieux comprendre leur attitude.

Le mime

Le mime est un outil qui a sensiblement les mêmes objectifs que le théâtre environnemental. Mais contrairement au théâtre, les participants ne sont pas amenés à parler mais seulement à expliquer avec des gestes une situation, un phénomène... Dans le contexte de l'éducation à l'environnement, ils peuvent par le mime faire directement passer des messages sur les gestes écologiques à adopter pour préserver l'environnement.

L'enquête

L'enquête est un outil qui permet d'identifier le comportement, les habitudes et les connaissances des individus sur une thématique précise.

Voici une piste de scénario : " Un groupe d'enfants, en se promenant, arrive auprès d'une rivière asséchée. Ils s'interrogent : pourquoi n'y a-t-il plus d'eau ? Ils rentrent chez eux et vont interroger leurs grands-parents. Comment la rivière était-elle, il y a dix ans ? Que peut-on faire aujourd'hui pour préserver cette ressource ? "

Voici un exemple d'enquête.

Poser les questions suivantes et entourer les lettres en fonction des réponses de chaque personne interrogée

Quelles sont les principales ressources en eau de votre région ?

a. Les nappes d'eau souterraines
b. Les oueds
c. Les précipitations

D'où provient l'eau que vous utilisez au sein de votre foyer ?

a. D'une borne fontaine
b. D'un puit
c. Du robinet
d. De l'oued

Si vous n'avez pas accès à l'eau du robinet, à l'aide de quel moyen prélevez-vous l'eau ?

a. De sauts
b. De bidons
c. De jarres
d. Autre

A la maison, où stockez - vous cette eau ?

a. Dans une jarre au soleil
b. Dans une jarre, à l'abri de la chaleur et de la lumière
c. Autre

Traitez - vous cette eau avant de l'utiliser ? Si oui, quel traitement appliquez - vous ?

.....

Combien de temps gardez - vous cette eau en stock ?

a. Entre un et deux jours
b. Entre trois et quatre jours
c. Plus de quatre jours

Quels usages faites - vous de cette eau ?

a. La toilette
b. La cuisine
c. La lessive
d. Le nettoyage de la maison
e. La boisson
f. L'arrosage de plantes

A votre avis, quelle quantité d'eau utilisez - vous par jour et par personne ?

a. 5 à 10 litres
b. 10 à 30 litres
c. 30 à 50 litres

Le dessin

En éducation à l'environnement, le dessin est un outil qui peut permettre à l'animateur d'identifier les connaissances des participants sur une thématique ou problématique environnementale précise. Le dessin est également un outil d'évaluation qui va permettre à l'animateur de vérifier ce que chacun des participants a pu retenir, suite à son animation.

La peinture

La peinture est un outil qui a les mêmes objectifs que le dessin. En revanche, il peut également permettre de décorer les locaux de l'école ou de l'association et illustrer des " gestes écologiques " à adopter au quotidien, visant à préserver l'environnement.

Activité 2 : Créer un club "environnement" dans les établissements scolaires

Les animateurs du club environnement

Les instituteurs volontaires, le personnel administratif de l'école, quelques élèves volontaires.

Les membres du club environnement

Une quarantaine d'élèves issus de chaque classe. La sélection de ces élèves peut se faire par un concours de dessin sur l'environnement. Sélectionner les plus représentatifs.

Les partenaires du club environnement

- ♦ La direction de l'école et la Délégation de l'Éducation nationale,
- ♦ Diverses structures pouvant apporter une aide financière ou méthodologique à la création du club : la Fondation Nicolas Hulot *, ONG et associations locales.

Les objectifs du club

Les animateurs doivent définir les principaux objectifs du club "environnement". A titre d'exemple : Contribuer à la protection des ressources naturelles de la région.

Définir des thématiques de travail

Les thématiques doivent correspondre à la problématique environnementale locale. Les activités qui seront menées par la suite vont tourner autour de ces thématiques.



* Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme.
52, boulevard Malesherbes,
75 008 Paris, France
Adresse email : fnh@fnh.org
Site Internet : www.fnh.org

Définir des activités

Un planning d'activités doit être élaboré sur l'année et diffusé auprès du directeur de l'établissement scolaire et de la Délégation de l'Éducation nationale.

Exemple d'activités

- ♦ Réalisation d'une pépinière scolaire,
- ♦ Elaboration d'une pièce de théâtre,
- ♦ Réalisation d'une exposition sur une problématique environnementale,
- ♦ Création d'un journal scolaire sur l'environnement.

Quand mener les activités ?

- ♦ Après l'école,
- ♦ Le week end,
- ♦ En période de vacances scolaires.

Activité 3 : Organiser une journée de l'environnement

Où ?

Au sein des établissements scolaires et associatifs.

Quand ?

Par exemple le 6 juin, lors de la journée mondiale de l'environnement.

Par qui ?

Cette journée va être organisée par les élèves (au sein des écoles) et les jeunes (au sein des associations). Ils seront guidés par les instituteurs ou les animateurs associatifs.

Pour quel public ?

Les parents d'élèves, les amis et les autorités locales seront conviés à cette " journée de l'environnement ".

Quels objectifs ?

- ♦ Faire le bilan de l'ensemble des activités environnementales qui auront été menées dans chacune des classes, dans chacune des associations, tout au long de l'année.
- ♦ Faire découvrir au public et valoriser les réalisations de chacun (dessins, herbiers, plantations...) dont les objectifs étaient de connaître et de préserver l'environnement.

Quelles activités ?

- ♦ Exposition des dessins réalisés tout au long de l'année,
- ♦ Concours de dessins ou de poèmes,
- ♦ Exposition des herbiers,
- ♦ Exposition de photos sur l'environnement de la région, ou réalisation d'une séance diapositives,
- ♦ Distribution d'un journal retraçant les activités environnementales qui ont été réalisées,
- ♦ Visite des plantations,
- ♦ Proposition de jeux et autres activités par les élèves et la population,
- ♦ Spectacle final : pièce de théâtre.

Activité 4 : Constituer une bibliothèque verte

Afin d'appuyer quelques activités d'éducation à l'environnement, il est important d'acquérir au sein de chaque école et association un fond documentaire sur l'environnement, l'éducation à l'environnement. Au sein de cette bibliothèque il est également possible de développer toutes sortes d'activités :

- ♦ Atelier lecture,
- ♦ Elaboration d'un recueil où seront regroupées les investigations des jeunes, des écoliers (dessins, herbiers, poèmes, journal de l'école).

Activité 5 : Présenter des exposés thématiques

Remarque

L'objectif premier des clubs environnementaux est de sensibiliser un échantillon d'élèves à diverses problématiques environnementales afin qu'ils acquièrent des " gestes verts " visant à préserver l'environnement. Mais il est intéressant au final d'étendre ces activités à tout l'établissement scolaire, afin de toucher l'ensemble des élèves.





Qu'est ce qu'un déchet ?



Les déchets ménagers

Les déchets ménagers sont tout ce que nous jetons chaque jour à la poubelle, et dont nous n'avons plus l'utilité.



Quel est l'impact des déchets sur l'environnement ?

Dans une décharge, les déchets sont déposés sur le sol. Ils polluent alors le sol, l'eau et l'air.

Lorsqu'il pleut, l'eau circule à travers les déchets, se charge en produits polluants, puis s'infiltre dans le sol avant d'atteindre parfois des ressources en eau souterraines.

Lorsqu'il fait chaud, des gaz toxiques s'échappent des déchets et polluent l'air.



Quelle est la composition de la poubelle ?

Dans la poubelle on distingue les déchets organiques (70%) des déchets inorganiques (30%)

Les déchets organiques sont biodégradables : la nature est à même de les dégrader.

◆ Épluchures de fruits et légumes, coquille d'œuf, marc de café...

Les déchets inorganiques sont tous les produits fabriqués par l'homme.

◆ Bouteilles et sacs en plastique, verre, papier et carton, textiles...



Comment limiter la pollution par les déchets ?

Quelques gestes écologiques



Jeter mieux

- ◆ Bien fermer les poubelles,
- ◆ Éviter de brûler les déchets,
- ◆ Éviter de jeter les déchets dans le milieu naturel.

Réduire la production de déchets

- ◆ Éviter d'acheter trop de produits emballés,
- ◆ Éviter les emballages en plastique,
- ◆ Utiliser un panier pour faire ses courses.



Où vont les déchets ?

De la collecte...
...au stockage.

Les déchets sont collectés

Chaque jour, nous produisons en moyenne 0,6 Kilos de déchets. Ils sont par la suite récupérés par des agents de collecte.

Les déchets sont stockés

Les déchets sont par la suite acheminés vers la décharge municipale, où ils sont stockés. Or, cela n'est pas sans impact sur l'environnement.



Réutiliser les déchets

- ◆ Réutiliser les sacs en plastique pour en faire une poubelle.
- ◆ Le papier utilisé que d'un côté peut - être réutilisé comme papier brouillon.



Recycler les déchets

Certains déchets comme les bouteilles en verre ou en plastique, le papier ou le carton peuvent être recyclés, valorisés.

Exemple : le recyclage du verre

Le verre est récupéré, concassé en petits débris qui sont fondus dans un four qui chauffe jusqu'à 1000 °C. Par la suite, de nouvelles bouteilles sont moulées.



L'eau sur terre

- ◆ L'eau recouvre les 3/4 de la surface de la terre.
- ◆ L'eau douce ne représente que 4% de ce volume d'eau. Or, c'est la seule eau disponible pour tous les êtres vivants : les végétaux, les animaux et l'homme.
- ◆ Sans eau, nous ne pourrions pas vivre. Notre corps est en effet composé à 70% d'eau. Chaque jour, nous avons besoin d'en boire 2 à 3 litres.



Quels sont les usages de l'eau ?

Les usages de l'eau à la maison...

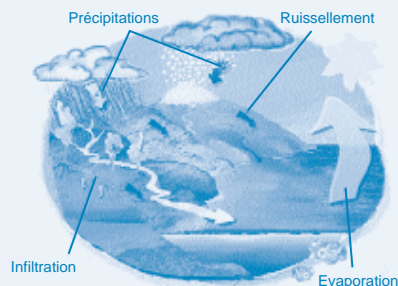
Chaque jour, nous utilisons une grande quantité d'eau, pour différents usages :

- ◆ Boire
- ◆ Cuisiner
- ◆ Se laver les mains, les dents, le corps
- ◆ Se raser
- ◆ Faire la vaisselle
- ◆ Faire la lessive
- ◆ Laver la voiture
- ◆ Arroser le jardin



Le cycle de l'eau

Lorsqu'il pleut, l'eau s'infiltrate dans le sol pour alimenter les nappes d'eau souterraines ou ruisselle sur le sol pour alimenter les oueds ; puis finit par rejoindre l'océan. Sous l'effet du soleil, l'eau s'évapore de la surface de la terre, dans l'atmosphère.



Quel est l'impact de nos usages sur la ressource en eau ?

L'impact de nos usages sur la ressource en eau ...

- ◆ L'eau est polluée...par l'utilisation de savon, de produits pour la lessive, pour la vaisselle, de détergents... Or, cette eau est directement rejetée dans le milieu naturel et participe à la pollution de nombreux oueds.
- ◆ L'eau est gaspillée ... les robinets restent trop souvent ouverts, les fuites dans les tuyauteries gaspillent jusqu'à 100 litres d'eau par jour...



D'où vient l'eau potable ?

Du milieu naturel...
...au robinet

- ◆ Dans la ville d'Essaouira, l'eau du robinet provient d'une nappe d'eau souterraine.
- ◆ Après avoir été prélevée du milieu naturel, l'eau est acheminée dans une station de traitement. Elle est alors traitée avec du chlore, afin de la rendre potable.
- ◆ Cette eau est ensuite conduite jusqu'aux habitations à l'aide de nombreux tuyaux.



Comment limiter le gaspillage et la pollution de l'eau ?



Economiser l'eau

- ◆ Surveiller les fuites d'eau dans la tuyauterie.
- ◆ Eviter de laisser couler l'eau du robinet pendant le lavage des dents ou le rasage.
- ◆ Arroser le jardin tôt le matin ou tard le soir, quand l'évaporation est moins forte.
- ◆ Eviter de gaspiller trop d'eau lors du lavage de la voiture.



Moins polluer

- ◆ Utiliser peu de produit pour faire la vaisselle ou la lessive.
- ◆ Eviter de verser des produits toxiques (peinture, détergents...) directement dans le milieu naturel.
- ◆ Eviter de jeter les déchets à proximité de points d'eau : oueds, sources, bornes fontaines...



Les dunes littorales

Qu'est ce qu'une dune littorale ?

Les dunes littorales sont composées de grains de sable et sont maintenues en place par des végétaux adaptés au climat aride.

Dans la région d'Essaouira, les dunes sont un lieu de vie pour de nombreux oiseaux dont :

- ◆ Le Goéland
- ◆ Le Grand Cormoran



Le milieu marin

L'océan est un lieu de vie pour de nombreux animaux et végétaux

Les animaux marins

Parmi les animaux marins, on distingue la présence de nombreux poissons et crustacés dont :

- ◆ Les poissons : Sardines, Anchois et Maquereaux
- ◆ Les crustacés : Langoustes

La dégradation des dunes littorales

Les dunes littorales sont un milieu fragile. Or, dans la région d'Essaouira, elle subissent de fortes pressions :

- ◆ Prélèvement du sable des dunes,
- ◆ Piétinement de la végétation des dunes par les promeneurs.



Les arbres de la région d'Essaouira

L'arbre est un être vivant, il grandit, il respire et se nourrit à l'aide de ses racines, de son tronc, de ses branches et son feuillage.

Dégradation et pollution du milieu marin

Dans la région d'Essaouira, la pêche intensive met en péril la présence de certaines espèces de poissons.

De plus, on trouvait autrefois au large de cette côte atlantique, des mammifères marins comme la Baleine bleue, le Phoque ou le Dauphin. Ces espèces animales ont aujourd'hui disparues.



Comment protéger le milieu naturel de la région d'Essaouira

Préserver et respecter

Le Thuya et l'Arganier

Le Thuya est un conifère qui mesure 15 mètres à l'âge adulte. Son écorce est grise, ses écailles, vert foncé. Il met 2 ans à produire ses fruits : les cônes.

L'Arganier est un feuillu qui mesure 8 mètres à l'âge adulte. Il s'adapte aux régions chaudes et sèches.

Usages et dégradation des forêts

Le bois de Thuya est utilisé depuis de nombreuses années par les artisans d'Essaouira, pour la fabrication d'objets de décoration. Les forêts de Thuya apparaissent aujourd'hui comme fortement dégradées par cette activité.

L'arganier, est quant à lui, mis en péril par l'extention du pâturage et la généralisation de l'agriculture irriguée.



Préserver les dunes littorales et les arbres

- ◆ Eviter de piétiner ou d'arracher la végétation des dunes littorales.
- ◆ Eviter d'arracher les feuilles des arbres.
- ◆ Utiliser du bois mort pour faire du feu, plutôt que de scier un arbre.



Respecter les animaux

- ◆ Respecter les milieux de vie des animaux comme les forêts et les océans, c'est aussi respecter leur équilibre.
- ◆ Eviter de jeter des déchets dans le milieu naturel.