

écoles et environnement | *guide pratique*



La sensibilisation et l'éducation



Une fraction croissante de la population - les jeunes particulièrement - se rend compte de l'urgence de "faire quelque chose" pour arrêter la détérioration flagrante de notre environnement. Mais il arrive souvent, lorsqu'on propose des actions concrètes, de rencontrer des réactions de scepticisme ou de désintérêt: "A quoi bon? On ne peut quand même rien changer; ce n'est pas l'action de quelques personnes isolées qui va être utile, etc." Pourtant, qu'on le veuille ou non, les constats sont là et sont préoccupants: nos rivières sont de plus en plus polluées, la masse de déchets produits - plus de 300 kg/an/habitant - par notre mode de vie posent d'énormes problèmes d'élimination (décharges, incinérateurs), notre atmosphère est de plus en plus polluée (pluies acides, ozone,...). Ces problèmes existent parce qu'ils sont la conséquence de l'action individuelle de millions de gens qui ont adopté un mode de vie donné. Il "suffirait" donc que chacun, à son niveau, décide de changer certaines de ses habitudes pour que des conséquences bénéfiques se fassent immanquablement sentir.

Dans cette perspective, la sensibilisation des élèves et des parents d'élèves au travers de programmes pédagogiques doit être une priorité. Si nous ne pouvons demander à chacun de devenir un militant actif et engagé pour un meilleur environnement, il devient indispensable que chacun d'entre nous soit conscientisé et soit prêt à adopter de nouveaux comportements. En tant qu'acteur-clé de votre établissement, vous pouvez jouer un rôle central dans ce processus. Dans une entreprise de sensibilisation à l'échelle d'une école, il est évident qu'une bonne communication entre tous les acteurs potentiellement ou réellement concernés est un des gages de la réussite. Cet aspect est trop souvent soit négligé, soit mal exploité, ce qui amène des réactions de découragement.

Agir en faveur de l'environnement engage la bonne volonté de tous au sein de l'école et amène souvent à adopter une démarche et une approche différentes envers l'élève. C'est tout un système de valeurs qui est mis à l'épreuve lorsque l'on traite cette problématique. C'est en cela qu'elle est intimement liée à l'éducation. Ce type de démarche va au-delà du souci de préserver ou restaurer la qualité de l'environnement. Elle a des implications réelles en termes éducatifs, pédagogiques, méthodologiques et éthiques. C'est l'Education relative à l'Environnement (ErE).

L'environnement à l'école: êtes-vous sensibilisés?



fiche n° 1

INTRODUCTION

La question de l'environnement est une problématique résolument nouvelle. La motivation n'est jamais totalement préexistante à l'action en matière d'environnement, ni jamais acquise. En effet, cette problématique touche aux changements de comportement et d'attitudes et, on le sait, les résistances conscientes ou inconscientes et les freins aux changements sont des facteurs importants dont il faut tenir compte. C'est pourquoi il faut non seulement faire naître la motivation, mais aussi la renforcer et l'entretenir, par le biais de la sensibilisation.

La sensibilisation a pour objectif d'assurer une cohérence globale et un soutien aux actions à entreprendre au sein de l'école. Elle permet de faire passer l'information de base nécessaire à toute initiative nouvelle, assure la compréhension des objectifs poursuivis et amène l'adhésion du public à ces objectifs.

Et de quel public parle-t-on? Il faut sensibiliser l'ensemble de la communauté scolaire au sens large et pas seulement les élèves. Il faut aussi y retrouver le corps enseignant, la direction, le personnel administratif, l'économe, le personnel technique et d'entretien, le pouvoir organisateur, les parents, et pourquoi pas la commune, l'échevin de l'instruction publique, l'échevin de l'environnement, l'éco-conseiller, les habitants du quartier, ...

Il s'agit de s'assurer un maximum de collaboration au sein et en dehors de l'école pour accroître les chances de réussite de la démarche entreprise. S'il est vrai que nous sommes tous responsables individuellement de nos actions et s'il est vrai que nous apportons tous, chacun à notre petite échelle, notre "grain" au moulin, il n'en reste pas moins vrai que la solidarité nous motive et nous renforce dans l'action. Ce n'est pas un combat, ni un solo, c'est un processus de changement.

Informar toute l'école et à tous les niveaux c'est bien sûr plus difficile à organiser qu'une action isolée dans une classe, mais cela facilite et renforce une démarche globale. L'action de sensibilisation centrée sur une classe peut être le début d'une action de communication plus étendue. Mais l'action de communication étendue est le moteur de la démarche globale.

Il faut donc s'organiser, s'entourer et mettre toutes les chances de son côté et du côté de l'environnement. Nous sommes individuellement et collectivement des acteurs potentiels du changement. L'école est, par essence, une collectivité.

Des techniques de renforcement peuvent venir appuyer la démarche: un prix ou une récompense à la clef, une excursion, une sortie, une fête, etc. Toutes les occasions sont bonnes!

LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

Nous vous proposons un petit test pour savoir si le personnel de l'école se sent concerné par la problématique environnementale.

QUESTIONS

OUI/NON

Votre école est-elle, dans son ensemble, sensible aux problèmes d'environnement?

.....

Votre école a-t-elle déjà organisé des actions de sensibilisation destinées à l'ensemble des élèves?

.....

Votre école a-t-elle déjà organisé des actions de sensibilisation destinées au corps enseignant?

.....

Votre école a-t-elle déjà organisé des actions de sensibilisation destinées à l'ensemble de la communauté scolaire (élèves, enseignants, parents...)?

.....

Total

oui
non

.....

.....

L'environnement
à l'école: êtes-vous
sensibilisés



CONSEILS PRATIQUES

Vous voulez sensibiliser votre école aux problèmes d'environnement, mais vous ne savez pas comment vous y prendre? Alors voici quelques conseils généraux, à prendre ou à laisser.

- *Il peut être utile de démarrer avec un sondage d'opinion: distribuer un questionnaire d'enquête à l'ensemble de la communauté scolaire, sollicitant des idées pour l'organisation d'actions concrètes.*
- *Il est essentiel de se partager les tâches et de définir clairement les attributions de chacun sur un document commun et reconnu de tous (charte, déclaration, programme,...).*
- *N'hésitez pas à préparer un exposé oral et à le présenter dans les classes pour annoncer en quelques minutes un projet d'activité (un audit, une réunion, une action concrète). C'est une démarche très efficace, de l'aveu même des enseignants.*
- *Dans la même optique, ne négligez pas d'informer le reste du personnel de l'école: c'est parfois là que les résistances seront les plus fortes.*
- *Des affiches originales peuvent être créées par les élèves, dans le cadre du cours de dessin, par exemple, et placées à des endroits stratégiques. Ce sont des moyens plus passifs et ils ont un impact plus réduit. Utilisez-les par exemple pour caractériser clairement les poubelles sélectives. Si vos affiches sont particulièrement réussies, elles peuvent faire l'objet d'une exposition sur l'environnement!*
- *Bien sûr, tous les médias sont à exploiter et la vidéo a un certain succès auprès des jeunes. Il sera très facile de réunir un groupe de "reporters" pour réaliser un documentaire relatant les bonnes et mauvaises habitudes environnementales et le diffuser dans toute l'école lors de projections regroupant plusieurs classes.*
- *Il peut être très utile d'afficher très régulièrement les relevés de consommations diverses (électricité, gaz, eau) et de quantités de déchets. Ceci peut se faire de façon imagée et didactique (graphiques colorés, représentations en parts de tartes, etc.). Ces représentations seront grandes, de lecture facile et placées dans des endroits stratégiques. Elles peuvent servir de base de réflexion et d'enquête pour des classes qui voudraient s'intéresser à l'un ou l'autre problème plus précis. De toute manière, elles constitueront un bon moyen d'encourager les différents acteurs à poursuivre leurs efforts!*
- *Pour finir, il ne faut pas négliger d'examiner ce qui se passe en dehors de l'école et organiser des visites de sensibilisation: une décharge, un incinérateur, une station d'épuration des eaux,...*

POUR EN SAVOIR PLUS

- Le Service documentation de la Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement de la Région wallonne dispose d'une bibliothèque ouverte au public et diffuse de nombreuses publications (dossiers pédagogiques dont un fascicule "Etat de l'environnement Wallon", vidéos, posters, etc.) destinées à informer et sensibiliser la population - DGRNE, Service documentation (Sylvain Leroy) - Tél.: 081/33.50.50. ou le Tél. vert 0800/1.1901 (appel gratuit). La DGRNE diffuse également des informations à travers le site internet du Ministère de la Région wallonne: <http://mrw.wallonie.be/dgrne/>.
- Pour participer à la campagne "Ecoles pour Demain" (cf. dernière page: réaliser un audit environnemental au sein de l'école,...), vous pouvez contacter COREN - Tél.: 02/640.53.23.
- Le Répertoire des projets "Ecoles pour Demain" décrit, par thème, des projets réalisés par différentes écoles ayant entrepris une démarche de gestion de l'environnement. Disponible gratuitement chez COREN ou au Service documentation de la DGRNE.



L'Education relative à l'Environnement (ErE)



fiche n° 2

INTRODUCTION

L'ErE est un processus global et durable qui concerne toutes les dimensions de la personne: physique, biologique, affective, intellectuelle, spirituelle, motrice, agissante, créatrice,...

Ce processus permet de comprendre son environnement, de s'y comporter de manière positive et d'évaluer correctement les incidences sur l'environnement de son propre mode de vie. Il vise également à favoriser sa participation active à la vie publique, dans le but de promouvoir un environnement de qualité, base du développement durable.

D'un point de vue méthodologique, plusieurs pistes doivent être valorisées simultanément : l'interdisciplinarité, l'innovation, le partenariat et l'ouverture vers l'extérieur, l'évaluation, la pédagogie active et le développement de compétences dynamiques, l'utilité sociale, l'adhésion et la motivation des participants, l'accessibilité du projet à tous.

Ces pistes méthodologiques renforcent et structurent la démarche mais surtout permettent d'intégrer l'action dans les programmes scolaires avec une visée pédagogique, établissant ainsi un véritable projet d'école.

L'ErE implique d'aborder et de développer une démarche à caractère éthique qui aura des implications pratiques. Quatre valeurs centrales sont concernées, avec chacune des implications pédagogiques :

Solidarité: Développer chez les participants des conduites et attitudes solidaires : démarche de coopération, actions de solidarité, entraide, travail de groupe.

Tolérance: Valoriser concrètement les différences : débats ouverts, ouverture vers l'extérieur, apport d'expériences diverses, appel à des intervenants extérieurs d'opinions diverses, confrontation d'avis au sein de la classe.

Autonomie: Actions différentes adaptées au contexte, autoriser le choix, développer la participation et l'intervention des élèves, développer leur esprit d'initiative, leur laisser des aires de liberté dans l'action.

Responsabilité: Montrer que chacun individuellement et collectivement porte sa part de responsabilité dans la dégradation de l'environnement, entrer dans l'action, développer des conduites et attitudes responsables, évaluer les incidences des comportements.

La mise en pratique de ces valeurs dans le cadre d'un programme d'actions environnementales dans l'école permettra de vivre un engagement collectif. Les élèves et tous les autres acteurs de l'école doivent sentir qu'ils peuvent être des partenaires responsables.



LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

| QUESTIONS | OUI/NON |
|--|------------------------------|
| <i>L'enseignement dispensé par votre école comprend-t-il des cours d'environnement?</i> | |
| <i>Pensez-vous qu'il soit possible de traiter de la problématique de l'environnement dans la plupart des cours dispensés dans votre école?</i> | |
| <i>Connaissiez-vous ce concept d'ErE avant de parcourir ce Guide?</i> | |
| <i>Votre école a-t-elle déjà participé à des activités d'ErE?</i> | |
| Total | oui non |

CONSEILS PRATIQUES

Vous avez le choix: soit vous décidez de réaliser un audit environnemental approfondi de votre établissement, ce qui implique, au préalable un travail d'information dans l'école, soit vous désirez cibler votre action sur un thème précis, ce qui vous demandera moins de travail. Vous pouvez alors réaliser un audit thématique.

L'avantage de l'audit est évident: il permet, en suivant une méthodologie identique, de passer en revue tous les aspects environnementaux de l'établissement et d'en extraire des priorités.

La Pédagogie de Projet va dans le même sens, celui d'apporter une structure et une base méthodologique motivante à l'action de l'école et de rassurer en guidant direction, corps enseignant et élèves. Elle se base sur les étapes méthodologiques suivantes:

Etape 1: Choisir un projet: écouter

Que fait-on ensemble? - observer - éclairer - informer - projeter

Etape 2: Choisir des moyens: susciter

Qui fait quoi comment? - rappeler - faire équilibrer ressources et contraintes matérielles, humaines, institutionnelles - planifier

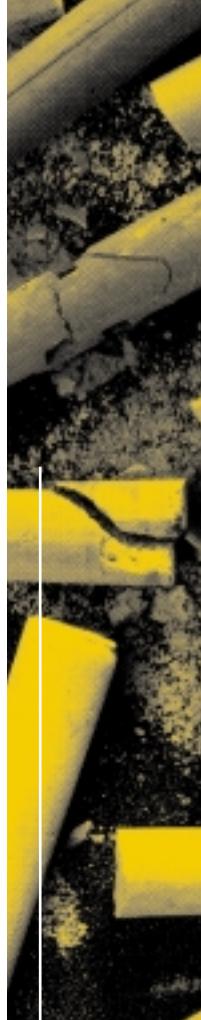
Etape 3: Effectuer des travaux

Faire ce qu'on a décidé - susciter - soutenir - relancer - suggérer - proposer - faire apprendre - évaluations intermédiaires - réaliser

Etape 4: Apprécier les productions

Que pensons-nous de nos travaux? - aider à conclure - investiguer - prolonger - évaluer

La pédagogie de projet peut vous servir de guide dans vos actions et leur donner une assise.



fiche n° 2

POUR EN SAVOIR PLUS

- Le Réseau d'Information et Diffusion en Education à l'Environnement propose de nombreux services et activités afin de promouvoir l'ErE: service d'information téléphonique, le magazine "Symbioses", le centre de documentation accessible au public, des répertoires d'activités, des sites internet, des rencontres,... - Réseau Idée (Joëlle van den Berg) - Tél.: 02/280.45.83.
- La Médiathèque de la Communauté Française de Belgique possède un très vaste éventail de documents vidéo sur le thème de l'Education relative à l'Environnement. Ces documents vidéo sont présentés et classés dans un catalogue-guide "Education à l'Environnement" diffusé par la Médiathèque - MCFB (Christian Grégoire) Tél.: 02/737.18.11.
- L'Institut d'Eco-Pédagogie propose des formations à la pédagogie de l'ErE et diffuse des informations sur ce thème - IEP (Gabriel de Potter) - Tél.: 04/366.38.18.
- Les Centres Régionaux d'Initiation à l'Environnement sont soutenus par la cellule CRIE de la DGRNE pour réaliser de nombreuses activités d'éducation à l'environnement. Nous faisons référence à ces CRIE dans les fiches qui suivent - Cellule CRIE de la DGRNE (Jean-Claude Gobeaux) - Tél.: 081/33.50.50.



L'éco-consommation constitue, depuis quelques années, un des axes de la politique à mener en matière d'environnement dans l'Union européenne et en Région wallonne et répond à une demande du grand public, des pouvoirs locaux, des écoles et des associations préoccupés par les problèmes d'environnement.

L'objectif principal est d'intégrer la protection de l'environnement dans la consommation, c'est-à-dire les comportements, les gestes quotidiens et les choix en matière d'achat des consommateurs.

Les buts qui sont poursuivis en éco-consommation sont multiples:

- *réduire les pollutions liées à l'élimination des déchets ménagers suppose deux actions parallèles. Une première dans le domaine de la prévention de l'apparition du déchet ménager, et une seconde dans celui du tri avec son corollaire, la récupération et le recyclage;*
- *privilégier les produits les moins polluants tant lors de leur conception, leur production que lors de leur élimination (produits et technologies propres);*
- *promouvoir l'utilisation rationnelle des matières premières telles que l'eau et les ressources énergétiques dans le cadre du développement durable.*

L'éco-consommation constitue donc un mode de consommation plus respectueux de l'environnement et de la santé. Il ne s'agit pas ici seulement de penser à sa santé et à son environnement, il faut penser de manière globale. On le sait, on ne parle plus que d'économie et de marchés mondiaux, nos achats ont donc aussi des impacts sur l'environnement à l'échelle planétaire.

Elle implique une participation active qui responsabilise chacun d'entre nous en sa qualité de citoyen et de consommateur. Cette forme particulière de civisme représente un puissant stimulant à l'adoption par le système économique de nouveaux concepts de production.

Le public concerné par l'éco-consommation est avant tout le consommateur final mais, pour obtenir son changement de comportement, les écoles et l'enseignement en général doivent y être associés.

L'éco-consommation a des répercussions dans tous les domaines de l'environnement et, à fortiori, dans tous les thèmes étudiés dans ce guide. Il s'agit à ce titre d'une catégorie transversale.

Ainsi, les solutions applicables dans le cadre de la gestion de l'environnement à l'école, qui se réfèrent aux principes d'éco-consommation, sont reprises dans les différents chapitres thématiques énergie, déchets, eau, bruit et transport.



INTRODUCTION

Consommer, c'est d'abord faire l'acquisition d'un bien ou d'un service afin de satisfaire une demande. Cette demande peut correspondre à un besoin, à une envie, à un caprice,... C'est ensuite faire usage de ce que l'on a acheté et enfin, se débarrasser des éventuels déchets engendrés par cet usage.

Eco-consommer, c'est : d'abord, se poser les bonnes questions avant d'acheter :

- *Cet achat correspond-t-il à un besoin? Cet achat ne fera-t-il pas double emploi avec ce que vous possédez déjà? Il s'agit ici d'éviter tout gaspillage (et tout achat) inutile.*

Ensuite, choisir le produit de manière responsable, en examinant le cycle de vie du produit :

- *Au niveau de sa production: De quoi se compose ce produit? Les composants sont-ils inoffensifs? Sont-ils issus de matières renouvelables ou de matières recyclées? Le procédé de fabrication respecte-t-il des critères environnementaux, éthiques, ...?*
- *Au niveau de sa distribution: Où a été fabriqué ce produit? Où et comment peut-on se le procurer? Comment est-il emballé? L'emballage est-il consigné? Recyclable?*
- *Au niveau de son utilisation: Quel est le mode d'emploi? Son utilisation a-t-elle des effets sur l'environnement et la santé? Son utilisation implique-t-elle la consommation d'autres ressources (eau, énergie, autres produits, ...)? Est-ce du matériel solide, réparable, rechargeable, réutilisable?*
- *Au niveau de son élimination: En fin de vie, peut-on le réutiliser autrement? Existe-t-il une filière de recyclage? Sinon, quelle est la filière d'élimination contrôlée? Dans quelle poubelle devra-t-on le mettre? Combien coûte son élimination?*

Eco-consommer, c'est améliorer durablement la qualité de la vie et c'est faire des économies importantes à toutes les étapes de la vie du produit. Bien sûr, pour répondre à ces questions et mettre en œuvre l'éco-consommation, les pouvoirs publics, les producteurs et les distributeurs, les médias, les associations et les scientifiques ont un rôle prépondérant à jouer. Mais ils n'agiront que s'ils observent une modification sensible des comportements de consommation de votre part.

Pour finir, les déchets que l'on trouve dans la poubelle de l'école sont issus de produits consommés au sein de l'école. Ces produits sont soit distribués au sein de l'école (à la procure, à la cantine, au distributeur automatique,...) soit amenés par ceux qui fréquentent l'école. La mise en œuvre des principes d'éco-consommation au sein de l'école implique une action à deux niveaux : au niveau des individus d'abord en tant que consommateurs finaux et au niveau de l'école, en tant que distributeur de produits de consommation.

LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

| QUESTIONS | OUI/NON |
|--|--------------------|
| <i>Pensez-vous que cela vaille la peine de changer ses habitudes pour améliorer son environnement?</i> | |
| <i>Votre école prend-elle des dispositions en vue de prévenir l'apparition des déchets ou de les recycler?</i> | |
| <i>Votre école prend-elle des dispositions en vue de recourir à des produits et des services écologiques?</i> | |
| <i>Croyez-vous qu'un programme d'actions concrètes puisse donner une meilleure image de votre école?</i> | |
| Total | oui non |



CONSEILS PRATIQUES

Le premier principe consiste donc à adapter ses comportements et ses habitudes de consommation.

- *Pour le matériel et les fournitures, vérifiez que ceux de l'année dernière sont en bon état et réutilisez-les. Utilisez jusqu'au bout vos fournitures, pour le papier, utilisez autant que possible ses deux faces, comme brouillon, pour les photocopies.*
- *le "10 heures" et le casse-croûte constituent souvent un méli-mélo d'emballages (berlingots, canettes, papier alu, films plastiques,...) qui se retrouvent à la poubelle. Le premier réflexe est d'éviter au maximum les emballages inutiles, surdimensionnés ou inadaptés: vive la boîte à tartines et la gourde qui permettent de les éviter!*
- *Organisez un self-service à la cantine, il y aura moins de retour de salle.*

Le second principe consiste donc à choisir des produits propres :

- *Les fournitures scolaires sont souvent vendues à la pièce, dans des emballages volumineux et complexes. Il faut privilégier les achats en vrac, avec un minimum d'emballages.*
- *Priorité aux fournitures écologiques, surtout pour la procure de l'école: papier et carton recyclés, stylos à bille rechargeables, calettes solaires, etc. Evitez à tout prix le matériel à usage unique et jetable. Evitez les colles, feutres et effaceurs qui peuvent contenir des substances dangereuses (colorants, conservateurs, solvants autres que l'eau,...), préférez si possible les crayons de couleur non vernis et les gommes en caoutchouc naturel.*
- *Adoptez du papier recyclé pour tous les imprimés réalisés par l'école (revues, bulletins, journaux de classe, notes de cours).*
- *Pour l'alimentation, choisissez des produits en pensant à la santé des élèves: frais, naturels et sains, issus de l'agriculture biologique, avec un minimum d'emballages. Pour les boissons, préférez les emballages consignés.*

Dernier principe, pensez au recyclage des déchets :

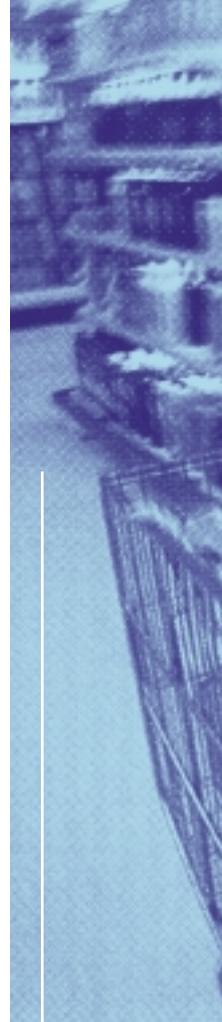
- *Négociez un accord avec le fournisseur pour la récupération des déchets dangereux (cartouches d'encre, lampes,...).*
- *Organisez des filières de recyclage et d'élimination contrôlée des déchets (papier, emballages, matières organiques, piles,...).*

POUR EN SAVOIR PLUS

- Le Réseau Eco-Consommation propose de nombreux services et outils afin de promouvoir l'éco-consommation: Une permanence téléphonique tous les matins au 071/300.301. Vous pourrez y obtenir de nombreuses informations utiles, soit de vive voix, soit par l'envoi de documents (notamment les "éco-questions"); Plusieurs syllabus d'éco-consommation d'une centaine de pages chacun, destinés aux étudiants du niveau secondaire supérieur et à leurs enseignants; Un dossier de "fiches-conseil" (environ 80) sur des dizaines de produits, services, labels écologiques. En passant par le Service documentation de la DGRNE (cf. fiche 1), les principaux documents du Réseau éco-consommation vous seront envoyés gratuitement - REC - Tél.: 071/300.301 (le matin).
- Le Centre Permanent d'Education à la Conservation de la Nature a réalisé un dossier pédagogique édité par Ministère de l'environnement de la Région wallonne. Il est intitulé "Fascicule Eco-consommation" pour les enseignants du primaire et du secondaire inférieur. - CPECN - Tél.: 064/21.69.55 - Disponible au service documentation de la DGRNE - Tél.: 081/33.50.50.
- Le Centre de Recherche et d'Information des Organisations de Consommateurs propose, afin d'aider les enseignants, un service de prêt/vente de documents et outils pédagogiques (montage dia sur la publicité verte, valise pédagogique, panneaux didactiques, un "Guide pour l'éducation à la consommation", etc.). Le CRIOC propose également l'accès à une bibliothèque en éco-consommation CRIOC (Antoinette Brouyaux) - Tél.: 02/547.06.11.



fiche n° 3



L'énergie



Jusqu'à présent dans notre société, c'est surtout la dimension économique de l'énergie qui a eu la priorité, négligeant la dimension environnementale. L'utilisation rationnelle de l'énergie (en abrégé "URE") vise à prendre en compte simultanément trois facteurs: l'énergie, l'économie et l'environnement. Utiliser l'énergie de façon rationnelle, c'est se servir de l'énergie avec parcimonie et efficacité, chercher systématiquement à en faire un usage optimal.

Mais Parcimonie ne signifie pas qu'il faille lui sacrifier la qualité de la vie mais qu'il faudrait utiliser l'énergie de manière pertinente. L'efficacité implique que l'on obtienne de meilleurs résultats pour une même quantité d'énergie utilisée, mais aussi que l'on utilise la forme d'énergie la mieux adaptée à une application donnée.

Les raisons pour lesquelles il est important de maîtriser sa consommation d'énergie sont nombreuses. Trois d'entre elles sont à souligner en particulier:

- *préserver les réserves d'énergies non renouvelables (charbon, pétrole, gaz naturel, uranium,...), celles-ci existent en quantités limitées;*
- *limiter les effets néfastes pour l'environnement. En effet, la consommation d'énergie fossile est une cause importante de la dégradation de notre environnement, notamment via l'effet de serre et les pluies acides;*
- *la réduction des gaspillages d'énergie entraîne des économies d'argent.*

Les formes d'énergie les plus couramment utilisées dans les écoles sont de deux ordres:

- *la chaleur, provenant d'une source d'énergie transformée au sein de l'école: gaz naturel et fuel, utilisés pour le chauffage des bâtiments et, dans une moindre mesure, pour la production d'eau chaude;*
- *l'électricité, forme d'énergie, transformée en dehors de l'école.*

Ce constat nous permet de structurer la partie "Energie" en deux chapitres: les applications de l'électricité (Fiche n°4) et le chauffage et la production d'eau chaude (Fiche n° 5).

Les applications de l'électricité

INTRODUCTION

L'électricité est, non une source d'énergie, mais une forme d'énergie. Pour la produire, différentes sources d'énergie peuvent être utilisées comme par exemple l'uranium, le charbon, le gaz naturel, le pétrole, le vent,...

La production d'électricité s'effectue dans des centrales ou des usines et nécessite des sources d'énergie variées. Suivant la nature de la source d'énergie, on distingue :

- *des centrales nucléaires qui produisent aujourd'hui en Belgique 2/3 de l'électricité;*
- *des centrales thermiques classiques alimentées par du charbon, du fuel, du gaz naturel. Elles fournissent 1/3 de l'électricité produite en Belgique;*
- *des centrales hydroélectriques qui transforment l'énergie fournie par des chutes d'eau en électricité;*
- *des éoliennes, des panneaux solaires, la biomasse et autres énergies renouvelables qui sont utilisées dans une moindre mesure mais qui ne sont pas négligeables et pour lesquelles des recherches sont menées.*

L'électricité est une forme d'énergie "propre" lors de l'utilisation domestique. Cependant, les différentes phases de sa production industrielle génèrent différentes pollutions. Parmi les nuisances, citons-en trois :

- *l'accumulation et le stockage des déchets radioactifs issus des centrales nucléaires;*
- *la pollution de l'air par le rejet des poussières fines des centrales thermiques (SO₂ et NO_x à l'origine des pluies acides et de CO₂ dont l'accumulation dans l'atmosphère contribue à l'effet de serre);*
- *le réchauffement de l'eau des rivières par le rejet des eaux de refroidissement des centrales.*

En réétudiant l'éclairage dans votre école par exemple, vous diminuerez la consommation électrique. Vous participerez donc activement à la diminution des incidences négatives de sa production sur l'environnement. N'oubliez pas non plus que d'autres postes consomment de l'électricité et peuvent également être revus (voir page suivante).

Dans le cadre de la campagne "Ecoles pour Demain" réalisée en 1997/98, la consommation électrique moyenne des écoles a été estimée à 276 kWh par élève et par an. Quelle est votre consommation moyenne ?



LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

| QUESTIONS | OUI / NON |
|--|------------------------------|
| Connaissez-vous votre consommation annuelle d'électricité? | |
| Connaissez-vous le prix de revient d'un kilowattheure? | |
| Le personnel de l'école et les élèves ont-ils reçu la consigne d'éteindre les lumières des locaux en fin de journée? | |
| Les ampoules allumées plus d'une heure par jour sont-elles de type économique ou "fluocompactes"? | |
| A-t-on installé des minuteries dans les pièces et les couloirs rarement éclairés? | |
| Total | oui non |

CONSEILS PRATIQUES

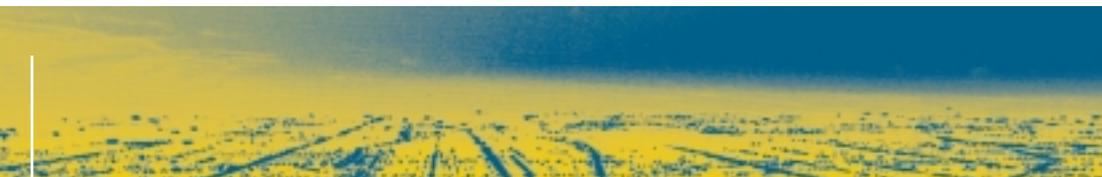
- Lorsque l'éclairage naturel est suffisant ou lorsque les locaux sont inoccupés, éteignez les lumières.
- A l'école, l'électricité représente une part importante du budget "énergie". En effet, elle coûte cher : 1kWh coûte entre 3 et 6 BEF pour les écoles. La première étape est de tenir à jour un tableau dans lequel vous noterez tous les mois la consommation en kWh (compteurs) ainsi que le coût de cette consommation. Vous pourrez ainsi aisément visualiser les effets des mesures que vous aurez prises.
- Il est relativement aisé de réduire cette consommation d'énergie, notamment au niveau de l'éclairage. De nombreuses innovations apparues ces dernières années (les lampes économiques) permettent de l'améliorer nettement, tout en diminuant les incidences négatives de cette forme d'énergie sur l'environnement :
 - réduction de l'énergie dissipée sous forme de chaleur (qui représente 90% de l'énergie électrique dans les ampoules classiques à incandescence et nettement moins dans les ampoules économiques),
 - durée de vie accrue (d'un facteur 10 pour les lampes économiques), d'où un remplacement 10 fois moins fréquent,
 - réduction de la puissance absorbée et donc de la consommation,
 - amélioration de la qualité lumineuse.

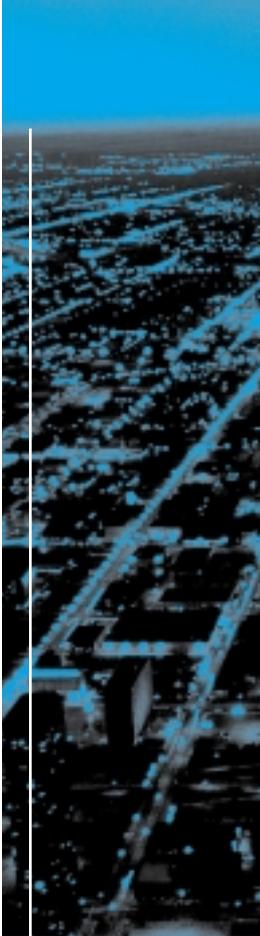
Pour vous convaincre des économies susceptibles d'être réalisées, nous vous invitons à consulter le tableau ci-dessous. Il évalue ces économies pour 10.000 heures d'utilisation en fonction de la puissance de l'éclairage lorsque l'on passe d'un type de lampe classique à un type de lampe économique (fluocompacte).

| Type de lampe (Puissance) | économique (11 W) | classique (60 W) | économique (15 W) | classique (75 W) | économique (20 W) | classique (100 W) |
|---|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <i>Nombre d'ampoules*</i> | 1 | 10 | 1 | 10 | 1 | 10 |
| <i>Coût moyen en ampoules (BEF)</i> | 550 | 450 | 550 | 450 | 550 | 450 |
| <i>Consommation (kWh)</i> | 110 | 600 | 150 | 750 | 200 | 1000 |
| <i>Coût de la consommation (BEF)*</i> | 650 | 3530 | 880 | 4420 | 1180 | 5900 |
| <i>Economie nette par point lumineux*</i> | 2780 BEF | | 3440 BEF | | 4610 BEF | |

** pour 10.000 heures d'utilisation.*

- Remplacez vos anciens tubes fluorescents (tubes TL) de 38 mm de diamètre par des tubes plus fins (26 ou 16 mm) équipés de ballasts électroniques. Ils présentent en effet de nombreux avantages:
 - ils consomment beaucoup moins d'électricité,
 - les ballasts électroniques réduisent encore la consommation d'électricité et augmentent la durée de vie des tubes,
 - ils sont "modulables" avec un variateur permettant de faire varier le flux lumineux pour les besoins de l'éclairage.
- Remplacez vos ampoules classiques par des ampoules économiques (fluocompactes) dans les endroits où la lumière est souvent allumée et de façon continue: couloirs, cuisine, réfectoire, salle des professeurs... Ces ampoules ne sont par contre pas indiquées lorsque les besoins de l'éclairage sont ponctuels car elles s'usent alors plus rapidement que les ampoules classiques. Les avantages de ces ampoules sont les suivants:
 - elles ont une longévité 10 fois plus élevée et consomment 5 fois moins d'électricité,
 - lorsqu'elles sont équipées d'un ballast électronique, elles sont "modulables" comme les tubes.





- Pour les écoles qui sont reliées à de la haute tension, il est important de noter également que la consommation électrique proprement dite n'est pas le seul poste qui vous soit facturé, mais aussi la puissance maximale de la "pointe quart horaire mensuelle" qui est facturée au prix fort. Celle-ci représente le pic d'utilisation maximal d'électricité dans votre école pour le mois en question. Voici quelques conseils pour diminuer votre pic quart horaire:
 - côté prévention, c'est-à-dire à l'achat, analysez la possibilité d'installer four, friteuse ou chauffe-eau au gaz plutôt qu'à l'électricité;
 - faites glisser les consommations vers les heures creuses (milieu de journée, tôt le matin, soir);
 - n'utilisez pas tous les appareils en même temps, mais décalez les horaires de fonctionnement par l'usage de minuteriers.
 - Et puis surtout, n'hésitez pas à vous adresser à votre distributeur pour rechercher la meilleure tarification possible.
- Installez des détecteurs optiques qui allument et éteignent automatiquement les ampoules lors des passages.
- Faites passer (et repasser) la consigne d'éteindre les lumières quand on quitte une pièce en fin de journée.
- Nettoyez régulièrement les ampoules afin de ne pas perdre de luminosité.
- Installez des minuteriers dans les endroits de passage fréquentés ponctuellement.
- Installez les plans de travail à proximité des fenêtres.
- Peignez les murs avec des couleurs claires.
- Si vous projetez de construire un nouveau bâtiment, pensez à l'éclairage naturel.
- Le Relighting: c'est la rénovation des installations d'éclairage en tenant compte des normes d'éclairage, du confort et de la technologie actuelle.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Plusieurs "fiches-conseil" publiées par le Réseau Eco-consommation traitent des problèmes d'économie d'électricité - REC - Tél.: 071/300.301 (le matin).
- Electrabel possède un service spécialement habilité et formé pour venir faire dans l'école un audit centré sur votre consommation en électricité. N'hésitez pas à les contacter, c'est gratuit. Dans certains cas, et en particulier dans le domaine des énergies renouvelables, des aides à l'investissement sont octroyées. En outre, une cellule de coordination avec l'enseignement organise des activités spécifiques pour les classes (stages, visites de centrales,...) et diffuse des outils didactiques - Electrabel (Philippe Philippet) Tél.: 071/271.309.
- La Direction Générale des Technologies, de la Recherche et de l'Energie, Service de l'énergie, peut octroyer des subventions pour la réalisation d'investissements visant à réduire la consommation d'énergie et en particulier pour le "Relighting" (programmes ECHOP et AGEBA) - DGTRE, Service de l'énergie (Luat Le Ba) - Tél.: 081/33.56.40.
- L'Institut Wallon, asbl de développement économique et social et d'aménagement du territoire, organise très régulièrement pour le compte du Ministère de la Région Wallonne des formations de responsable énergie et des guidances énergétiques pour les gestionnaires d'établissements scolaires sur des thèmes très divers liés aux économies d'énergie IW (Pascal Ons) - Tél.: 081/25.04.80.

Le chauffage et la production d'eau chaude

INTRODUCTION

Les écoles sont de gros consommateurs d'énergie. En particulier, le chauffage des locaux occupe un des plus gros postes dans les dépenses régulières de l'école (le litre de mazout coûte 7,56 FTVAC, le m³ de gaz 9,36 FTVAC, prix de mai 98). Le contenu énergétique d'un m³ de gaz naturel est à peu près équivalent à celui d'un litre de mazout.

Dans le cadre de la campagne "Ecoles pour Demain" réalisée en 1997/98, la consommation moyenne de combustible (gaz et fuel) des écoles a été estimée à 117 m³ de gaz et 324 l de fuel par élève et par an. Quelle est votre consommation moyenne?

Evidemment, les possibilités d'économie ne manquent pas. A nouveau, il sera possible de mettre en place une utilisation rationnelle d'énergie (URE) en jouant sur deux aspects: diminution des consommations proprement dites, meilleure isolation et meilleure structuration de l'espace.

Au niveau des nuisances, la combustion de fuel, de gaz naturel et de charbon, produit des gaz qui polluent l'atmosphère et qui ont des conséquences négatives pour l'environnement.

Les principales pollutions liées aux combustions fossiles sont:

- *Le gaz carbonique (CO₂): il participe à l'accroissement de l'effet de serre.*
- *Le monoxyde de carbone (CO): il est émis par les chaudières mal réglées ou par les moteurs à essence, surtout quand ils tournent au ralenti. Ce gaz peut provoquer des maladies cardio-vasculaires et des intoxications mortelles en cas d'aération insuffisante.*
- *Les oxydes d'azote (NOx): ils sont les précurseurs de la pollution photochimique (ozone,...) et des pluies acides.*
- *Le méthane (CH₄): il contribue également à l'effet de serre.*
- *Le dioxyde de soufre (SO₂): dans l'atmosphère, il se transforme en acide sulfurique (H₂SO₄) et contribue à la formation de pluies acides. C'est également un irritant respiratoire issu de la consommation de fuel.*

La combustion de sources d'énergies fossiles émet également des poussières et des hydrocarbures (COV: Composés Organiques Volatils). Ces résidus de combustion sont souvent cancérigènes et contribuent à la formation d'ozone dans les basses couches de l'atmosphère.

Vous voyez donc qu'il y a beaucoup de bonnes raisons pour revoir vos installations de chauffage.

LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

| QUESTIONS | OUI/NON |
|--|------------------------------|
| Connaissez-vous votre consommation annuelle et mensuelle de mazout et/ou de gaz? | |
| A moins que vous ne disposiez d'un système de régulation de chaleur centralisé, les radiateurs sont-ils équipés de vannes thermostatiques? | |
| Vous êtes-vous déjà renseigné sur les matériaux isolants (pour les murs, les plafonds)? | |
| Avez-vous pensé à installer des fenêtres double-vitrage lorsqu'il est question de changer des châssis? | |
| L'installation de chauffage est-elle entretenue régulièrement? | |
| Total | oui non |

CONSEILS PRATIQUES

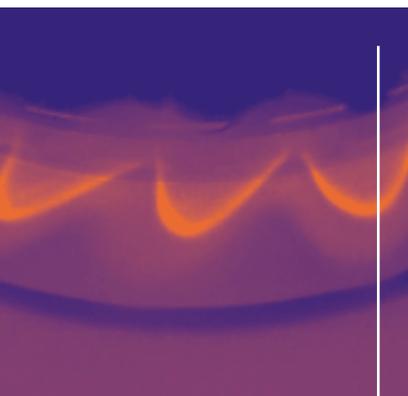
La première démarche indispensable est de faire un état des lieux succinct de la consommation énergétique sous forme de tableau. Cette action peut très bien se faire avec la collaboration d'une classe. Le tableau doit être simple et réutilisable chaque année.

| Mois de l'année | Index compteur | Consommation | Prix |
|---------------------|----------------|--------------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Total annuel | | | |

Afin de détecter toute anomalie, il est intéressant de suivre chaque semaine, ou au moins chaque mois, les consommations en énergie. Le calcul et le suivi des consommations de mazout sont les plus difficiles à réaliser: nous vous conseillons de vous procurer le logiciel disponible à l'Institut wallon (voir adresses utiles).

C'est grâce à ces données que vous pourrez calculer facilement les économies faites lorsque vous aurez décidé d'effectuer certains changements.

- *Il est fortement conseillé de désigner une personne responsable de l'énergie dans l'établissement. Celle-ci devra connaître le fonctionnement de l'école et ses infrastructures. Elle aura pour rôle de transmettre aux personnes responsables les propositions en matière d'économie d'énergie.*
- *Fixez-vous des objectifs de réduction modestes, mais réalistes; par exemple, 5% de diminution de la consommation d'une année à l'autre. Comment y arriver?*
 - *Vérifier les informations mentionnées sur les factures.*
 - *Un bon système de monitoring peut être rentabilisé rapidement par exemple en adaptant la période de chauffage à la période d'occupation des locaux ou en installant des compteurs à différents postes, des minuteriers.*
 - *Nettoyer régulièrement les radiateurs, sans oublier de les purger.*
 - *Supprimer les sources de courants d'air (bas des portes, pourtour des fenêtres).*
 - *Contrôler régulièrement l'installation de chauffage: cela augmente le rendement de la chaudière et diminue la pollution atmosphérique.*
- *Avez-vous envisagé des panneaux solaires pour chauffer l'eau? La solution des panneaux solaires thermiques (et non photovoltaïques qui sont très chers) permet d'augmenter de quelques degrés la température de l'eau: c'est de la chaleur que la chaufferie ne devra pas produire.*
- *Une bonne isolation vous permettra à terme (investissement à calculer sur quelques années) de faire de substantielles économies: pose de double vitrage, calorifugeage des conduites d'eau chaude, installation de plaques isolantes dans les murs. Le double vitrage a l'avantage supplémentaire de limiter la "pollution" par le bruit. La réglementation thermique wallonne impose un niveau minimal d'isolation et de ventilation pour les constructions neuves et les rénovations des bâtiments scolaires.*
- *Les économies d'eau chaude (douches, lave-vaisselle) vous font aussi économiser l'énergie nécessaire pour la chauffer.*
- *Régulez la température de l'eau de la chaudière à 60°C ou adaptez-la selon la saison; une température de 50°C est suffisante pour l'eau sanitaire.*
- *Évitez les chauffages électriques d'appoint qui consomment énormément d'énergie et sont donc très coûteux à l'utilisation.*
- *Installez des systèmes de fermeture automatique sur les portes donnant vers l'extérieur et surveillez leur bon fonctionnement.*
- *Réduisez la hauteur des plafonds: cela réduit le volume à chauffer.*





fiche n° 5

POUR EN SAVOIR PLUS

- Plusieurs "fiches-conseil" publiées par le Réseau Eco-consommation traitent des problèmes des économies de chauffage - REC - Tél.: 071/300.301.
- L'Association pour la Promotion des Energies RENouvelables Wallonie-Bruxelles asbl, fournit toutes informations concernant les énergies renouvelables et leurs applications (chauffage solaire, etc) - APERE (Michel Huart) - Tél.: 02/218.78.99.
- Le Centre Régional d'Initiation à l'Environnement de Mariemont réalise dans ses locaux et à l'école des animations sur l'utilisation rationnelle de l'énergie destinées aux primaires et secondaires - CRIE de Mariemont (Jean-Pierre Cokelberghs) - Tél.: 064/23.80.10.



Les déchets



Toute activité humaine produit des déchets. Cependant, dans notre société de consommation, et à l'école notamment, la production de déchets tend à prendre des proportions incontrôlables, tant du point de vue quantitatif (volume et masse des déchets) que qualitatif (nocivité des déchets). La gestion de ces déchets pose de vastes problèmes techniques, économiques et environnementaux.

Mais en fait, qu'est-ce qu'un déchet? Un déchet est caractérisé par le fait qu'il est devenu inutile aux yeux de son possesseur et que celui-ci cherche à s'en débarrasser. La définition légale est: "Toute substance ou objet dont le propriétaire se défait ou a l'intention de se défaire ou l'obligation de se défaire".

Si l'on examine le problème plus en profondeur, on se rend compte que le déchet n'est qu'une étape de la vie d'un produit. En effet, tous les stades du cycle de vie d'un produit (l'extraction et le traitement des matières premières, le processus de production, le transport et la distribution, l'utilisation et l'entretien, le recyclage et l'élimination finale du déchet) ont un impact sur l'environnement. La mesure de ces différents impacts, "du berceau à la tombe", constitue un éco-bilan. Il s'agit d'un instrument récent et en plein développement, tant au niveau de sa structure que de sa méthodologie qui constitue la phase principale de l'analyse du cycle de vie d'un produit.

Dans le cadre de l'établissement scolaire, les questions soulevées sont nombreuses :

- comment faire pour limiter au minimum l'achat de produits qui n'ont d'autre issue que de se retrouver à la poubelle?
- comment faire pour que les déchets produits soient le plus inoffensifs possible?
- que peut-on trier et que faire avec les déchets triés?

A titre d'information, l'analyse de la composition de la poubelle "tout venant" des écoles qui ont participé à la campagne "Ecoles pour Demain" a permis de déterminer une production moyenne de déchets de 14,3 kg/élève/an. A titre d'information, en 1998, en Wallonie, elle s'élève à un peu plus de 300kg/an/habitant. Le tableau ci-dessous détaille la composition de la poubelle "écolière" et celle de la poubelle ménagère.

| Catégories de déchets | matières organiques | papier/ carton | métaux | plastique/ tetrabrik | verre | autres |
|-------------------------------|---------------------|----------------|--------|----------------------|-------|--------|
| <i>Déchets des écoles</i> | | | | | | |
| <i>Masse/élève/an (kg)</i> | 3,2 | 3,3 | 3 | 1,6 | 0,1 | 3,1 |
| <i>%</i> | 22,5 | 23 | 20,5 | 12 | 1 | 21 |
| <i>Déchets des ménages</i> | | | | | | |
| <i>Masse/habitant/an (kg)</i> | 102 | 96 | 12 | 30 | 33 | 27 |
| <i>%</i> | 34 | 32 | 4 | 10 | 11 | 9 |

La prévention des déchets

INTRODUCTION

Les mesures préventives visent à attaquer le problème à la source: elles permettent de réduire la production de déchets et leur nocivité. Nous n'insisterons jamais assez pour dire que c'est la voie de loin la plus écologique et la plus économique, même si, en pratique, elle reste difficile à mettre en œuvre. Réduire les déchets, c'est avant tout:

- *lutter contre les gaspillages;*
- *choisir des produits plus "propres", c'est-à-dire des produits durables et dont l'incidence sur l'environnement durant tout le cycle de vie est minimale. On le voit, la prévention passe par un changement de nos habitudes et de nos choix.*

Tous nos déchets ont des cycles de vie différents qu'on peut classer comme suit:

- *le réemploi (bouteille consignée ou ordinateur réutilisé par une tierce personne);*
- *la réutilisation (utilisation d'une boîte à chaussures comme matériel de rangement scolaire);*
- *le recyclage (refonte de l'acier des cannettes pour le réintégrer dans la fabrication de nouvelles cannettes, papier recyclé, transformation de vieux papiers en carton);*
- *la valorisation organique ou compostage (feuilles mortes et autres matières compostables).*

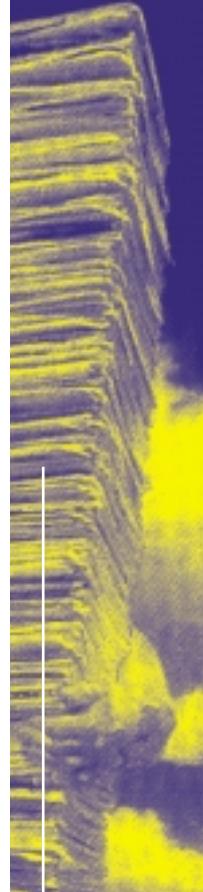
Malheureusement, actuellement, une bonne partie de ces déchets sont soit traités par incinération, soit mis en centre d'enfouissement technique (décharge).

Pour vous aider lors de vos achats à faire les moins mauvais choix, nous vous donnons ci-après les différents labels et logos ainsi que leur signification. Les labels verts garantissent que le produit occasionne le moins de nuisances possible à l'environnement. Les logos verts n'offrent aucune garantie environnementale, mais informent sur l'une ou l'autre caractéristique du produit.



LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

| QUESTIONS | OUI / NON |
|---|------------------------------|
| Les élèves et leurs parents sont-ils sensibilisés à l'éco-consommation et à la prévention des déchets? | |
| Lisez-vous attentivement les informations mentionnées par le fabricant des produits que vous consommez? | |
| Acceptez-vous un modeste surcoût pour respecter l'environnement? | |
| Achetez-vous préférentiellement des produits écologiques réutilisables ou en matériau recyclé? | |
| Connaissez-vous le coût généré par l'élimination de vos déchets? | |
| Total | oui non |

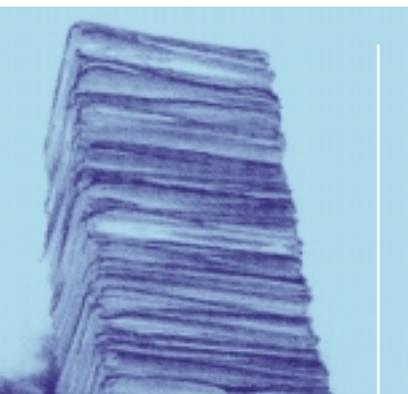


| LABELS VERTS | SIGNIFICATION |
|---|---|
|  | L'éco-label de l'Union Européenne est basé sur un ensemble de critères écologiques depuis la conception jusqu'à l'élimination du produit. |
|  | L'éco-label allemand est attribué par un jury sur base d'un seul critère écologique par produits |
|  | Ce label garantit que le papier contient une proportion significative de fibres recyclées. |
| LOGOS VERTS | SIGNIFICATION |
|  | Ne signifie nullement que le produit est recyclé, ni qu'il est recyclable. Il n'apporte en fait aucune garantie environnementale et signifie seulement que le fournisseur du produit paie une redevance pour financer la collecte sélective de l'emballage. |
|  | Ce sigle est utilisé à tort et à travers, et sa signification n'est pas toujours clairement définie: il peut à la fois signifier que le produit est simplement recyclable - et c'est le cas de bon nombre de produits - mais ne garantit aucunement qu'il est effectivement recyclé; il peut aussi signifier que le produit est recyclé ou constitué en partie de matériaux recyclés. Dans ce cas, le producteur précise souvent ce fait en ajoutant par exemple l'indication "papier recyclé". |
|  | Accompagné d'un numéro au centre des trois flèches, il permet d'identifier le type de plastique, ce qui facilitera le tri. |
|  | Signifie que le récipient ou l'emballage participe à un système de consigne. Il peut donc être restitué au fournisseur puis au fabricant qui le remettra sur le marché sans l'avoir modifié fondamentalement. |

CONSEILS PRATIQUES

“Un déchet qui n'existe pas est un déchet que vous ne payez pas”.

- *Avant tout nouvel achat, assurez-vous que le matériel ancien n'est plus réparable. Ensuite, orientez vos choix vers des produits qui nuisent le moins possible à notre environnement, c'est-à-dire ceux qui ne contiennent pas de substances dangereuses, qui sont solides, réparables, réutilisables, de préférence en matériaux recyclés ou aisément recyclables. Soyez attentif aux informations mentionnées par le fabricant et à la présence de labels et de logos.*
- *Informez vos fournisseurs de votre intérêt pour l'environnement et demandez-leur de vous présenter leur gamme de produits “verts”.*
- *Lorsque vous faites vos achats ou que vous passez commande, évitez systématiquement les emballages inutiles ou le suremballage. Par exemple, choisissez des produits en vrac ou en grand conditionnement. Évitez les produits jetables à usage unique, ils se retrouvent rapidement dans la poubelle.*
- *Réutilisez certains produits vous-mêmes ou restituez-les aux producteurs qui les reconditionnent. Par exemple, si on tient compte du coût d'évacuation des déchets, les bouteilles consignées peuvent s'avérer moins coûteuses que les jetables.*
- *Optez pour les bouteilles consignées plutôt que celles à usage unique.*
- *Évitez les conditionnements individuels et remplacez-les par des grands conditionnements (des sucriers à bec verseur, du lait en petites bouteilles et de la confiture dans un ravier,...)*
- *Supprimez les produits jetables: gobelets, couverts en plastique, nappes en papier...*
- *Supprimez les produits toxiques, non écologiques (solvants, produits d'entretien)*
- *Préférez les aliments frais aux surgelés et boîtes.*
- *Choisissez un distributeur automatique de bouteilles consignées et non de canettes.*
- *Utilisez une lavette plutôt que des essuies-tout en papier.*
- *Favorisez la réutilisation des faces verso pour les papiers brouillon, des copies recto-verso à la photocopieuse.*



POUR EN SAVOIR PLUS

- Le WWF a publié un dossier pédagogique à l'usage des enseignants, intitulé: "A l'école des déchets". - WWF - Tél.: 02/340.09.92.
- L'asbl Tournesol-Zonnebloem propose une série de dossiers thématiques destinés aux élèves de 5 à 15 ans, dont un est intitulé "Les déchets/éco-consommation" Celui-ci contient une série de fiches utilisant l'observation et les expériences - Tournesol asbl (Patrick Bulteel) - Tél.: 02/675.37.30.
- L'asbl Les Amis de la Terre propose un "kit Wallaby" permettant la fabrication d'enveloppes à partir de papier usuel, ainsi qu'un kit permettant la fabrication de papier recyclé - Les Amis de la Terre - Tél.: 081/40.14.78.
- Plusieurs fiches-conseil éditées par le Réseau Eco-consommation abordent le thème de la prévention des déchets - REC - Tél.: 071/300.301 (le matin).
- Le Plan Horizon 2010 - Plan wallon des déchets, définit les principes d'action, les objectifs et les moyens fixés par le gouvernement wallon en matière de prévention et de gestion des déchets. Il rassemble de nombreuses informations sur les flux de déchets au niveau régional - Service information de la DGRNE - Tél.: 081/33.50.50 ou Tél. vert: 0800/1.1901 (appel gratuit) - Site web: <http://mrw.wallonie.be/dgrne/>.
- Plusieurs associations réalisent des activités éducatives sur la prévention des déchets, en particulier: Bon...jour Sourire asbl - Tél.: 085/41.12.03 - Education Environnement asbl (Marc Philippot) - Tél.: 04/366.29.24. Pour une liste complète et une description des activités, contactez le Réseau Idée (cf. fiche 3).

La gestion et le tri des déchets “ménagers”

INTRODUCTION

Afin de valoriser correctement les déchets, il est nécessaire de les séparer en fonction de leurs matériaux constitutifs. C'est ce que l'on appelle le tri. Cette opération constitue la première étape indispensable d'une filière de valorisation. Le tri, pour être efficace, doit être effectué à la source, c'est-à-dire à l'école, à la maison,.... De cette manière, chaque type de déchet pourra suivre sa propre filière de valorisation. Les avantages du tri et en conséquence de la valorisation des déchets triés sont les suivants :

- *diminution des quantités de déchets non triés devant être détruits ou mis en décharge;*
- *limitation de l'exploitation des ressources naturelles;*
- *économies d'énergie (les différentes méthodes de valorisation des déchets demandent beaucoup moins d'énergie que leur fabrication initiale);*
- *limitation des nuisances liées à la fabrication de ces déchets;*
- *réduction des coûts d'élimination (sacs payants, conteneurs payants).*

Un autre aspect de cette surproduction de déchets est le prix de l'emballage à l'achat et le coût du traitement après l'utilisation. Certains vous diront que le tri des déchets coûte aussi très cher. C'est en partie vrai, mais cela vient du fait que les différentes filières ne sont pas encore assez développées : il ne tient qu'à vous de continuer à encourager ces filières en effectuant le tri. A terme, celui-ci sera très avantageux économiquement.

Actuellement, ce sont les intercommunales qui sont chargées d'effectuer la collecte des déchets tout-venant.

Celles-ci peuvent s'associer à FOST Plus qui est une association spécialement chargée de la problématique des déchets d'emballage. Le système FOST Plus repose sur trois niveaux d'actions principaux :

- 1- *Assurer la promotion, la coordination et le soutien financier de la collecte sélective et du tri des déchets d'emballage;*
- 2- *Garantir la valorisation des matériaux d'emballage collectés sélectivement par la signature de contrats avec des filières industrielles concernées;*
- 3- *Percevoir, pour financer ces deux missions, une cotisation par emballage calculée en fonction du poids et du type de matériau constitutif de l'emballage.*

L'entièreté du territoire national devrait être couvert par ce système de collecte en l'an 2000. Ce que vous pouvez faire pour encourager le circuit économique du recyclage, c'est non seulement trier les déchets, mais aussi acheter des produits recyclés.



LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE



| QUESTIONS | OUI/NON |
|---|------------------------------|
| Connaissez-vous les quantités de déchets générées par votre école par année, par mois et par catégorie? | ..... |
| Avez-vous une idée du coût annuel d'élimination de vos déchets? | ..... |
| Triez-vous les emballages ou matériaux suivants: | |
| • papiers-cartons | ..... |
| • canettes et conserves métalliques | ..... |
| • matières organiques | ..... |
| • autres | ..... |
| Remettez-vous les huiles de cuisine à une firme spécialisée? | ..... |
| Total | oui non |

CONSEILS PRATIQUES

On ne gère que ce que l'on mesure. Pour vous y aider, nous vous proposons d'utiliser le tableau de bilan suivant, donné à titre d'exemple. Vous pouvez faire un tel tableau chaque mois et reproduire les résultats principaux sous forme de graphiques qui seront exposés dans des endroits stratégiques de l'école. Ce travail se fera préférentiellement avec les élèves. Pour effectuer ce travail, vous devrez ouvrir, trier et peser un certain nombre de sacs poubelles. Le résultat sera extrapolé à l'ensemble de l'école.

Bilan déchets/ Mois de

| Type de déchets | Quantité (en kg) | Coût d'élimination | Type d'élimination (réutilisé, recyclé, incinéré...) |
|----------------------------|------------------|--------------------|---|
| <i>Déchets non triés</i> | | | |
| <i>Papier • carton</i> | | | |
| <i>Verre</i> | | | |
| <i>Canettes</i> | | | |
| <i>Plastiques</i> | | | |
| <i>Matières organiques</i> | | | |
| <i>Autres</i> | | | |

En général

- Définissez avec votre commune ou votre intercommunale les catégories de déchets à trier et les modalités pratiques à respecter.
- Demandez à vos fournisseurs qu'ils reprennent et réutilisent les récipients, palettes, boîtes... Ceci peut figurer dans le contrat qui vous lie à eux.
- Organisez une réunion d'information pour expliquer à chacun comment fonctionne la collecte sélective et où vont les déchets.
- Pour faciliter le tri, veillez à ce que les sacs poubelles et conteneurs aient une couleur par catégorie de déchets, placez les différentes poubelles côte-à-côte.
- Déterminez correctement les tâches de chacun pour effectuer le tri des déchets.
- Rappelez en permanence les consignes de tri au personnel et aux élèves, par exemple en plaçant des affichettes aux endroits "stratégiques"; changer les comportements ne se fait pas après une seule séance d'information mais est un travail de longue haleine.
- Fixez-vous des objectifs de réduction des déchets (- 5% en un an) et présentez les résultats (tableau, graphique) à l'ensemble des acteurs de l'établissement.

Papier et cartons

- Choisissez des produits propres: papier recyclé non blanchi au chlore et contenant au moins 50 % de fibres recyclées. Notons qu'actuellement les papiers recyclés sont parfaitement utilisables dans la plupart des photocopieuses.
- Triez les déchets de papier de bonne qualité non souillés des autres déchets et les faire recycler.
- Adoptez le papier W-C recyclé: tout comme le papier normal, il ne bouchera vos canalisations que si on en abuse.

Matières organiques

- Une grande quantité de déchets provient des cuisines et peut être valorisée par compostage. Même si actuellement cette technique n'est pas généralisée, elle semble être une solution intéressante qui pourrait se développer dans les années à venir. En attendant, il existe peut-être une solution facile et proche de l'école (nourrissage d'animaux du voisinage, utilisation comme compost pour les espaces verts de l'école).

Plastiques

- Préférez les produits durables et/ou réutilisables (tasses, gobelets...)
- Triez sélectivement les plastiques recyclables et portez-les au parc à conteneurs.

Fer et aluminium

- Recommandez les boîtes à tartines plutôt que les feuilles en aluminium pour emballer les tartines.
- Recommandez les gourdes et les grands conditionnements plutôt que les canettes.
- Triez les déchets métalliques recyclables et acheminez-les vers une filière de valorisation (parc à conteneurs, ferrailleur).

Matériaux composites ("Tetrapak")

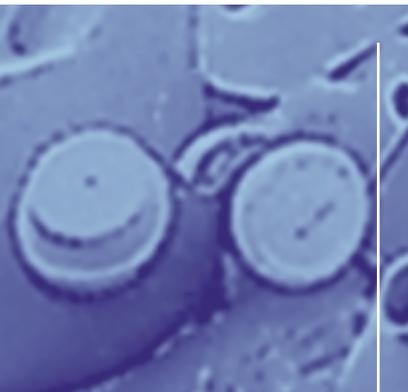
- Recommandez les gourdes ou les bouteilles réutilisables.
- Évitez les portions individuelles et donnez la préférence aux emballages à forte contenance.
- Réalisez un tri sélectif et acheminez le résultat dans un parc à conteneur.

Petites fournitures de bureau

- Choisissez des fournitures réutilisables (stylos rechargeables, matériel de rangement et de classement).
- Réalisez un tri sélectif et une filière d'élimination appropriée.

Verre

- Préférez les bouteilles consignées et faites-les reprendre ou rapportez-les au fournisseur.
- Portez les autres verres aux bulles à verre ou aux parcs à conteneurs.





POUR EN SAVOIR PLUS

- Les intercommunales de gestion des déchets (BEPN, IBW, IDELUX, INTERSUD, INTRADEL, ICDI, IPALLE, ITRADEC, IDEA) sont chargées de la collecte et de l'élimination des déchets ménagers en Wallonie. Elles diffusent aussi des outils pédagogiques et organisent des visites de leurs installations. Les coordonnées des intercommunales responsables de la gestion des déchets et des parcs à conteneurs de la Région wallonne peuvent être obtenues au numéro vert de la Région wallonne -Tél.: 0800/1.1901.
- Le Comité Jean Pain asbl est spécialisé dans le compostage et organise des formations et diffuse de l'information générale sur le thème du compostage - Comité Jean Pain - Tél.: 052/30.53.65.
- Fost Plus est une asbl créée par de grandes sociétés de distribution pour organiser le tri et la récolte des déchets d'emballage. Elle fournit aux écoles des communes où elle opère des poubelles de tri et un dossier pédagogique - Fost + - Tél.: 02/775.03.50.
- Plusieurs entreprises d'économie sociale reprennent les déchets "encombrants" encore en bon état. La revente de ces objets permet d'engager des personnes défavorisées ou de financer des projets dans les pays en voie de développement - Les Petits Riens (Monsieur Durieu) - Tél.: 02/537.30.26 - Brocante Oxfam - Tél.: 081/22.22.22 - Emmaüs Tél.: 071/51.70.63 - Pour d'autres adresses, contactez aussi le Réseau Eco-consommation Tél.: 071/300.301 (le matin).

Les déchets d'ateliers et de laboratoires

INTRODUCTION

Si les activités des cours généraux produisent des déchets de composition semblable à la poubelle ménagère, il en va autrement pour les activités dans les ateliers techniques et les laboratoires de sciences.

La mécanique, la coiffure, l'électricité, la restauration, le bâtiment, la photographie, l'imprimerie, la menuiserie, la couture, la chimie et autres sont des activités à caractère industriel, commercial ou artisanal enseignées dans des sections assimilables à des PME. Les déchets produits par ces activités sont appelés déchets industriels par opposition aux déchets ménagers.

En fonction de leurs caractéristiques, les déchets industriels sont répartis en trois classes :

- *Les déchets dangereux, présentant un danger pour la santé et l'environnement (cf. fiche 9 "Les petits déchets dangereux"). Les entreprises qui détiennent ce type de déchets doit en faire la déclaration à l'Office Régional Wallon des déchets.*
- *Les déchets inertes, ne présentant aucun danger pour la santé et l'environnement.*
- *Les déchets non dangereux qui ne sont pas repris dans les listes des inertes ou des dangereux (cf. Arrêté du Gouvernement wallon du 10/07/97 établissant un catalogue des déchets).*

Bien sûr, ces déchets doivent être gérés conformément aux dispositions légales, qui établissent la hiérarchie suivante :

1- prévenir ces déchets, c'est-à-dire, éviter d'en produire :

- *développer des technologies propres, qui améliorent les procédés de production pour supprimer à la source les déchets et autres nuisances*
- *concevoir des produits propres, qui génèrent le moins de nuisances tout au long de leur cycle de vie*
- *mettre en place des outils de gestion de l'environnement comme les labels écologiques, les éco-bilans et les systèmes de management environnementaux (EMAS, ISO,...)*

C'est évidemment le plus difficile car les obstacles sont nombreux : techniques, financiers, administratifs, changement des habitudes de travail,... Mais ces principes sont synonymes de développement durable.

2- Valoriser les déchets qui n'ont pu être évités, c'est-à-dire leur trouver une nouvelle utilité :

- *Par le recyclage industriel (cas du papier, des métaux, du bois naturel, des plastiques mais aussi des huiles et des solvants,...)*
- *Par la valorisation agricole (alimentation animale, épandage,...)*
- *Par la valorisation en génie civil (essentiellement les déchets de démolition/construction)*

C'est la pratique la plus courante mais pas la plus facile car elle nécessite un tri efficace, un stockage sûr et une évacuation par un collecteur. Pour la plupart des déchets inertes, la valorisation peut se faire à un coût très faible. Pour les déchets dangereux, il en va autrement car le collecteur doit être agréé et les procédés de valorisation sont très coûteux.

3- Eliminer les déchets

- *Par incinération (si une partie de l'énergie est récupérée, on peut parler de valorisation énergétique)*
- *Par la mise en centre d'enfouissement technique (décharge)*

Ce sera le cas pour la plupart des déchets dangereux. Ces opérations sont réalisées dans des installations agréées. Mettre tous vos déchets dangereux à la poubelle, c'est totalement illégal!



LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

| <i>QUESTIONS</i> | <i>OUI/NON</i> |
|--|------------------------------|
| <i>Avez-vous dressé une liste des déchets produits dans les ateliers et laboratoires de l'école?</i> | |
| <i>Triez-vous vos déchets d'ateliers et de laboratoire?</i> | |
| <i>Valorisez-vous certains déchets d'ateliers et de laboratoire?</i> | |
| <i>Vos déchets dangereux sont-ils repris par un collecteur agréé?</i> | |
| Total | oui non |



CONSEILS PRATIQUES

La gestion de l'école est souvent totalement indépendante des choix individuels, des convictions et attitudes personnelles des élèves, des professeurs et des autres acteurs de l'école. C'est pourtant à ce niveau que des principes de prévention des déchets se doivent d'être respectés, dans tous les aspects de la gestion de l'école: la politique d'achats, les cahiers des charges des commandes, la gestion des cuisines, du secrétariat, des ateliers techniques, etc...

Le règlement interne de l'école peut recommander ces principes: les élèves et leurs parents seront tous sensibilisés par ce biais. De même, ils peuvent inspirer la composition de la liste des fournitures demandées aux élèves à la rentrée scolaire.

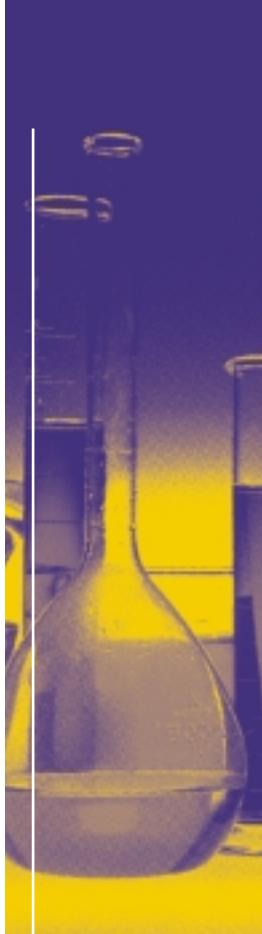
Le meilleur principe consiste donc à adapter ses comportements et ses habitudes de consommation.

- *Introduisez des clauses de reprise des déchets dans les contrats avec vos fournisseurs.*
- *Pour vos achats de matériel, songez aux possibilités de valorisation des déchets produits.*
- *Dressez un inventaire et un plan de localisation des poubelles et conteneurs des ateliers. Distinguez les poubelles 'tout-venant' des poubelles sélectives.*
- *Estimez la production (massique ou volumique) annuelle des déchets industriels pour chaque atelier, en précisant la catégorie (inerte, dangereux, non dangereux), la filière qu'ils suivent et le coût dans un tableau de ce type:*

| Type de déchets | Catégorie | Production annuelle | Filière de gestion | Coût |
|-----------------|-----------|---------------------|--------------------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

- *Vérifier la conformité de la gestion actuelle de vos déchets industriels avec le Règlement Général pour la Protection au Travail (RGPT) et la législation wallonne en vigueur. Un homme averti en vaut deux.*





POUR EN SAVOIR PLUS

- La Région wallonne à travers la DGRNE a mis en place un certain nombre d'outils: cellules d'information sur les technologies et les produits propres, publications de cahiers des technologies environnementales pour divers secteurs industriels, la législation sur les déchets bien-sûr, la liste des catégories de déchets, la liste des collecteurs agréés, etc. DGRNE - Tél.: 081/33.50.50. - site web: <http://mrw.wallonie.be/dgrne/>.
- Les intercommunales de gestion des déchets (cf. fiche 7) peuvent vous aider à recycler et à éliminer vos déchets. Certaines acceptent parfois que les écoles viennent dans leurs parcs à conteneurs y apporter leurs déchets triés.
- Vous pouvez également trouver ces adresses dans l'Annuaire de l'Environnement en Région wallonne 1998. Cet annuaire est d'ailleurs une importante source d'informations pratiques sur l'ensemble des acteurs de l'environnement en Région wallonne - Service documentation de la DGRNE - Tél.: 081/33.50.50.
- La Fondation Roi Baudouin a édité un ouvrage de référence très intéressant sur les éco-bilans: FTU; VITO; IOW; 1995; Les Eco-bilans; (216p) - FRB - Tél.: 02/511.18.40.

Les petits déchets dangereux

INTRODUCTION

Les déchets dangereux, aussi appelés “petits déchets chimiques”, ne représentent qu’un seul pour cent du poids de vos poubelles, mais peuvent être aussi toxiques que la somme de tous les autres déchets, du fait de la présence de substances dangereuses (cartouches d’imprimantes, piles, correcteurs,...). Pour votre information, sachez qu’ils sont définis par l’exécutif régional dans une liste officielle.

Éliminés avec les autres déchets, ils augmentent significativement les nuisances générées par l’incinération et la mise en décharge. Jetés à l’égout, ils perturbent le fonctionnement des stations d’épuration et contaminent les cours d’eau.

Il est donc impératif de les séparer des autres déchets de sorte qu’ils puissent être collectés à part et traités de façon appropriée. En Wallonie, les déchets chimiques sont repris par les parcs à conteneurs. Pour connaître l’adresse du parc le plus proche de chez vous, vous pouvez appeler la permanence téléphonique du Réseau Eco-consommation tous les matins (071/300.301). Notons de plus qu’il est interdit de jeter des déchets dangereux avec des ordures ménagères ou de s’en débarrasser en les déversant à l’égout (solvants, huiles, White Spirit...). Les déchets peuvent aussi être repris par une société agréée par la Région wallonne pour leur élimination.

LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

| QUESTIONS | OUI/NON |
|--|--------------------------------------|
| <i>Avez-vous dressé une liste des déchets dangereux présents dans l'école?</i> | |
| <i>Vos déchets dangereux sont-ils séparés du reste des déchets?</i> | |
| <i>Y a-t-il un responsable pour l'élimination des produits dangereux et pour les produits chimiques de laboratoire en particulier?</i> | |
| <i>Vos déchets dangereux sont-ils repris par un collecteur agréé?</i> | |
| Total | oui non |



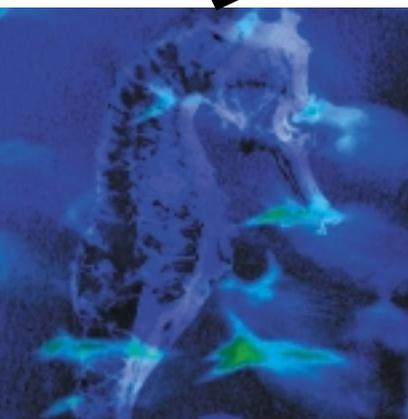
CONSEILS PRATIQUES

- Préférez les appareillages électriques fonctionnant sur secteur plutôt qu'au moyen de piles. Si ce n'est pas possible, optez pour les piles rechargeables.
- Si vous devez utiliser des piles, utilisez par ordre de préférence les piles sans mercure (piles "vertes" ou au lithium). Après usage, ne les jetez surtout pas à la poubelle, mais déposez-les aux collectes prévues à cet effet.
- En particulier, sachez que l'asbl BEBAT collecte gratuitement les piles: elle est l'équivalent de la société FOST+ pour le problème spécifique des piles.
- Une simple boîte en plastique clairement identifiée peut faciliter la collecte sélective des déchets dangereux dans l'école.
- Collectez les médicaments périmés et déposez-les dans une pharmacie.
- Ne cassez jamais les tubes néons, vous libérez des vapeurs de mercure qui sont hautement toxiques.
- Actuellement, les fabricants s'orientent vers l'utilisation d'acides moins dangereux dans la composition des nettoyeurs (acide citrique par exemple). Ces produits qui sont un peu moins mordants que les anciens suffisent pour la plupart des utilisations, surtout si l'entretien est régulier. Renseignez-vous auprès de votre fournisseur.
- Renoncez à utiliser l'eau de Javel: c'est un désinfectant puissant mais très dangereux pour la santé (contient beaucoup de chlore) qui ne doit être réservé que dans des cas aigus de santé collective. Il n'est donc pas indiqué pour les usages courants et réguliers. Lors de son rejet dans les eaux usées, le chlore libéré peut se combiner à des molécules organiques et former des organo-chlorés, composés toxiques, persistants et qui s'accumulent dans les chaînes alimentaires. Certains d'entre eux sont cancérigènes et/ou mutagènes.
- Une part importante de la pollution des eaux usées provient des mauvais dosages: respectez les quantités de produits à utiliser en vous servant des capuchons doseurs.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Vous pouvez obtenir l'adresse du parc à conteneurs le plus proche de chez vous ainsi que les coordonnées des firmes agréées pour la collecte, le recyclage et l'élimination des déchets spéciaux (en particulier pour la reprise et le recyclage des cartouches d'encre pour imprimantes et photocopieurs). Vous pouvez obtenir la liste de ces firmes au Réseau Eco-consommation - REC - Tél.: 071/300.301 (le matin).
- L'asbl BEBAT est une association créée par quelques grandes sociétés de production et de distribution de piles pour en organiser le tri et la récolte - BEBAT - Tél.: 02/721.24.50.
- La Fondation Environnement Santé Consommation a réalisé une fiche technique à l'adresse des enseignants de 1ère et 2ème secondaire intitulée "Les fournitures scolaires" qui donne des pistes de réflexion et d'action pour réduire la production de déchets résultant de la consommation de fournitures scolaires - FESC - Tél.: 02/515.04.54.

L'eau et l'air



Faut-il le rappeler, l'eau est un des biens les plus précieux sur terre: elle est source de vie et constitue un élément indispensable pour l'ensemble des êtres vivants, mais également pour l'ensemble des activités humaines.

Cependant, malgré son apparente abondance sous nos latitudes, l'eau douce ne constitue pas une ressource inépuisable. D'une part, la disponibilité des ressources souterraines est limitée et, d'autre part, la qualité de l'eau en général se dégrade de jour en jour, exigeant pour les besoins de la consommation des traitements et assainissements toujours plus importants.

Si l'eau de distribution s'est largement généralisée, elle n'est pas synonyme de liberté de gaspiller! Le prix payé par les consommateurs demeure à l'heure actuelle très éloigné du prix "vérité" qui tient compte des coûts réels générés par la consommation d'eau. En effet, les frais d'assainissement sont actuellement largement supportés par la collectivité, mais seront tôt ou tard répercutés sur le prix de l'eau. L'introduction de nouvelles taxes sur l'eau (pour le prélèvement ou le déversement d'eaux usées) est un indicateur de cette évolution.

Aujourd'hui, la dégradation croissante de la qualité de l'eau risque de compromettre notre bien-être et celui des générations futures. "L'eau est un patrimoine commun dont la valeur doit être reconnue de tous. Chacun a le devoir de l'économiser et d'en user avec soin".

Nous devons impérativement protéger et préserver nos ressources en eau, veiller à améliorer sa qualité par une gestion plus responsable, afin d'assurer un équilibre durable entre les ressources, nos besoins et notre consommation.

L'eau a une importance vitale. Aussi, d'énormes efforts sont consentis par la société pour combattre sa fonction traditionnelle de réceptacle des rejets industriels et domestiques.

L'air que l'on respire est gratuit mais vital et précieux pour tous. La pollution atmosphérique influence directement la santé de l'homme et la qualité de son environnement. Elle a la particularité d'avoir des effets sensibles tant au niveau local, régional qu'à l'échelle planétaire.

Les phénomènes de pollution atmosphérique liés aux activités humaines sont plus difficiles à aborder que ceux de l'eau, mais en plus de la fiche qui y est consacrée, vous trouverez des informations complémentaires dans les fiches du chapitre 3 «L'énergie».

La consommation d'eau



fiche n° 10

INTRODUCTION

L'eau destinée à l'alimentation suit un long processus avant d'atteindre notre robinet. Elle doit être préalablement captée, traitée, transportée, stockée et enfin distribuée. On parle dès lors réellement de "production de l'eau". Celle-ci peut engendrer diverses nuisances :

- *Épuisement des nappes aquifères: l'alimentation des aquifères est limitée en fonction de la pluviométrie, des capacités de stockage du sol, etc. Un prélèvement supérieur aux disponibilités provoquerait l'épuisement des nappes et donc des ressources. Afin de satisfaire les besoins actuels, une part supplémentaire d'eau est captée dans nos rivières: la Meuse, la Vesdre, la Gileppe, l'Ourthe,...*
- *Traitements: afin d'atteindre les critères de qualité requis pour une eau de distribution (pratiquement neutre, exempte d'organismes pathogènes et concentration strictement limitée en matière minérale), les eaux captées sont traitées de manière plus ou moins radicale selon l'état d'origine.*

La plus grande partie de l'eau consommée est rejetée à l'égout. Il est indispensable de l'acheminer vers une station d'épuration avant de la rejeter dans le milieu naturel. Tous ces traitements pour exploiter et conserver cette richesse sont complexes, fastidieux et chers. Conséquence de cela, un mètre cube d'eau de distribution coûte environ 60 BEF.

Chacun d'entre nous consomme en moyenne 200 litres d'eau par jour (73 m³ par an), dont environ 100 litres pour les sanitaires et 50 litres pour la vaisselle. Les fuites d'eau coûtent beaucoup plus cher que ce que l'on peut imaginer: un robinet qui fuit goutte à goutte pendant un an représente une perte de 18 m³, soit le tiers de la consommation annuelle! Une chasse d'eau qui coule (fuite continue) équivaut à 100 m³ par an.

Pour compléter cet état des lieux, il n'est pas inutile de rappeler que la production d'un bien quelconque s'accompagne d'une énorme consommation d'eau (pour le produire, pour l'emballer et pour le transporter). Ces dépenses d'eau font d'ailleurs partie de ce qu'on appelle l'éco-bilan d'un produit. A titre d'exemple, on estime que la production d'un litre de lait a demandé l'utilisation de 140 litres d'eau, celle d'une voiture de 450.000 litres.



LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

QUESTIONS

OUI/NON

Connaissez-vous votre consommation d'eau annuelle et mensuelle?

.....

Contrôlez-vous régulièrement le bon fonctionnement de l'installation de distribution d'eau (détection des fuites, robinets qui coulent...)?

.....

Surveillez-vous chaque semaine votre compteur d'eau afin de réagir rapidement en cas de fuite des canalisations?

.....

Encouragez-vous vos élèves à économiser l'eau?

.....

Total

oui
non

.....

.....

CONSEILS PRATIQUES

- *Première étape indispensable pour diminuer votre facture d'eau: relevez fréquemment les compteurs et analysez les postes de grande consommation. Ces postes sont généralement: les salles de douche, le nettoyage, la cuisine.*
- *Identifiez ensuite les mesures à prendre pour chacun de ces postes et estimez-en les coûts éventuels et les économies qu'elles permettraient de réaliser.*
- *Pour parvenir à un résultat, fixez-vous chaque année un objectif de réduction de consommation par mois, par exemple, 5 ou 10%. Rien qu'avec des changements d'habitudes, sans investissement particulier, vous pourrez rapidement atteindre votre objectif. Il vous sera possible d'économiser bien plus encore moyennant quelques petits investissements qui seront vite amortis.*
- *Prévenez le service technique de toute fuite, robinet ou chasse qui coule.*
- *Équipez les robinets de pommeaux économiques (vous économiserez à la fois l'eau et l'énergie pour la chauffer).*
- *Fermez convenablement les robinets après utilisation.*
- *Sensibilisez les élèves à ne pas gaspiller l'eau.*
- *Remplissez bien les lave-vaisselle.*
- *Installez de nouvelles chasses à économie d'eau (bouton poussoir servant à la fois à chasser l'eau et à stopper son écoulement) et indiquez-en le mode de fonctionnement.*
- *Dans le réservoir des anciennes chasses, réglez le niveau du flotteur ou placez une bouteille remplie d'eau ou un volume mort, ce qui limitera la quantité d'eau évacuée à chaque utilisation.*
- *Récoutez l'eau de pluie (elle est gratuite) dans des citernes: elle permet d'alimenter les toilettes et autres usages non alimentaires. Dans ce cas, réalisez une affiche visible de tous avec l'indication "eau non potable" si cette eau est accessible.*



fiche n° 10

POUR EN SAVOIR PLUS

- Le professeur Joseph Orszagh a publié récemment un livre très intéressant sur la récupération d'eau de pluie dans des citernes, en vue de sa réintégration dans les circuits d'eau non potable (sanitaires, arrosage, etc.). - Université de Mons (Professeur Orszagh) - Tél.: 065/37.33.71.
- La Régionale de Liège des Amis de la Terre a lancé une campagne intitulée "La gestion durable de l'eau". Elle propose une exposition composée de 14 panneaux et d'une toilette à litière ainsi qu'une conférence sur ce thème. Elle propose également une conférence, un cahier sur l'utilisation domestique de l'eau de pluie, la visite de maisons-pilote,... Des activités spécifiques sont également organisées pour les écoles (animations, dossiers pédagogiques, conférences pour les enseignants,...) - Les Amis de la Terre asbl (Patricia Martin) Tél.: 081/40.14.78.
- Le World Wildlife Fund Belgique organise depuis plusieurs années l'Opération Sources destinée à sensibiliser les élèves à la problématique de l'eau (pollution, gaspillage). Les élèves sont amenés à contrôler deux fois par an la qualité de l'eau de sources proches de l'école. Ce programme est accompagné d'un dossier pédagogique pour les enseignants et d'un pour les élèves - WWF (Thomas Bazan) -Tél.: 02/340.09.92.
- Les Centres Régionaux d'Initiation à l'Environnement de Spa-Bérinzenne et de Mariemont réalisent des dossiers pédagogiques et des animations sur le thème de la consommation de l'eau destinés aux maternelles, primaires et secondaires- CRIE de Spa-Bérinzenne - Tél.: 087/77.63.00 - CRIE de Mariemont - Tél.: 064/23.80.10.



Les eaux usées

INTRODUCTION

De manière générale, les produits rejetés dans les eaux usées provoquent un double effet : d'une part une menace pour la santé des consommateurs, d'autre part, la pollution des eaux.

Citons par exemple :

- *La pollution organique: les effluents domestiques en sont à l'origine de même que l'agriculture, via les engrais organiques entraînés par ruissellement, et de nombreuses industries comme les fabriques agro-alimentaires (laiteries, abattoirs, conserveries,...).*
- *L'eutrophisation: elle correspond à un enrichissement de l'eau en substances minérales nutritives telles que les phosphates et les nitrates. De fortes concentrations en phosphates et nitrates entraînent un développement excessif de la végétation aquatique (particulièrement les algues vertes microscopiques) et des bactéries. La prolifération d'algues vertes et de bactéries finit par consommer presque tout l'oxygène du système. Le fonctionnement de l'écosystème aquatique est gravement perturbé, mettant en danger les autres êtres vivants du milieu.*
- *Pollution par les métaux lourds: des éléments tels que le plomb, le cadmium ou le mercure ont la propriété de s'accumuler dans les corps vivants aux différents échelons de la chaîne alimentaire. Ils constituent de ce fait un grave danger pour la santé publique.*
- *Pollution microbienne: de nombreuses bactéries fécales accompagnent les effluents domestiques. Dans les pays industrialisés, les problèmes sanitaires dus à la consommation d'eau de surface infectée ne se posent pas grâce aux techniques de désinfection pratiquées dans les filières de production d'eau potable.*
- *Pollution des nappes souterraines par les nitrates: les nitrates sont utilisés en agriculture pour la fertilisation des terres. Mais si les doses appliquées dépassent les besoins physiologiques des plantes, ils se retrouvent dans les nappes souterraines et polluent l'eau. Une partie des nitrates présents dans les eaux souterraines provient aussi des effluents domestiques, via des systèmes de rejet mal adaptés (puits perdus, égouts non encore raccordés à des systèmes d'épuration).*

Dans le cadre de l'école, les eaux sortant des sanitaires et des éviers de cuisine posent régulièrement des problèmes d'évacuation: canalisations obstruées par de la graisse, de l'huile et d'autres matières, organiques ou non. Ceci s'accompagne le plus souvent de dégagement d'odeurs désagréables. Rejeter les huiles et les graisses dans les éviers et les avaloirs est à proscrire. De même, nous vous rappelons qu'il est interdit d'évacuer par les égouts ou les poubelles tout produit dangereux (white spirit, peintures...). Quelques conseils simples pourront vous éviter des ennuis inutiles.





LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

| QUESTIONS | OUI/NON |
|--|------------------------------|
| Évitez-vous de rejeter les substances suivantes à l'égout: eau de Javel, peintures, solvants, huiles de cuisine? | |
| Êtes-vous équipé d'un séparateur de graisses? | |
| Si oui, le séparateur est-il vidangé par une société spécialisée? | |
| Collectez-vous les huiles de friture usagées dans un bidon? | |
| Total | oui non |



CONSEILS PRATIQUES

- Choisissez des produits d'entretien plus respectueux de l'environnement: biodégradables, sans composés dangereux (phosphates, NTA, EDTA, formol, acides forts, sulfates, perborates). Un décryptage détaillé de l'étiquette permet d'identifier les constituants du produit et/ou son caractère écologique (label éventuel).
- Faites placer un séparateur-dégraiseur en aval de la canalisation des cuisines. Cet appareil permet de retenir mécaniquement les graisses. La couche de graisse s'y épaissit et durcit avec le temps: il est donc important de le vidanger périodiquement si l'on veut qu'il reste efficace.
- Vous pouvez également utiliser parallèlement des complexes de bio-enzymes et de bactéries pour décomposer les graisses accumulées le long des canalisations. Mais évitez de surdoser, sans quoi, les graisses retenues dans le séparateur seront également dégradées et emportées vers l'égout.
- Une autre solution mécanique très simple et peu coûteuse est le placement de crépines dans les éviers et les évacuations de douche: ces petites grilles retiennent la plupart des particules d'une certaine taille et évitent l'obstruction des canalisations. Il faut bien sûr les décharger périodiquement.
- Utilisez des systèmes de rejet des eaux usées conformément aux dispositions techniques définies et imposées par la Région wallonne et mises en application par les communes (égouts, stations d'épuration).
- N'oubliez pas de récolter vos substances dangereuses et vos huiles dans des récipients et de les déposer dans des parcs à conteneurs ou des centres spécialisés (voir Fiche n°9).

POUR EN SAVOIR PLUS

- La Région wallonne diffuse un dossier pédagogique destiné au niveau fondamental sur le thème de l'eau intitulé "De l'eau d'ici... à l'eau de là..." - Service documentation de la DGRNE - Tél.: 081/33.50.20.
- Les intercommunales de distribution d'eau (CIBE, SWDE) et d'assainissement des eaux usées (AIDE, AIVE, IBW, IDEA, IGRETEC, INASEP, INTERSUD, IPALLE) diffusent aussi des outils pédagogiques et organisent des visites de leurs installations. Les coordonnées de ces intercommunales peuvent être obtenues au numéro vert de la Région wallonne -Tél.: 0800/1.1901 (appel gratuit).
- Les Amis de la Terre ont réalisé un dossier intitulé "Quand l'eau fait sa toilette: l'épuration des eaux usées" (revue 46) - Les Amis de la Terre (Patricia Martin) Tél.: 081/40.14.78.



INTRODUCTION

Les phénomènes de pollutions atmosphériques sont dus aux émissions de polluants d'origine domestique et industrielle. Les principaux polluants sont: le dioxyde de carbone (CO₂), le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), les composés organiques volatils (COV), les monoxydes de carbone (CO), les poussières et les micropolluants (métaux lourds, composés organiques, ...).

Ces polluants atmosphériques proviennent:

- *des processus de combustion en général (hydrocarbures des véhicules motorisés, installations de chauffage, industries, émanations lors de l'incinération des déchets, etc.)*
- *des émanations de gaz volatils: solvants de fournitures de bureau (marqueurs, liquides correcteurs, etc.), utilisation d'aérosols (CFC, etc.), émanations dans les laboratoires et ateliers (sécurité dans les laboratoires de chimie), émanations de produits d'entretien, etc.*
- *d'autres poussières et particules: poussières dans les classes et ateliers, matériaux de construction (amiante), etc.*

Les quantités de polluants majeurs émises en Wallonie, en 1995, pour différents combustibles utilisés pour le chauffage des bâtiments sont reprises dans le tableau ci-dessous:

| Polluant/ combustible | Charbon et coke (tonnes) | Gasoil (tonnes) | Gaz naturel (tonnes) | TOTAL (tonnes) |
|--|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| <i>Dioxyde de carbone - CO₂</i> | 4.000 | 919.000 | 531.000 | 1.454.000 |
| <i>Monoxyde de carbone - CO</i> | 84 | 248 | 455 | 787 |
| <i>Oxydes de soufre - SO₂</i> | 18 | 1.180 | 0 | 1.198 |
| <i>Oxydes d'azote - NO_x</i> | 3 | 708 | 446 | 1.157 |
| <i>Composés organiques volatils - COV</i> | 16 | 124 | 94 | 236 |

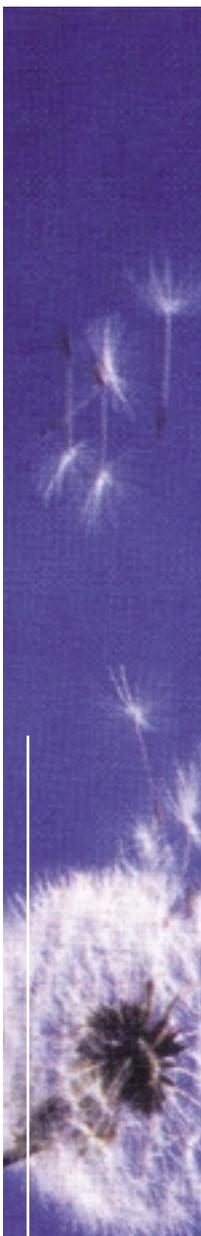
Source: CORINAIR 1995 REGION WALLONNE - Inventaire des émissions atmosphériques, étude réalisée par ECO-NOTEC pour la DGRNE-MRW

Les conséquences sont multiples:

- *impact direct sur la santé de l'homme par l'inhalation directe de produits toxiques;*
- *problèmes d'environnement à l'échelle locale et régionale. Les polluants atmosphériques, associés à certains phénomènes météorologiques (la pluie, le rayonnement solaire, etc.), engendrent des phénomènes secondaires tels que smog photochimique, pluies acides, formation d'ozone troposphérique (en basse atmosphère), etc. Ceux-ci entraînent la dégradation des bâtiments, la détérioration des forêts, etc.*
- *modifications climatiques à l'échelle planétaire. Les phénomènes de pollution atmosphérique peuvent avoir des conséquences à long terme au niveau planétaire. Ceux-ci sont en particulier l'effet de serre et la destruction de la couche d'ozone stratosphérique (en haute atmosphère).*

Parmi les pollutions atmosphériques rencontrées dans les écoles, les élèves citent régulièrement la fumée de tabac. Il faut savoir que la loi interdit de fumer sur les campus scolaires.

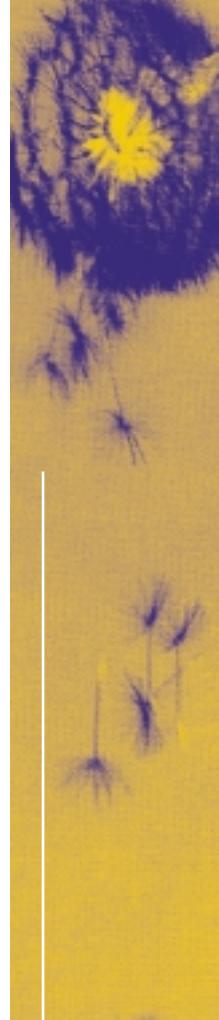
De manière générale, la réduction des pollutions atmosphériques à l'échelle de l'école consistera à limiter les consommations des différents carburants et des produits dégagant des substances volatiles nocives.





LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

| QUESTIONS | OUI/NON |
|---|------------------------------|
| Faites-vous attention à limiter vos consommations de combustibles fossiles pour chauffer les locaux ? | ..... |
| Y a-t-il des actions menées dans l'école pour favoriser l'utilisation des modes de transports les moins polluants ? | ..... |
| Évitez-vous d'utiliser des produits contenant des solvants toxiques ? | ..... |
| Total | oui non |



CONSEILS PRATIQUES

- Réduisez les gaspillages et limitez les consommations d'énergie.
- Choisissez des produits propres, moins nocifs pour l'environnement en évitant d'acheter des solvants toxiques dans les fournitures scolaires et en évitant l'emploi de pulvérisateurs à base de CFC, de produits à base d'amiante, etc.
- Évitez à tout prix l'incinération domestique des déchets.
- Aérez suffisamment les locaux, notamment dans les laboratoires de sciences et autres ateliers spécifiques, vous limiterez les risques d'intoxication.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Le WWF a publié un dossier pédagogique sur l'air (et le problème de l'ozone) destiné aux écoles. Ce dossier propose notamment une série d'activités originales pour appréhender la notion "air" - WWF - Tél.: 02/340.09.92.
- La Fondation contre les Affections Respiratoires et pour l'Éducation à la Santé réalise des dossiers sur la lutte contre le tabac, les allergies,... - FARES (Caroline Rassin) - Tél.: 02/512.29.36.



Le cadre de vie



L'école est le cadre quotidien dans lequel les élèves et les enseignants passent la majeure partie de leur journée et de leur année.

A côté de la qualité de l'air, de l'eau et de l'éclairage, d'autres facteurs plus généraux conditionnent la qualité du bien-être et du travail. C'est dans cet esprit que nous vous proposons d'aborder ici le problème de la sécurité et de l'hygiène dans l'école.

Outre le cadre de vie interne à l'établissement, l'école influence également notoirement son environnement immédiat.

Nous traiterons donc le problème du bruit et des transports, ainsi que l'aménagement d'un espace nature à l'extérieur des bâtiments.

Nous vous invitons d'ailleurs à étendre les investigations qui seront faites dans l'école à l'échelle du quartier. Quoi de plus normal que de chercher à améliorer, voir à parfaire l'image de votre établissement dans le quartier?



Le bruit

INTRODUCTION

Le bruit est une nuisance particulièrement importante, plus en milieu urbain qu'en milieu rural. C'est une problématique techniquement complexe et les mesures destinées à la gérer varient en fonction de nombreux paramètres. D'ailleurs l'unité de mesure bien connue, le décibel (dB), regroupe une série de facteurs dont certains sont plus subjectifs que d'autres (facteurs "gêne" et "sensibilité"). Ceci dit, l'Organisation Mondiale de la Santé recommande un niveau de bruit moyen inférieur à 50 dB à l'intérieur des habitations pour ne pas engendrer de gêne. Généralement, la population se plaint systématiquement du bruit lorsque son niveau dépasse 65 dB ou lorsque l'écart avec le bruit de fond (l'émergence) dépasse les 15 dB.

On peut classer schématiquement les bruits en deux groupes: les bruits dits "aériens" émis directement dans l'air par une source sonore et les bruits dits "de chocs" résultant de la propagation de vibrations dans les matériaux solides.

Le confort acoustique dans un local peut être amélioré par des mesures d'isolation acoustique par rapport aux bruits extérieurs et aux bruits provenant des locaux voisins ainsi que par des mesures de correction acoustique par rapport aux bruits provoqués à l'intérieur même du local.

Les conséquences néfastes de bruits divers sont certainement moins évidentes que d'autres types de nuisance, mais elles sont pourtant bien connues: difficultés de concentration fatigue latente, nervosité. Ces conséquences peuvent être éliminées dans bien des cas par des aménagements peu coûteux.

LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

QUESTIONS

OUI/NON

Certaines personnes se plaignent-elles de bruits récurrents (portes qui claquent, trafic, évacuations d'eau...)?

.....

Avez-vous déjà répertorié tous les bruits de l'école?

.....

Pensez-vous que les "gênes" sonores ne sont que des problèmes tout à fait secondaires?

.....

Total

oui
non

.....

.....





CONSEILS PRATIQUES

Pour s'isoler des bruits aériens (intérieurs et extérieurs), voici quelques règles générales:

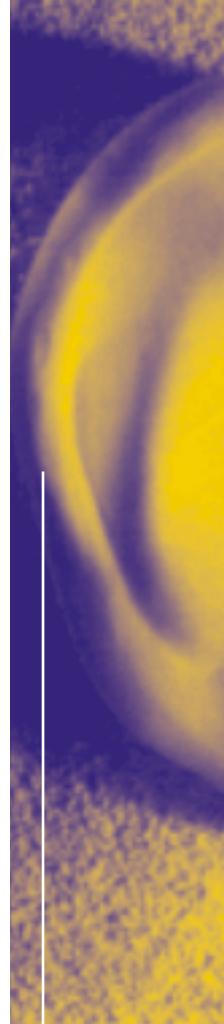
- Réduisez au mieux les "fuites acoustiques" au niveau des parois, des portes, des fenêtres, etc. Ces petites réparations peuvent déjà avoir des effets importants.
- Améliorez le pouvoir isolant des parois, portes et fenêtres dans la mesure de vos possibilités:
 - en augmentant leur masse (matériaux lourds et épais);
 - en les dédoublant (parois multiples).
- Au niveau des murs, vous pouvez placer une ou plusieurs épaisseurs de plaques de plâtre ("Gyproc") ou de panneaux de particules, séparées entre elles par de l'air et/ou des matériaux "élastiques" (laine minérale, blocs de polystyrène...).
- Au niveau des fenêtres, vous pouvez installer des double-vitrages "acoustiques" qui assurent les deux types d'isolation: thermique et acoustique (les double-vitrages traditionnels n'isolent guère mieux du bruit que les vitrages simples) ou, le cas échéant, de double châssis dont les vitres sont distantes d'au moins 10 cm.
- Vous pouvez également placer des tentures qui absorbent très bien les bruits usuels d'une pièce.
- Eteignez votre ordinateur si vous ne comptez pas vous en servir pendant plus d'une heure: c'est lorsque le "ronronnement" de son système de ventilation s'arrête que l'on se rend compte du bruit qu'il faisait!

Pour s'isoler des vibrations, il s'agit de limiter leur propagation au travers des éléments solides en interposant une barrière antivibratoire (effet de "coupure élastique"):

- Au niveau des murs, séparez les parois d'isolation acoustique par des matériaux élastiques.
- Au niveau des planchers (bruits de pas, de chaises), posez un revêtement de sol adéquat (sous-couche élastique) et si nécessaire, un plancher flottant (plancher indépendant posé sur une couche élastique).
- Au niveau des équipements vibrants, placez des "silent blocks".

POUR EN SAVOIR PLUS

- La Maison de l'Environnement de Marche-en-Famenne a réalisé pour la Région wallonne un dossier pédagogique intitulé "A l'école bruissonnière", sur le thème du bruit - Service documentation de la DGRNE (Sylvain Leroy) Tél.: 081/33.50.50.
- La police communale : de plus en plus de polices communales s'équipent en matériel sophistiqué de mesure du bruit: sonomètres, etc. N'hésitez pas à les contacter.
- Le CRIE de Mariemont réalise, au centre ou à l'école, des animations sur le thème du bruit destinées aux maternelles, primaires et secondaires - tarif sur demande - CRIE de Mariemont (Jean-Pierre Cockelberghs) Tél.: 064/23.80.10.





Les déplacements scolaires et les transports

INTRODUCTION

Cette fiche concernera davantage les écoles situées en milieu urbain que les autres. En effet, les déplacements effectués par les élèves et le personnel en milieu rural posent en général des problèmes moins aigus pour l'environnement car la densité du trafic reste faible. Par contre, l'environnement urbain est aujourd'hui fortement menacé par l'augmentation du trafic automobile et ce pour les raisons suivantes :

- *pollution de l'air par les gaz d'échappement (pensons notamment à l'ozone troposphérique, dont la formation est largement favorisée par les polluants rejetés par les véhicules) ;*
- *nuisances sonores accrues ;*
- *dégradation des bâtiments par la corrosion des matériaux de construction et par le dépôt de suies sur les façades ;*
- *déstructuration des quartiers traversés par des artères importantes et défiguration des sites occupés par des aires de parking ;*
- *d'une manière générale, énorme place occupée par l'ensemble des infrastructures dévolues à l'automobile (rues, emplacements de parking, temps d'arrêt des feux,...) au détriment des piétons, des cyclistes et des transports en commun.*

De plus, la congestion croissante des rues de nos villes et la multiplication des embouteillages réduisent de plus en plus la mobilité urbaine. Cette situation occasionne des désagréments pour tous les particuliers et perturbe l'activité quotidienne.

Bien sûr, faire plus de place aux cyclistes, aux piétons et aux transports en commun (sans bannir la voiture pour autant) est une entreprise qui demande du temps et de la patience : il faut influencer les politiques de transport aux niveaux communal, régional et fédéral. Mais il est aussi possible, parallèlement à cette action de fond, de changer nos comportements individuels pour diminuer les effets néfastes de certains d'entre-eux.

LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

QUESTIONS

OUI/NON

Connaissez-vous les moyens de déplacement de vos élèves?

.....

Avez-vous déjà pensé à organiser le co-voiturage dans l'école?

.....

Avez-vous bien recensé tous les arrêts de transports en commun à proximité de l'école?

.....

Y a-t-il un abri pour vélo dans l'école?

.....

Total

oui
non

.....

.....





CONSEILS PRATIQUES

- *Commencez par dresser un état des lieux général des déplacements des élèves et du personnel de l'école:*
 - *au niveau de chaque classe, faire un petit audit des déplacements des élèves et leur faire prendre conscience que certains pourraient par exemple laisser la voiture pour venir avec un mode de transport moins polluant (à vélo, en transport en commun); l'idéal est d'amener cette prise de conscience par une leçon donnée sur le thème de la mobilité et des transports;*
 - *au niveau de l'école, il y a moyen de créer une petite cellule "co-voiturage" qui se chargera de mettre en relation les élèves qui habitent dans le même quartier; ceci peut se faire simplement en affichant un grand tableau avec les "offres" et les "demandes".*
- *Indiquez les accès en transport en commun sur des panneaux informatifs.*
- *Mettez à disposition des professeurs des plans de transport en commun.*
- *Renseignez-vous sur les horaires des lignes qui desservent votre école et affichez les heures de passage aux arrêts situés dans les environs.*
- *Aménagez un parking vélo et réalisez une carte ou "plan d'accessibilité" vélo reprenant: les pistes cyclables, les itinéraires conseillés, le relevé des endroits critiques, etc. Vous pouvez aussi proposer des aménagements aux abords de l'école à inclure notamment dans un projet de PCEDN (Plan Communal d'Environnement et de Développement de la Nature) ou un schéma de structure ou même dans un projet de PCM (Plan Communal de Mobilité)*
- *Proposez à vos professeurs de louer ou acheter un vélo pour leurs déplacements urbains et montrer ainsi l'exemple.*

POUR EN SAVOIR PLUS

- La Société Nationale des Chemins de fer Belges a réalisé un logiciel "ARIdisc" qui permet de connaître tous les horaires de train pour la Belgique et pour certaines villes étrangères. Ce logiciel très bien fait existe en version PC ou Mac - SNCB, Service UCC Communication (Wim Tonsenst) - Tél.: 02/526.26.71.
- Pro-Vélo et le Groupe de Recherche et d'Action des Cyclistes Quotidiens défendent et font la promotion de l'usage du vélo. Ils organisent des activités diverses (cours de conduite, balades découvertes à thème) et disposent d'une abondante information sur le thème du vélo - Pro-Vélo (Jean-Luc De Wilde) - Tél.: 02/502.73.55 - GRACQ (Philippe Degand)- Tél.: 02/502.61.30.
- L'Institut Belge de Sécurité Routière diffuse des informations sur le thème de la circulation, ainsi que des cassettes vidéo, des documents pédagogiques, etc. - IBSR - Tél.: 02/244.15.11.
- Une centrale de covoiturage, la société Taxi-Stop, s'occupe de faire correspondre les offres et les demandes d'usagers désirant utiliser ce moyen de transport - Taxi-Stop - Tél.: 02/217.25.87 ou 010/45.14.14.
- N'hésitez pas non plus à vous renseigner auprès des sociétés de transports en commun pour connaître les tarifs préférentiels - SNCB - Tél.: 02/525.25.25 - TEC Namur/Luxembourg - Tél.: 081/25.35.55 - TEC Brabant Wallon Tél.: 010/23.53.11 - TEC Charleroi - Tél.: 071/23.42.35 - TEC Hainaut - Tél.: 065/38.88.11 - TEC Liège/Verviers Tél.: 04/361.94.01



La sécurité dans les bâtiments et l'hygiène des locaux

INTRODUCTION

L'état de propreté et d'entretien des locaux est un facteur qui influence largement l'ambiance en classe. Un lieu propre et calme, correctement éclairé, aéré et décoré est accueillant et procure un sentiment de bien-être qui aura une influence positive sur l'atmosphère de travail. De même, l'état des sanitaires (toilettes, douches et lavabos) intervient dans la vision qu'ont les élèves et le personnel de leur école. C'est un sujet qui est sans doute trop souvent négligé. Enfin, l'aération régulière de certains locaux est primordiale: local à photocopieuse (qui produit beaucoup d'ozone), salle de sport, salles de classe,...

La sécurité dans l'école passe d'abord par de bonnes mesures préventives, notamment en ce qui concerne les incendies: extincteurs en nombre suffisant, régulièrement contrôlés, exercices réguliers, consignes claires.

LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

QUESTIONS

OUI/NON

L'école dispose-t-elle d'un nombre suffisant de toilettes?

.....

Y a-t-il des locaux insalubres dans l'établissement?

.....

L'établissement est-il contrôlé régulièrement par les pompiers?

.....

Des exercices incendie sont-ils régulièrement organisés?

.....

L'ensemble de la communauté scolaire reçoit-elle des instructions claires en cas d'évacuation ou d'alerte incendie?

.....

Total

oui
non

.....

.....





CONSEILS PRATIQUES

- *Organisez régulièrement (au moins une fois par an) un exercice d'évacuation de l'école pour les cas d'incendie. Cela vous permettra de pointer ce qui peut encore être amélioré.*
- *Profitez des exercices d'évacuation annuels pour rappeler comment on se sert d'un extincteur: mieux vaut le savoir avant qu'après...*
- *N'oubliez pas de faire contrôler régulièrement (une fois par an) les extincteurs. Profitez-en pour demander aux techniciens s'ils sont en nombre suffisant.*
- *Les sorties de secours sont-elles bien connues de tous? Sont-elles praticables aisément en cas de nécessité?*
- *Maintenez les classes, les couloirs et les sanitaires propres, correctement éclairés et aérés, et éventuellement décorés.*
- *Achetez pour l'entretien de l'école des produits de nettoyage ayant un impact minimum sur l'environnement (produits verts).*



POUR EN SAVOIR PLUS

- Prenez contact avec les pompiers de votre secteur - SIAMU (Service d'Incendie et d'Aide Médicale Urgente).
- L'Association Nationale pour la Protection contre l'Incendie rassemble des informations et diffuse des dossiers pédagogiques, des vidéos, des jeux sur la prévention des incendies et la sécurité - ANPI - Tél.: 010/47.52.11.
- La Fondation Environnement Santé Consommation a réalisé une fiche technique à l'adresse des enseignants de 1^{ère} et 2^{ème} secondaire intitulée "L'aménagement du cadre scolaire, cadre de vie..." qui donne des pistes de réflexion et d'action pour aménager la classe, la cour,... - FESC - Tél.: 02/515.04.54.
- L'ouvrage "L'écologie c'est la santé", par Suzanne et Pierre Deoux, aux éditions Frison-Roche, traite notamment du problème des pollutions de l'air intérieur dans les bâtiments.



Les espaces récréatifs

INTRODUCTION

On ne respecte bien que ce que l'on aime ou ce que l'on trouve utile. Dans cet esprit, l'ensemble des élèves et du personnel de l'école respectera d'autant mieux son cadre de travail s'il est agréable et s'il permet de bons moments de détente. C'est pourquoi, nous vous recommandons vivement de mettre en valeur les espaces récréatifs disponibles dans votre école. Cela peut prendre des formes diverses et l'imagination ainsi que le travail d'équipe seront vos meilleurs atouts. Certains préféreront décorer un mur "aveugle" par une superbe fresque, d'autres installeront un coin nature servant de laboratoire en plein air. Pour d'autres encore, l'installation d'un petit espace de jeux pour les plus jeunes ou d'un espace de rencontre pour les plus grands sera préféré (bancs, tables). A vous de voir !

LA SITUATION DANS VOTRE ÉCOLE

| QUESTIONS | OUI/NON |
|--|------------------------------|
| <i>Avez-vous pensé à mieux valoriser l'espace disponible dans la cour de récréation ou celui jouxtant l'école?</i> | ..... |
| <i>Des propositions ont-elles déjà été faites en ce sens dans l'école?</i> | ..... |
| <i>Pensez-vous que l'aménagement d'un espace plus convivial de détente peut apporter un "plus" au bien-être des personnes fréquentant l'établissement?</i> | ..... |
| Total | oui non |



CONSEILS PRATIQUES

- *Suivant les possibilités propres à votre établissement, récoltez et soyez à l'écoute des projets et des propositions émises. Vous pouvez proposer également un projet que vous aurez mûrement réfléchi. Pour que ce projet aboutisse et surtout soit respecté, il est essentiel de fournir une bonne information à son sujet: une réalisation dans laquelle les jeunes et le personnel ne se reconnaissent pas aura peu de chance d'être valorisé et respecté.*
- *Si la proposition émane d'un groupe d'élèves, laissez-leur une grande autonomie: ils sentiront que vous leur faites confiance, seront fiers de ce projet et apprendront énormément de choses en le réalisant.*
- *Si vous désirez vous lancer dans l'aménagement d'un coin nature, ne vous lancez pas tête baissée dans n'importe quel type de projet. Vous aurez, en effet, tout intérêt à faire de ce projet un véritable projet pédagogique qui, depuis sa conception jusqu'à sa réalisation et son exploitation, permettra à la classe d'approcher les problématiques liées à la dégradation du milieu naturel. N'hésitez pas non plus à contacter l'une ou l'autre association de protection de la nature qui pourra vous conseiller.*
- *L'aménagement d'un espace récréatif (par exemple des tables en bois et quelques bancs) sera peut-être l'occasion de faire un appel à projet dans l'école: la meilleure proposition retenue sera réalisée soit par l'école elle-même, soit par une firme extérieure. Ce type de projet sera également l'occasion pour les élèves de rédiger un appel d'offres, d'organiser un concours de projets, de se concerter, de présenter et défendre un projet.*



POUR EN SAVOIR PLUS

- Le WWF propose un programme éducatif "Créer une Réserve éducative" principalement destiné à l'enseignement primaire mais qui est transposable au secondaire. Il s'agit de créer un espace de découverte nature et de réflexion sur la relation homme-nature - WWF (Kristel Moinet) - Tél.: 02/340.09.92.
- Les brochures "Votre jardin au naturel!" et "Créer une mare dans votre jardin!" éditées par la Région wallonne donnent des informations précises sur la meilleure manière d'aménager un coin "nature" - Service documentation de la DGRNE (Sylvain Leroy) - Tél.: 081/ 33 50 50 - ou Tél. vert: 0800/1.1901 (appel gratuit).
- Le Pesticide Action Network Belgium asbl a lancé une vaste campagne intitulée "Pesticide à la Maison: Dangers et alternatives" et diffuse dans ce cadre des dossiers sur les pesticides à usage domestique, les risques liés à leur usage et les alternatives à leur utilisation - PAN Belgium (Catherine Wattiez) - Tél.: 02/358.29.26.
- Des aides pour la réalisation de projets d'aménagement des espaces verts des écoles peuvent être octroyées par la Région wallonne - Direction des Espaces verts de la Région wallonne (Jean-Claude Gobeaux) - Tél.: 081/33.50.50
- Des subsides peuvent aussi être octroyées pour des activités de conservation de la flore et de la faune - Direction de la Nature de la Région wallonne (M. Stein) - Tél.: 081/33.50.50.
- Les Centres Régionaux d'Initiation à l'Environnement de Spa-Bérinzenne et de Mariemont réalisent dans leurs locaux, des animations sur les thèmes des espaces récréatifs et des coins "nature" destinées aux maternelles, primaires et secondaires- CRIE de Spa-Bérinzenne (Pierre Noé) - Tél.: 087/77.63.00 - CRIE de Mariemont Tél.: 064/23.80.10.
- Le CRIE de Harchies diffuse des dossiers pédagogiques et réalise des animations sur les thèmes des zones humides, des espaces récréatifs et des coins "nature" destinées aux maternelles, primaires et secondaires - CRIE de Harchies (Anne-Laurence Debrue) - Tél.: 069/58.11.72.

