



Septembre 2008

N°4

## LES MESURES PRISES PAR LE LYCEE

Des efforts pour un monde plus respectueux de l'environnement ? C'est ce que veut le lycée de Montdidier.

### L'EDITO :

**Page 1 :** Les mesures prises par le lycée

**Page 2 :** Le lycée reprend vos piles

**Page 3 :** Les piles et accumulateurs

**Page 4 :** Initiative des élèves au lycée  
Le club environnement

Le lycée a été bâti en ...Les architectes ayant fait les plans du pour sa construction n'ont, à l'époque, pas forcément pensé à l'environnement. En effet l'utilisation de beaucoup de carreaux comme dans le hall ne rendent pas le lycée très bien isolé. Cela oblige le lycée à être plus chauffé et donc à consommer plus d'énergie. Mais un autre problème subsiste : la chaufferie en place ne chauffe pas toutes les salles de la même manière. C'est pourquoi on peut voir des fenêtres ouvertes en plein hiver. ***Mais un système de chaufferie à bois va être mis en place à la rentrée. Cet engagement regroupe plusieurs établissements dont le collège, l'hôpital et le lycée afin que ceux-ci soient chauffés par le bois, plus écologique que le gaz.***

D'autres initiatives respectueuses de l'environnement ont été avancées : en ce qui concerne la cantine par exemple, notre nouveau cuisinier s'est engagé à proposer régulièrement des produits « bio ». Mais aussi, plusieurs conteneurs comme le conteneur à piles, à cartouche d'encre, à bouchons et à papiers sont disposés dans le lycée.

Dans son ensemble, le lycée fait beaucoup d'efforts pour respecter au maximum l'environnement. Beaucoup de projets sont encore mis en place pour accentuer les efforts. Cependant, le plus dur sera de changer le comportement des élèves sans qui ces améliorations seront impossibles.



## LE LYCEE REPREND VOS PILES

### *Pourquoi recycler les piles et les accumulateurs portables???*

Parce qu'au-delà de la simple volonté de limiter les impacts sur l'environnement, la valorisation des piles et des accumulateurs représente de véritables enjeux. On recycle pour :

- Eviter de gaspiller des ressources naturelles rares et présentes en quantités limitées dans la nature comme le fer, le zinc, le manganèse et le nickel.
- Produire, après recyclage, des alliages et des métaux à valeur ajoutée (acier, ferromanganèse) qui seront utilisés dans de nombreuses industries.
- Eviter d'introduire dans les ordures ménagères (destinées à l'élimination par incinération) des traces de mercure, de plomb ou de cadmium, contenus dans certain type de piles.

En définitive,

- si vous jetez vos piles dans la nature, les métaux (nickel - cadmium - mercure - plomb - fer - zinc - lithium) vont être libérés et vont se comporter comme de véritables poisons pour les humains et les animaux.
- Si vous les jetez à la poubelle, elles sont incinérées comme des ordures ménagères et à l'incinération elles produisent des gaz toxiques pour l'homme et la nature.
- Si vous les laissez dans votre tiroir vous diminuez le stock de matières premières.

Alors que si vous les récoltez et les apportez dans un point de collecte pour qu'elles soient recyclées vous préservez l'environnement et préservez les réserves de matières premières.

Pour vous situer : 30000 tonnes de piles et accumulateurs sont vendus en France chaque année mais seul 1/3 sont récoltés puis recyclés.



***Alors déposez vos piles dans le collecteur dans le hall à côté du CDI pour préserver notre environnement et notre santé !***

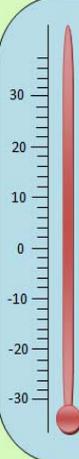
IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR L'HOMME



Les piles contiennent des métaux lourds comme le mercure, le plomb et le cadmium qui sont très nocifs pour l'environnement et donc pour l'homme.

1kg de piles dans la nature = 15 m<sup>3</sup> de terre pollués pendant 100 ans

**LE MERCURE**



Le mercure était utilisé dans de nombreux objets tels les thermomètres. On interdit de plus en plus son utilisation à cause des dégâts qu'il peut provoquer :

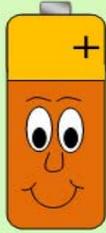
- Troubles comportementaux
- Troubles du système nerveux central
- Perturbation du système immunitaire
- Maladies cardio-vasculaires
- Troubles dermatologiques

**LE PLOMB**

Le plomb était utilisé dans les essences, les peintures... Maintenant, il est interdit car il provoque des maladies graves comme le saturnisme. Quelques effets du plomb :

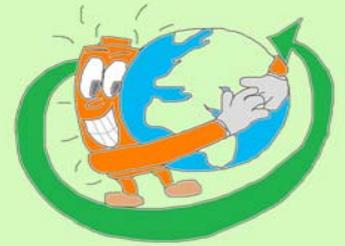
- Infection sanguine
- Augmentation de la pression artérielle
- Perturbation du système nerveux
- Dommages au cerveau
- Déclin de la fertilité des hommes
- Perturbation du comportement des enfants: agressivité, comportement impulsif, hyperactivité

## LES PILES ET ACCUMULATEURS



Bonjour !

Je m'appelle Pili. Je vais vous expliquer ce que sont les piles et accumulateurs et pourquoi il est indispensable que vous les recycliez.



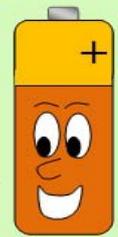
Une PILE électrique est un dispositif électrochimique, ce système **transforme l'énergie d'une**

**réaction chimique en énergie électrique.** Dans une pile les réactifs sont introduits à la fabrication, quand ils sont épuisés on doit remplacer la pile par une neuve.

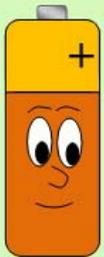
Un ACCUMULATEUR électrique est un dispositif destiné à **stocker l'énergie électrique** et à la restituer ultérieurement. Contrairement aux piles, les accumulateurs sont rechargeables.

Par abus de langage, on appelle ce qu'on pile rechargeable est en fait un accumulateur

Une BATTERIE est un **ensemble d'accumulateurs électriques** reliés entre eux.



## LES DIFFERENTS TYPES DE PILES ET ACCUMULATEURS



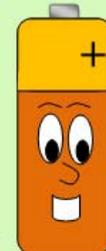
On peut classer les piles par composition chimique :

Les piles alcalines : à base d'oxyde de manganèse et de zinc

Les piles salines : à base de charbon et de zinc

Les piles au lithium

Les piles boutons : au mercure, à l'oxyde d'argent ou au lithium



Mais on peut aussi classer les piles par forme. Je suis moi-même une pile LR06. Je vais vous présenter mes cousins.

Pili LR03



Pili Ronde



Pili Carré



Pili Plate



Pili Bouton



## INITIATIVE DES ELEVES AU LYCEE

La 2<sup>nd</sup>e de l'année dernière, aidée par leur professeur d'histoire Mr Pilot, est à l'origine du projet de récupération de papier au lycée. Leur première initiative a été de placer un conteneur près de la cafétéria, mais ce conteneur a été utilisé comme une poubelle classique et le premier chargement n'a pas pu être envoyé au centre de tri.

En fait, pour que du papier puisse être recyclé, il doit être récupéré dans une poubelle **uniquement prévue à cet effet**. De plus, les feuilles de papier doivent y être déposées **à plat**, pas sous forme de boulettes : le tri serait alors impossible car l'on ne sait pas ce qu'il peut y avoir à l'intérieur.

C'est pourquoi les concepteurs de recyclage de papier au lycée ont décidé de changer leur projet. Ils aimeraient investir dans des poubelles en carton recyclé, dont l'ouverture ne laisserait passer que des feuilles à plat, comme celle ci-contre.



Pour que ce projet puisse se réaliser, une aide financière est bien sûr indispensable et l'application même du projet nécessite un travail supplémentaire aux agents d'entretien du lycée, qui d'ailleurs sont déjà favorables. Mais le plus grand travail qui reste à effectuer concerne les élèves. Ils devront respecter les conditions de tri du papier, et bien sûr ne pas endommager les corbeilles, qui pourraient être placées dans chaque salle.

C'est pourquoi il ne faut pas oublier que le progrès en ce qui concerne l'écologie est l'affaire de tous, qu'il ne peut pas y avoir d'améliorations sans la participation de chacun selon ses possibilités.

### Le Club Environnement

C'est un journal né du travail d'élèves de secondes.

C'est un travail d'équipe dont l'objectif est simple :

***Permettre aux autres élèves d'appréhender le fragile équilibre environnemental et de le préserver.***

C'est dans cette optique que l'équipe des écoreporters vous propose différents sujets d'actualités (effet de serre, le recyclage, cyclones) et vous présente notre environnement picard (Baie de Somme, forêt de Compiègne...) ainsi qu'une approche de l'astronomie.

La compréhension de l'actualité, des informations et des jeux vous attendent dans nos éditions.

**Si vous désirez nous rejoindre, contactez M. BOUDOT (Pfr Sciences Physiques) ou Mlle SIODNIAK (Pfr S.V.T.).**

**Le club aura lieu les jeudi midi de 12h30 à 13h30 en salle 166.**

