Allons jusqu'au bout du rouleau

Travail de recherche de la classe CO Drize 1111B 2011-2012

Introduction

« L'environnement est un thème qui revient sans cesse dans notre quotidien alors que l'on n'en a pas toujours conscience.
Lorsqu'on mange, quand on boit, lorsqu'on prend les transports en commun ou sa voiture, quand on fait ses courses, lorsqu'on remplit et descend la poubelle ou encore quand on fait le ménage chez soi, nous avons à faire avec l'environnement. »
Sources : ttp://www.eduki.ch/fr/doc/dossier_2_enviro.pdf

Effectivement chaque geste que nous faisons à un impact sur l'environnement, même lorsque l'on va se soulager et que l'on utilise du papier hygiénique pour nettoyer nos parties intimes.

« Selon l'Observatoire Science, Politique et Société de l'Université de Lausanne, parmi les sujets de sciences (naturelles, sociales, économiques, médecine,...) que les Suisses préfèrent, l'environnement se place au premier rang du classement, récoltant pas moins de 63% des suffrages. Cela montre l'intérêt toujours plus grand que les gens ont pour ce sujet. »
Sources : ttp://www.eduki.ch/fr/doc/dossier_2_enviro.pdf

C'est pour cette raison que nous avons décidé d'analyser l'impact du papier de toilette sur l'environnement avant et après usage. Chaque citoyen suisse utilise quotidiennement du papier de toilette et suivant l'origine de la matière première et les différents composants ajoutés au papier de toilette, ce dernier aura un impact sur l'environnement.

Il faut aborder les enjeux de l'environnement avec une vision globale, car le sujet regroupe de nombreux aspects différents, allant de la coopération entre les États, des décisions des gouvernements à ***l'effort individuel.*** *En effet, la pollution de l'air par exemple ne peut être vraiment combattue qu'avec une collaboration étroite entre États voisins mais nécessite aussi que chacun prenne ses responsabilités en laissant plus souvent sa voiture au garage pour des déplacements de courte distance. Cela est comparable pour le cas des traitements des déchets, du recyclage ou encore de la conservation de l'eau potable. »*
Sources : http://www.eduki.ch/fr/doc/dossier_2_enviro.pdf

Nous allons ajouter que cela est aussi comparable pour le papier en général et dans notre cas de figure nous parlerons du papier hygiénique.

Le papier de toilette est fabriqué à base de cellulose, matière issue de bois. Selon l'origine du PQ (papier de toilette), il peut contribuer oui ou non à la déforestation.

Le problème de la déforestation est un problème mondial et qui nous touche tous directement ou indirectement. Pour lutter contre ce fléau les organisations internationales et les États ont pris des mesures pour tenter de l'enrayer et ils ont crée des lois ou émis des suggestions pour que chaque citoyen puisse agir de manière responsable et acheter des biens en toutes connaissances de cause en regardant si le bien acheté est respectueux de l'environnement ou pas.

La déforestation est donc l'une des thématiques analysées par différentes organisations internationales comme la MIE (maison internationale de l'environnement), mais aussi l'OMM (Office mondial de la météorologie) qui étudie les phénomènes climatiques à l'échelon mondiale) et effectue des prévisions à court, moyen et long terme sur le devenir de notre climat à l'échelle planétaire.

«Le Système Mondial d'Observation (SMO) permet la conduite d'observation et la collecte d'information météorologiques, climatologiques et hydrologiques dans toutes les régions du

monde .(...) L'OMM, créée en 1950, compte 189 membre en décembre 2009. L'OMM est l'organisme intergouvernemental qui fait autorité pour les questions relatives au temps, au climat et aux ressources en eau de la planète. Elle diffuse des informations scientifiques et des prévisions sur l'atmosphère terrestre, son interaction avec les océans, le climat et la répartition des ressources en eau. L'organisation facilite la coopération internationale en constituant un réseau d'observation météorologique, hydrologique et géophysique. Elle encourage l'échange rapide et libre de données météorologiques, la normalisation des observations, ainsi que la publication uniforme des observations et des statistiques. Elle se concentre sur les programmes suivants : La VEILLE METEOROLOGIQUE MONDIALE, le Programme climatologique mondial, le Programme consacré à la recherche atmosphérique et à l'environnement, le Programme d'hydrologie et de mise en valeur des ressources en eau et aussi le Programme de limitation et de prévention des catastrophes naturelles » pour ne pas tous les citer.
http://www.eduki.ch/fr/doc/dossier_2_enviro.pdf, p 39

Comme la forêt à un rôle déterminant sur le climat à la fois local et mondial, la pratique du déboisement est surveillée régulièrement par ces différentes organisations.

Nous verrons également à travers cette recherche que certains papier hygiénique ont de la couleur ou des odeurs et il a donc fallu rajouter des substances au papier qui n'est dès lors plus considéré comme étant « naturel ».

Dans un deuxième temps nous avons analysé la dégradation du papier hygiénique dans la «nature ». C'est à dire au moment où le papier retourne dans le cycle naturel de l'eau. Bien sur, chez nous il va être traité dans une station d'épuration avant de retourner définitivement dans l'eau « naturelle », mais plus le papier est épais, coloré et odorant plus cela aura un impact sur la qualité de l'eau et plus la station d'épuration aura du travail, ce qui consomme à nouveau beaucoup de substances pour traiter l'eau et d'énergie pour faire tourner la STEP.

Les États et les citoyens, de part leurs actions, jouent donc un rôle primordial à la conservation de l'eau potable.

1. <u>Problématique</u> :

A) De nos jours, les activités humaines ont un fort impact sur l'environnement et l'exploitation du bois à grande échelle sur notre Terre génère un gros problème : celui de la déforestation qui nous le verrons joue un rôle non négligeable sur la machine climatique à la fois mondiale et locale.

« La majorité des scientifiques sont d'accord : l'action de l'être humain sur l'environnement est la principale cause de la rapidité des changements climatiques et de l'accroissement des événements météorologiques extrêmes (inondations, sécheresse, canicule, tempêtes de neige, cyclones, etc.). Nous savons aujourd'hui que nos ***activités industrielles*** *et agricoles transforment l'environnement à l'échelle globale. Nous savons que ces* ***transformations affectent les processus climatiques*** *qui déterminent notre cadre de vie en ce qu'il a de plus fondamental ». Sources : http://www.eduki.ch/fr/doc/dossier_2_enviro.pdf.*

« A l'heure actuelle les Suisses utilisent plus de 2 kilomètres de papier de toilette par année. Cela représente une consommation moyenne de 4 mètres de P.Q . (papier toilette) par jour et par personne. Au total les Suisses consomment 311 millions de rouleaux, de quoi faire 25 fois le tour de la terre. » (ABE)
Selon le « WWF : la consommation quotidienne de papier toilette en Suisse représenterait en équivalent « forêt » la superficie de 22 terrains defootball. »http://www.rtbf.be/sanschichis/mode-de-vie/eco-bio-et-co_papier-wc?id=4570173

Ce problème mondial nous préoccupe fortement et nous nous sommes posés la question : que pouvons-nous faire pour ne pas contribuer à la déforestation, spécifiquement par notre usage de papier de toilette ?

A savoir qu'il existe différentes « sortes » de PQ : FSC (Forest Stewardship Council), recyclé (fabriqué à base de papier et de carton usagés) et sans aucune certification. Celui qui ne possède pas de label participe à la déforestation, puisque le bois utilisé pour fabriquer la cellulose nécessaire à la confection du PQ provient de forêts qui ne sont pas gérées et protégées contrairement à celui qui est FSC, label qui vise à garantir au consommateur qu'il ne participe pas à la dégradation des forêts du monde.

B) Ensuite, une fois utilisé, le papier de toilette disparaît dans les égouts et personne ne se préoccupe de la manière dont il se désagrège dans l'environnement.

Pour le confort de l'utilisateur, les papiers de toilette ***« de luxe » sont imbibés de colorants, de parfums, de conservateurs, ou de bactéricides divers. Autant de substances qui nuisent à sa biodégradabilité. Ces papiers plus épais et chargés de produits chimiques auraient tendance à boucher les toilettes. car ils demandent jusqu'à 5 jours pour se dégrader. »***
http://www.rtbf.be/sanschichis/mode-de-vie/eco-bio-et-co_papier-wc?id=4570173

Les différentes substances chimiques ajoutées au PQ doivent certainement avoir un impact sur la qualité de l'eau et sur l'environnement ambiant. C'est cette partie que nous avons décidé d'analyser en classe.

Notre recherche va observer les points suivants :

- **le PQ est-il FSC, recyclé ou rien ?**
- **comment se dégrade le PQ dans l'eau ?**
- **combien de temps met le PQ pour se dégrader ?**
- **la couleur de l'eau change t-elle ?**
- **le ph de l'eau se modifie-t-il ?**

- **est-ce que l'eau change d'odeur ?**

ABE a déjà effectué un test sur le papier de toilette. ***« Pour en évaluer la qualité, plusieurs critères ont été retenus. Pour commencer, l'odeur du papier. Il s'agissait de définir si les arômes annoncés sur les produits correspondaient à la réalité. Et là, pas de problème, pour les 18 échantillons, les résultats sont bons.***
Ensuite, on a testé la douceur, puis la solidité des papiers, à sec et lorsqu'ils sont mouillés. Puis, on s'est penché sur le pouvoir absorbant, en les plongeant dans de l'eau et en mesurant la hauteur et le temps d'imprégnation. Et, comme le nombre de coupons pour chaque rouleau varie en fonction de l'épaisseur du papier, pour faciliter la comparaison, nous avons établi le prix pour 100 coupons. »

Mais ABE n'a pas recherché l'impact du PQ dans l'environnement et nous avons décidé de compléter dans la mesure de nos possibilités cette expérience, pour donner une note finale au PQ.

Nous avons pu retrouver certaines marques du test d'ABE, puisqu'on les trouve encore sur les étalages, d'autres n'existe plus.

Comme la palette de PQ disponible sur le marché est fort abondante, nous avons acheté 29 marques de PQ différentes, notre test montrera une synthèse globale pour l'ensemble des PQ analysés.

Ensuite, nous ferons une synthèse de toutes ces données et nous allons classer les différents PQ de très bon, bon, satisfaisant et insatisfaisant, selon les critères définis plus haut.

Pourquoi se préoccuper de la disparition des forêts dans le monde ?

2. Qu'est-ce qu'une forêt ?

Définition : Il n'existe pas qu'une seule et unique définition de la forêt. Mais nous avons trouvé celle donnée par la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). Leur définition est : « ***Grande étendue de terrain couverte d'arbres, avec un couvert arboré (ou une densité de peuplement) supérieur à 10 % et d'une superficie supérieure à 0,5 hectare. Les arbres doivent être capable d'atteindre une hauteur minimum de 5 mètres à maturité in situ.***
Sont exclues : les terres utilisées de manière prédominante pour les pratiques agricoles. **»**

3. Les différents rôles de la forêt

Il est très important de savoir que les forêts jouent un rôle décisif à la fois sur le système climatique mondial, mais aussi à l'échelle locale, et ceci pour diverses raisons :

A l'échelle mondiale :

Les forêts ont un impact sur le cycle de l'eau, à la fois sur l'évaporation (évapotranspiration : se sont les arbres qui transpirent), l'interception des précipitations (les forêts recueillent jusqu'à 40 % des pluies) et sur les écoulements de l'eau (les racines des arbres permettent à la fois de garder l'eau dans le sol et d'éviter le phénomène d'érosion des sols lors de fortes précipitations).

« *La machine évaporatoire*

Le rôle évaporatoire de la forêt est particulièrement marqué dans les forêts tropicales humides... Dans les zones tropicales, la moitié de l'eau de pluie est remise en circulation dans l'atmosphère par la végétation. Dans la forêt amazonienne, on atteint des chiffres particulièrement importants : le recyclage y est de l'ordre de 75 % et seulement 25 % s'écoule par les cours d'eau. **» Source : Atlas des forêts dans le monde, Joël Boulier et Laurent Simon, édition Autrement, 2009, p. 23.**

Le milieu forestier contribue aussi à maintenir la biodiversité d'un lieu. En effet la forêt renferme une multitude d'espèces vivantes à la fois animales et végétales. Si les forêts disparaissent, il y aura inévitablement une disparition de toute une flore et de toute une faune, parfois encore méconnue de l'homme et qui pourraient nous être utiles, comme la fabrication de nouveaux médicaments, de nouveaux matériaux de construction...

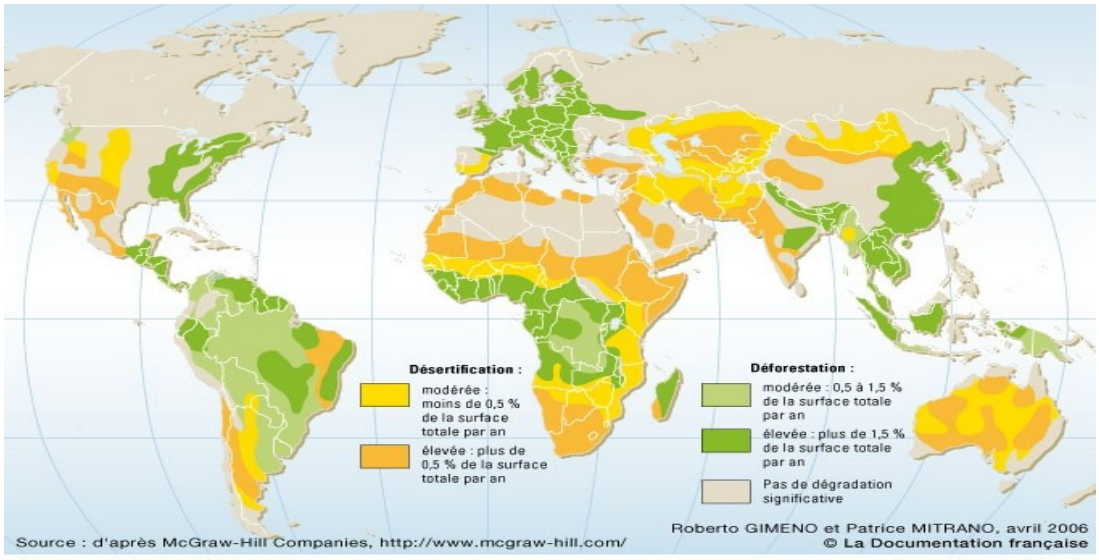
Les forêts jouent donc un rôle déterminant à l'échelle du globe, mais elles ont aussi une fonction importante à l'échelle locale.

A l'échelle locale :

La forêt joue un rôle de régulateur thermique. C'est à dire que la forêt va diminuer les écarts de températures diurnes, nocturnes et saisonnières. Elle créée donc un microclimat (un climat local). Si elle disparaît ou bien diminue, le microclimat sera perturbé et cela aura une influence sur l'ensemble des espèces vivantes du lieu.

4. <u>Mais au fait, qu'est-ce que la déforestation ?</u>

Définition : On appelle déforestation, ou déboisement, la perte du couvert forestier, sans qu'il soit remplacé par de la régénération naturelle ou par des plantations d'arbres.



Déforestation et désertification Source : *Questions internationales* n°19, mai-juin 2006

Lorsque l'on observe cette carte, on peut voir que le phénomène de la déforestation dans le monde touche l'ensemble de notre planète. Les forêts actuelles sont en danger, puisque la carte ci-dessus nous indique clairement qu'une grande partie des forêts existantes sont en voie de diminution plus ou moins importantes.

Aujourd'hui la déforestation touche chaque année 13 millions d'hectares de forêt, soit la taille de la Grèce. Pour utiliser un autre point de comparaison les forêts disparaissent au rythme de 1'140 terrains de football par heure (835 hectares).
Les forêts qui sont les plus détruites à l'heure actuelle sont les forêts tropicales. Ces milieux, encore en partie inexplorés, sont « détruits » pour diverses raisons.

1. **Le bois est utilisé comme matériel de construction.**

2. **Le bois est une source d'énergie.**

3. **Les cultures remplacent les forêts.**

4. **Les incendies de forêt à la fois naturels et volontaires.**

5. **<u>Qui est responsable de la déforestation ?</u>**

Contrairement à certaines idées reçues, se ne sont pas les pays industrialisés qui sont les principaux responsables de la diminution des forêts tropicales dans le monde. Bien sur nous consommons du bois tropical comme bois d'œuvre (de construction), mais nous ne représentons qu'une infime partie de la totalité du bois noble coupé. Le bois destiné à la construction ne représentent que 20 % sur la totalité des essences rares coupées.

Dans la plupart des cas, le bois tropical est utilisé sur place essentiellement comme bois de chauffage. Il existe aussi des coupes illégales dans les régions tropicales, en raison de la pauvreté de la population. C'est souvent, la seule source de revenu et l'unique source d'énergie accessible à la population autochtone.

En ce qui concerne le bois consommé dans les pays industrialisés, la matière première est généralement d'origine locale et régionale.

Un autre facteur a aussi son importance, c'est la création de nouveau terrain agricole. L'augmentation de la population engendre forcément une augmentation de la demande de terrain cultivable. Certaines parcelles sont destinées à nourrir la population locale, mais la majorité de ces nouveaux espaces est destiné essentiellement à la production industrielle de denrées alimentaires consommées dans les pays riches pour le biocarburant ou pour la culture du soja (en Amérique du Sud), les plantations de palmiers à huile (en Indonésie et en Malaisie). L'huile de palme est surtout utilisée en agroalimentaire, en cosmétique et dans le textile, secteurs où la demande est particulièrement élevée dans les pays occidentaux.

La demande mondiale de ce type de culture a été multipliée par quatre en dix ans. Cela signifie qu'une grande part de forêts primaires tropicales ont été remplacées par des forêts produites par l'homme en fonction de ses besoins alimentaires.

Une forêt primaire est un espace qui s'est développé naturellement sans intervention humaine, contrairement à la forêt produite qui est totalement « artificielle ». A chaque fois qu'une forêt originelle disparaît, c'est tout un écosystème très riche et des animaux qui disparaissent.

Près de 80% des forêts primaires de la planète ont déjà disparu. Toutes les 2 secondes, une forêt primaire de la taille d'un terrain de football disparaît. La grande majorité de ces destructions ne remonte pas plus loin que ces trois dernières décennies. ***Les 20% de forêts originelles restantes***

sont dites "forêts anciennes". *Il leur a fallu des milliers, voire des millions d'années pour se développer et elles n'ont jamais été soumises à l'exploitation industrielle. Les forêts anciennes sont majoritairement situées en Russie, au Canada, en Amazonie, dans le bassin du Congo et le Sud-Est asiatique.* ***Elles recouvrent près de 80% de la diversité biologique des terres émergées de la planète, influent sur le climat en régulant la chute des pluies et en stockant de grandes quantités de carbone****, ce qui diminue les risques de réchauffement de la planète. Elles fournissent par ailleurs des richesses uniques et inestimables, telles que des plantes aux vertus médicinales qui pourraient s'avérer extrêmement précieuses pour la recherche médicale ».*

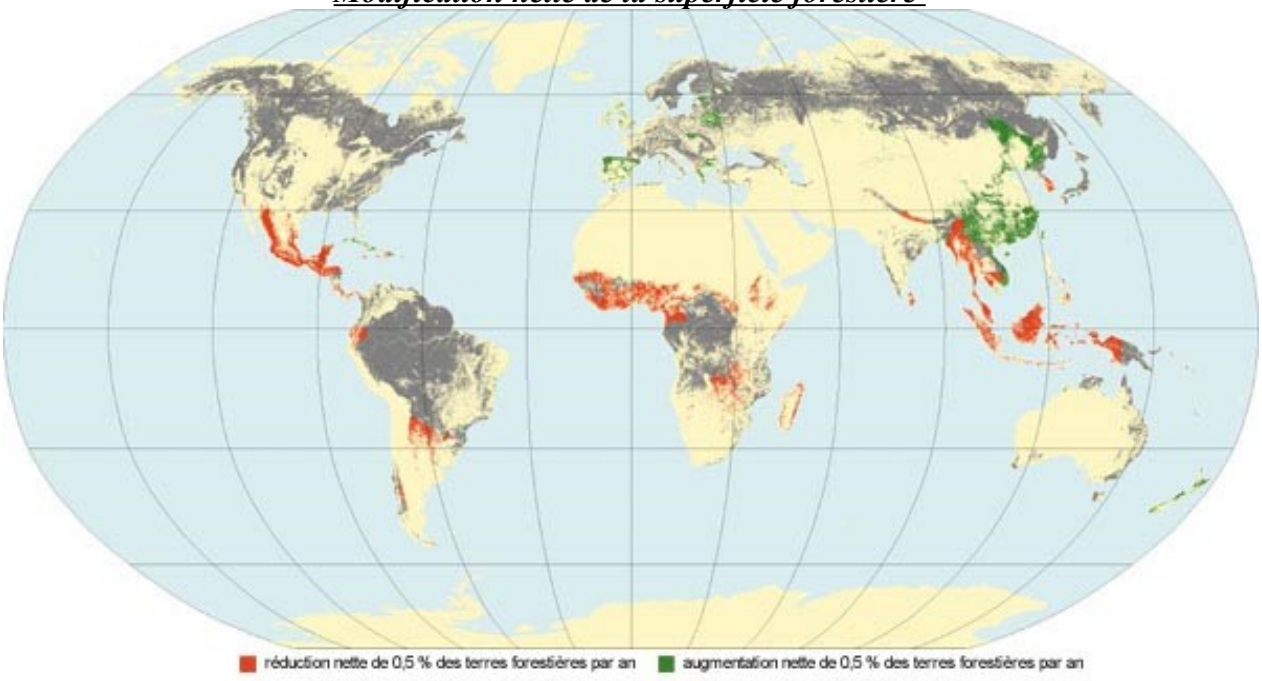
Source : http://terresacree.org/forevieg.htm#Sommaire

A savoir que les forêts couvrent environ un tiers des terres émergées dans le monde, mais les plus vastes étendues forestières se concentrent dans une dizaine d'Etats (la Russie, le Brésil, le Canada, les Etats-Unis, la République démocratique du Congo...) Les plus importantes forêts primaires, c'est à dire intactes, qui n'ont jamais été exploitées, se situent sur le continent américain, en Russie et en Océanie (Indonésie et Papouasie).

6. Où pratique-t-on la déforestation ?

Sur le continent américain, la partie sud (Mexique),l'Amazonnie, en Afrique occidental, en Zambie et à Madagascar, ainsi qu'en Asie du sud-Est.

Modification nette de la superficie forestière

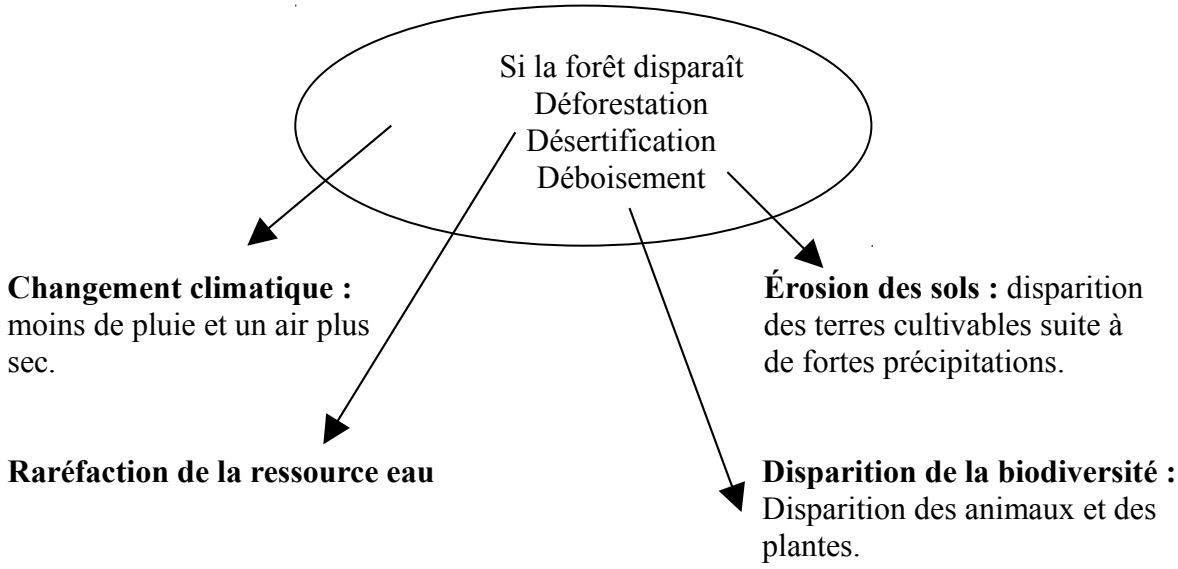


http://www.fao.org/docrep/003/y0900f/y0900f05.htm

Pourquoi avoir choisi cette carte ?

Cette carte est lisible, elle est détaillée, elle est récente, réaliste, compréhensible, elle est en couleur et le rouge fait ressortir immédiatement les zones de déforestation

6. <u>Quelles sont les conséquences d'une disparition de la forêt ?</u>



7. Comment lutter contre ce phénomène mondial ?

A l'heure actuelle il existe deux certifications pour la gestion durable des forêts :

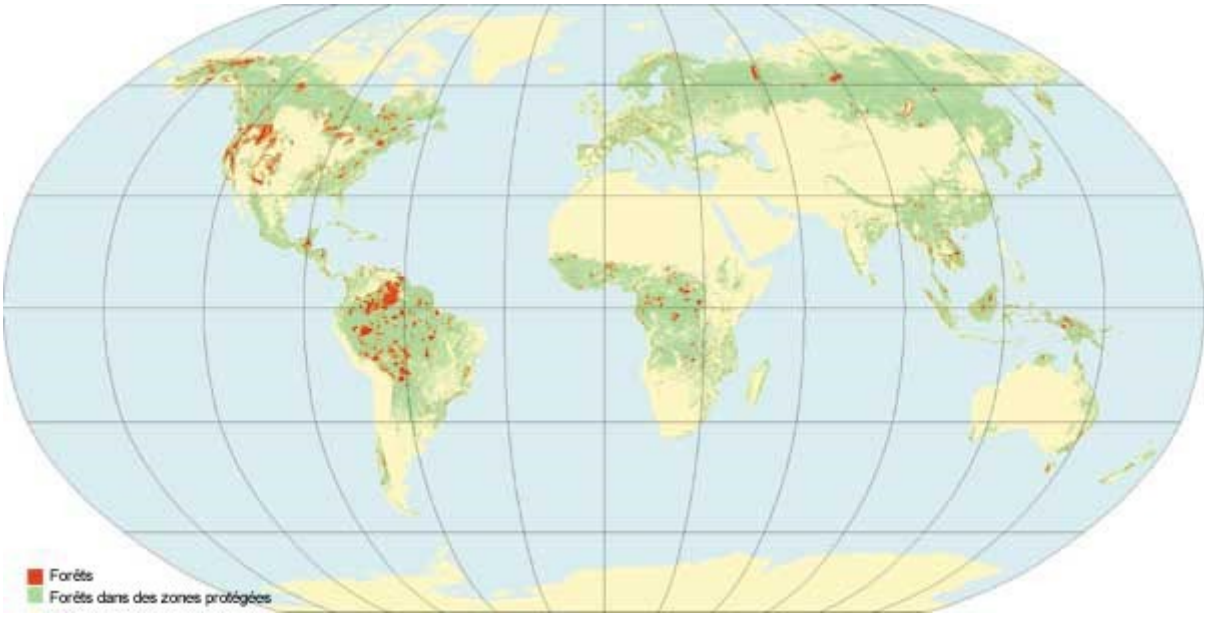
- **PEFC (Programme European Forest Certification)**
- **FSC (Forest Stewardship Council).**

Il existe, dans le monde, des dizaines de labels concernant le bois. Mais seulement deux sont une référence mondiale. Les entreprises qui décident de labelliser leurs produits le font volontairement.

Ces labels visent à garantir au consommateur qu'il ne participe pas à la dégradation des forêts du monde. En effet le label assure au client qu'un cahier des charges est respecté comme :

- **la gestion durable d'une forêt**
- **le maintien d'une diversité biologique**
- **garder une capacité de production**
- **assurer la vitalité des écosystèmes forestiers**
- **protéger les sols**
- **contribuer aux cycles planétaires du carbone**
- **qu'il y ait des avantages socio-économiques à long terme.**

Principales régions de forêts bénéficiant d'un régime de protection



http://www.fao.org/docrep/003/y0900f/y0900f05.htm

Pour rappel : *« A l'heure actuelle les Suisses utilisent plus de 2 kilomètres de papier de toilette par année. Cela représente une consommation moyenne de 4 mètres de P.Q . (papier toilette) par jour et par personne. Au total les Suisses consomment 311 millions de rouleaux, de quoi faire 25 fois le tour de la terre. » (ABE)*
*Selon le « WWF : la consommation quotidienne de papier toilette en Suisse représenterait en équivalent « forêt » la superficie de 22 terrains de football. »****http://www.rtbf.be/sanschichis/mode-de-vie/eco-bio-et-co_papier-wc?id=4570173***

Cette consommation n'est pas négligeable et les Suisses devraient faire attention à leur consommation de PQ.

Il existe pourtant des alternatives au PQ et elles sont nettement plus hygiéniques :

- *« Le wc japonais est un appareil offrant une fonction de lavage intégrée au wc pour une meilleure hygiène personnelle. C'est la combinaison de 2 produits, le bidet directement sur les wc. Le principe est simple : lorsque vous êtes assis, il suffit d'appuyer sur un bouton de la télécommande, une douchette sort de son orifice et propulse délicatement de l'eau sur la zone à nettoyer. Le wc japonais est doté de nombreuses fonctionnalités : toilette familiale, hygiène intime, réglage de la température et de la pression de l'eau, séchage, siège chauffant. »* http://www.la-boutique-du-wc-japonais.com/

- **Ou bien, une simple lavette avec de l'eau et du savon !**

8) Déroulement de l'expérience PQ en classe :

- **J'ai commencé par poser la question aux élèves: avez-vous envie de participer à un concours ? D'effectuer une recherche pour Mandat international en effectuant une expérience sur le PQ. Nous avons regardé le ABE : « jusqu'au bout du rouleau » et nous avons cherché ce que ABE n'a pas testé et nous avons décidé de faire l'expérience réellement jusqu'au bout du rouleau !**
- **Il a fallu faire un inventaire du matériel nécessaire : 33 bocaux vides et fermés, 29 PQ différents, 3 tubes de PQ (2 normaux en carton recyclé et un nouveau que l'on peut jeter dans les toilettes) une appareil photo, une caméra, du papier ph (pour mesurer la dureté de l'eau), une mesurette (pour avoir la bonne quantité d'eau), réaliser des fiches d'analyse durant l'expérience,**
- **Les bocaux vides ont tous été stérilisé pour avoir une analyse neutre.**
- **Chaque élève est responsable d'au moins de 2 marques de PQ différentes.**
- **Chaque élève note les données des PQ : quel label possède-t-il ?, combien de feuille a le PQ (l'épaisseur), a-t-il une odeur, a-t-il des motifs, a-t-il une couleur ? Inscrit la composition du PQ sil elle est donnée. Note le prix du PQ.**
- **Chaque bocal contient 300 ml d'eau froide du robinet.**
- **Il y a un coupon de PQ par bocal**
- **Chaque bocal est secoué 5 fois énergiquement, une fois par jour (sauf le week-end), cela permet de simuler l'avancement du PQ dans les tuyaux**
- **Chaque élève note au jour le jour l'état de décomposition du PQ, avant d'avoir secoué le bocal et après l'avoir secoué.**
- **Tous les bocaux sont pris en photos avant et après secouement et l'élève note la manière dont se désagrège le PQ, ainsi que la transparence de l'eau.**
- **A la fin de l'expérience, les élèves ouvrent leurs bocaux et mesurent le pH et sentent l'odeur émanant du bocal.**

Pour ne pas nous perdre dans cette recherche nous nous sommes posés une question bien précise : Le PQ a-t-il un impact sur l'environnement ? Avant et après usage.

Ensuite nous avons détaillé nos questions pour pouvoir déterminer l'impact qu'a un PQ sur l'environnement :

Le PQ est-il FSC, recyclé ou rien ?

Le PQ est-il coloré ou pas ?

Le PQ est-il parfumé ou pas ?

Quelle est l'épaisseur (nombre de feuilles par coupon) ?

Combien de temps met le PQ pour se décomposer ?

Le PQ change-t-il la couleur de l'eau ?

Le PQ change-t-il le pH de l'eau ?

Le PQ change-t-il l'odeur de l'eau ?

Le rouleau Moltonel, que l'on peut jeter dans les WC, est-il nocif pour l'environnement en comparaison avec les rouleaux en carton recyclé qui bien sûr nous ne jetons pas dans les toilettes , mais les jetons au recyclage ?

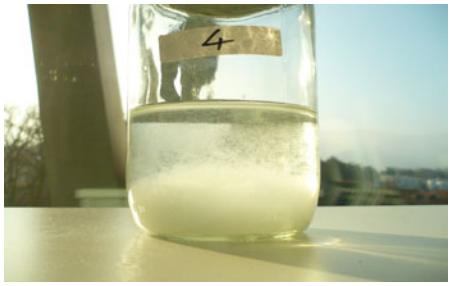
Nous nous sommes aussi posé des questions pour donner des notes aux différents PQ en ce qui concerne la qualité et la performance du produit. C'est à dire celui qui sera le moins nuisible sur l'environnement et sur la santé

Le PQ doit posséder le label FSC :

L'origine du bois utilisé est-il FSC (bois provenant de forêts gérées et protégées), recyclé (PQ issu de papier et carton recyclé) ou rien, synonyme de déforestation. Le PQ recyclé est fortement déconseillé, car il contient des traces d'encre. Lorsque l'on s'essuie avec, surtout sur des zones où la peau est fine, l'encre pénètre dans le sang et cela est nocif pour la santé.

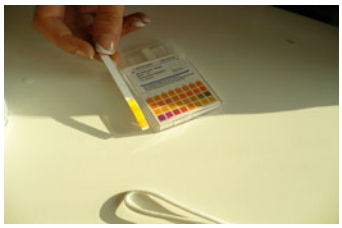
Le PQ doit se dissoudre rapidement dans l'eau (redevenir une sorte de pâte à papier) :

Si le PQ se dissous lentement dans l'eau du bocal, cela sera identique dans les égouts (risque de créer des bouchons) ou bien dans la nature (visuellement, cela n'est pas beau à voir).



Le pH de l'eau ne doit pas changer. :

A la fin du test, l'eau du bocal doit garder le même pH que l'eau qui sort du robinet. S'il y a une modification du pH et bien cela perturbe la qualité de l'eau.



La couleur de l'eau doit rester transparente:

A la fin de l'expérience, la couleur de l'eau doit être la même que celle qui sort du robinet

A la fin de l'expérience, après ouverture des bocaux, l'eau doit avoir une odeur de vieux papier humide sinon il y a une substance dans le PQ qui va modifier la qualité de l'eau.. Idem pour les rouleaux.

Voici la manière dont nous avons évalué les différents PQ :Chaque PQ aura une évaluation : très bon, bon, satisfaisant , insatisfaisant.

Évaluation :

Avant expérience
Origine du PQ :
FSC ☺ Recyclé 😐 Rien : ☹

-FSC est le label qui certifie une gestion et une protection des forêts.

-Recyclé, c'est du PQ fabriqué à base de papier et de carton recyclé. Ce papier contient des résidus d'encre d'imprimerie et c'est nocif pour la santé.

-Rien, est synonyme de déforestation, c'est à dire de destruction des forêts.

Couleur :

gris : ☺ Blanc, aussi avec dessin en couleur : 😐 Couleur : ☹

-Gris est la couleur du papier au « naturel »-Blanchir du papier est déjà un processus de transformation qui modifie l'état « naturel »

-Du papier en couleur est teinté donc fortement transformé.Odeur :

Sans odeur : ☺ Petite odeur : 😐 Forte odeur : ☹

-Si le papier n'a pas d'odeur, c'est « naturel »

-Si le papier a une petite odeur, il y a un ajout de parfum

-Si le papier a une forte odeur, l'ajout de parfum est conséquent.

Nombre de feuilles par coupon :

2 ou 3 feuilles : ☺ 4 feuilles : 😐 5 feuilles : ☹

Plus le coupon est épais, plus il faut de bois pour en fabriquer, cela met plus de matière à désagréger et cela prend plus de temps pour se désagréger.

Après expérience :

Temps de décomposition :

13-15 jours : ☺ 16-17 jours : 😐 18 et plus : ☹

Si le coupon ne se désagrège pas rapidement, cela risque de boucher les canalisations et si cela n'est pas le cas, la station d'épuration a plus de matière à traiter.

Couleur de l'eau :

Transparente : ☺ Opaque : ☹

-Dès que la couleur est modifiée, cela perturbe l'écosystème aquatique, cela n'est plus « naturel ».

pH de l'eau :

Inchangé : ☺ Changé : ☹

-Si le pH de l'eau est modifié, cela perturbe aussi l'écosystème aquatique.

Odeur de l'eau :

vieux papier : ☺ Pas d'odeur : 😐 Forte odeur : ☹

-Si l'eau est absente d'odeur ou que l'odeur n'est pas celle du vieux papier, nous pensons qu'il y a un ajout de substance dans le papier hygiénique et cela n'est pas « naturel ».

Voici la manière dont nous avons classé les PQ.

TB : ☺☺☺☺ ou ☺☺☺😐 S : ☺☺😐☹ ou ☺☺☹☹ ou 😐😐😐☹

B : ☺☺😐😐 ou ☺☺☺☹ I : ☺😐😐☹ ou ☺😐☹☹ ou 😐☹☹☹ ou ☺☹☹☹

-Il y a une évaluation avant expérience et une autre après expérience. On fait la moyenne des deux et cela donne le résultat final. Si un PQ est noté avant expérience B et après expérience TB son résultat final sera B.

-ABE a déjà effectué un test sur le PQ, mais n'a pas recherché l'impact du PQ dans l'environnement et nous avons décidé de compléter, dans la mesur

-Nous avons pu retrouver certaines marques du test d'ABE, puisqu'on les trouve encore sur les étalages, malheureusement d'autres n'existent plus ou bien nous ne les avons pas trouvées.e de nos possibilités, cette expérience pour donner une note finale au PQ testé par ABE.

-Comme la palette de PQ disponible sur le marché est fort abondante, nous nous sommes contenté d'acheter 29 marques de PQ différentes.

-Ensuite, nous ferons une synthèse de toutes ces données et nous allons classer les différents PQ de très bon, bon, satisfaisant et insatisfaisant, selon les critères définis plus haut.

Résultats obtenus

Très Bon : ☺☺☺☺ ou ☺☺☺😐 Bon : ☺☺😐😐 ou ☺☺☺☹

Satisfaisant : ☺☺😐☹ ou ☺☺☹☹ ou 😐😐😐☹ Insatisfaisant : ☺😐😐☹ ou ☺😐☹☹ ou 😐☹☹☹ ou ☺☹☹☹

Fiche résultats finals expérience PQ

Très bon	classement	Total résultat		Lieu achat	Prix par rouleau	Origine PQ	Couleur	Odeur	Nombre de feuilles	Temps décomposition	Couleur de l'eau	pH de l'eau	Odeur de l'eau
No 20	1.1	☺☺☺☺☺☺☺	Hakle Arctic white	Migros	7.5 pour 9 rouleaux	FSC ☺	Blanc 😐	Sans odeur ☺	3 feuilles ☺	15 jours ☺	transparente ☺	inchangé ☺	vieux papier ☺
No 5	1.2	☺☺☺☺☺☺☺	Impérial Comfort	Pam	4.60 pour 4 rouleaux	Recyclé 😐	gris ☺	Sans odeur ☺	3 feuilles ☺	15 jours ☺	Transparente ☺	inchangé ☺	Vieux papier ☺
No 9	1.3	☺☺☺☺☺☺☺	Hakle Natural	Coop	9.40 pour 9 rouleaux	FSC ☺	Blanc 😐	Sans odeur ☺	3 feuilles ☺	15 jours ☺	Transparente ☺	inchangé ☺	Vieux papier ☺
No 1	2.1	☺☺☺☺☺☺😐	Super Soft Classic	Coop	4.30 pour 6 rouleaux	FSC ☺	Blanc 😐	Sans odeur ☺	3 feuilles ☺	18 jours 😐	Transparente ☺	inchangé ☺	Vieux papier ☺
No 27	2.2	☺☺☺☺☺😐😐	Hakle douceur pure	Migros	9,40 pour 9 pièces	FSC ☺	Blanc 😐	Sans odeur ☺	4 feuilles 😐	15 jours ☺	Transparente ☺	inchangé ☺	Vieux papier ☺
No 4	2.3	☺☺☺☺☺😐😐	Soft Déco	Migros	8.90 pour 12 rouleaux	FSC ☺	Blanc dessin 😐	Sans odeur ☺	4 feuilles 😐	15 jours ☺	Transparente ☺	inchangé ☺	Vieux papier ☺
No 21	2.4	☺☺☺☺☺😐😐	Soft Antarctic	Migros	13.90 24 rouleaux	FSC ☺	Blanc dessin 😐	petite odeur 😐	3 feuilles ☺	15 jours ☺	Transparente ☺	inchangé ☺	Vieux papier ☺
No 17	2.5	☺☺☺☺☺😐😐	Super Soft sensation	Coop	6,70 pour 9 rouleaux	FSC ☺	Blanc 😐	Sans odeur ☺	2 feuilles ☺	15 jours ☺	opaque 😐	inchangé ☺	vieux papier ☺
No 6	3.1	☺☺☺☺☺😐😐	Soft Recycling	Migros	6.90 pour 12 rouleaux	Recyclé 😐	Blanc 😐	Sans odeur ☺	3 feuilles ☺	16 jours 😐	Transparente ☺	inchangé ☺	Vieux papier ☺
No 22	3.2	☺☺☺☺😐😐😐	M budget papier hygiénique	Migros	10.50 pour 18 rouleaux	Recyclé 😐	Blanc 😐	Sans odeur ☺	3 feuilles ☺	15 jours ☺	transparente ☺	inchangé ☺	pas d'odeur 😐
Bon													
No 24	4	☺☺☺☺☺☹	Soft Confort rose	Migros	7.90 pour 12 rouleaux	FSC ☺	Couleur ☹	Sans odeur ☺	3 feuilles ☺	15 jours ☺	Transparente ☺	inchangé ☺	Vieux papier ☺
No 15	5.1	☺☺☺☺😐☹	Tempo	Coop	7,10 pour 9 rouleaux	Rien ☹	Couleur ☹	Sans odeur ☺	3 feuilles ☺	18 jours et + 😐	Transparente ☺	inchangé ☺	Vieux papier ☺
No 14	5.2	☺☺☺☺😐☹	Soft sensitive	Migros	5,20 6 rouleaux	FSC ☺	Blanc 😐	petite odeur 😐	5 feuilles ☹	15 jours ☺	Transparente ☺	inchangé ☺	Vieux papier ☺
No 13	5.3	☺☺☺☺😐☹	Dorga	école cadre	5.20 pour 8 rouleaux	Rien ☹	Blanc 😐	Sans odeur ☺	3 feuilles ☺	18 jours et + 😐	Transparente ☺	inchangé ☺	Vieux papier ☺
No 16	6.1	☺☺☺😐😐😐	Floralys	Lidl France	6.90 pour 20 rouleaux	Recyclé 😐	Blanc 😐	Sans odeur ☺	2 feuilles ☺	13 jours ☺	opaque 😐	inchangé ☺	pas d'odeur 😐
No 23	6.2	☺☺☺😐😐😐	Prix Garantie papier hygiénique	Coop	1,25 4 rouleau	Recyclé 😐	Blanc 😐	Sans odeur ☺	3 feuilles ☺	17 jours 😐	Transparente ☺	inchangé ☺	pas d'odeur 😐
No 7	7	☺☺☺😐😐😐	Ecoplan premium	Coop	8,40 12 rouleaux	Recyclé 😐	Blanc 😐	petite odeur 😐	4 feuilles 😐	18 jours 😐	Transparente ☺	inchangé ☺	Vieux papier ☺
Satisfaisant													
No 3	8.1	☺☺☺😐😐😐☹	Dorga	école	3.28 pour 8 rouleaux	Recyclé 😐	gris ☺	Sans odeur ☺	3 feuilles ☺	18 jours 😐	Transparente ☺	Changé ☹	pas d'odeur 😐
No 25	8.2	☺☺☺😐😐😐☹	Soft Kamille	Migros	4.70 pour 6 rouleaux	FSC ☺	Blanc dessin 😐	petite odeur 😐	4 feuilles 😐	15 jours ☺	Transparente ☺	inchangé ☺	forte odeur ☹
No 11	8.3	☺☺☺😐😐😐☹	Hakle Camomille un soin naturel	Migros	7.90 pour 9 rouleaux	FSC ☺	Blanc 😐	petite odeur 😐	3 feuilles ☺	15 jours ☺	Transparente ☺	Changé ☹	pas d'odeur 😐
No 26	9.1	☺☺☺😐😐☹☹	Super soft de luxe	Coop	5,20 6 rouleaux	FSC ☺	Blanc 😐	Sans odeur ☺	5 feuilles ☹	15 jours ☺	Transparente ☺	Changé ☹	pas d'odeur 😐
No 12	9.2	☺☺☺☺😐☹☹	Soft Deluxe	Migros	5,20 pour 6 rouleaux	FSC ☺	Blanc 😐	Sans odeur ☺	5 feuilles ☹	13 jours ☺	Transparente ☺	Changé ☹	pas d'odeur 😐
No 31	9.3	☺☺☺☺😐☹☹	Compact papier toilette	Dia	2.53 pour 9 rouleaux	Rien ☹	Blanc 😐	Sans odeur ☺	2 feuilles ☺	15 jours ☺	Transparente ☺	changé ☹	pas d'odeur 😐
No 28	9.4	☺☺☺☺😐☹☹	Soft Ice Blue	Migros	10,90 pour 12 rouleaux	FSC ☺	Couleur ☹	Forte odeur ☹	3 feuilles ☺	14 jours ☺	opaque 😐	inchangé ☺	pas d'odeur 😐
No 18	10	☺☺☺😐😐☹☹	Moltonel Lotus	Coop	4,70 pour 4 rouleaux	FSC ☺	Blanc 😐	Sans odeur ☺	4 feuilles 😐	18 jours et + 😐	Transparente ☺	Changé ☹	pas d'odeur 😐
No 8	11	☺☺😐😐😐☹☹	Tempo extra starkweiche	Migros	7.10 pour 9 rouleaux	Rien ☹	Blanc 😐	petite odeur 😐	4 feuilles 😐	18 jours et + 😐	Transparente ☺	inchangé ☺	pas d'odeur 😐
No 19	12	☺☺☺☺☹☹☹	leader price	leader price	3.95 pour 9 pièces	Rien ☹	Couleur ☹	Sans odeur ☺	3 feuilles ☺	15 jours ☺	Transparente ☺	inchangé ☺	forte odeur ☹
Insatisfaisant													
No 10	13	☺☺☺😐☹☹☹	Tempo weich and stark	Coop	7.10 pour 9 rouleaux	Rien ☹	Blanc 😐	Sans odeur ☺	5 feuilles ☹	18 et plus ☹	Transparente ☺	Changé ☹	Vieux papier ☺

A la première place, il y a ces trois marques qui respectent le mieux l'environnement puisqu'elles n'ont chacune qu'un critère classé moyen (😐) .Hakle Arctic withe Migros (Blanc), Impérial Comfort ? (recyclé) Et Hakle Natural (Blanc) sont les meilleurs de notre test.

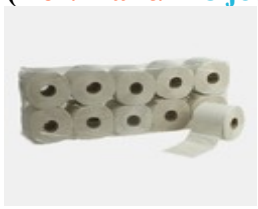
Ensuite, à la 2ème place viennent à égalité ces 5 marques qui ont deux critères moyens : Super Soft Classic (Blanc/18 jours) de Coop, Hakle douceur pure de Migros (Blanc/4 feuilles), Soft Déco de Migros et Soft Antarctic de Migros (Blanc avec dessin/4 feuilles) et Super Soft sensation de Coop (Blanc/opaque)

En troisième place nous trouvons Soft Recycling de Migros (Recyclé/Blanc/16 jours) et M Budget papier hygiénique (Recyclé/Blanc/pas d'odeur)

Bons

En 4ème place, Soft Confort de Migros. Son point faible est qu'il est en couleur.

En 5ème place, il y a Tempo de Coop (rien/couleur/+ de 18 jours), Soft sensitive de Migros (Blanc/petite odeur/5 feuilles), Dorga le PQ de l'Etat (rien/Blanc/+18 jours).



En 6ème place, se trouve Floralys de Lidl (recyclé/Blanc/opaque/pas d'odeur), Prix Garantie papier hygiénique de Coop (Recyclé/Blanc/17 jours/pas d'odeur).

En 7ème place nous avons Eocoplan premium de Coop (Recyclé/Blanc/petite odeur/4 feuilles/ +18 jours).

Satisfaisant

En 8ème place, il y a Dorga le papier de notre école (Recyclé/18 jours/ph changé/pas d'odeur), Soft Kamille de Migros (Blanc avec dessin/petite odeur/4 feuilles/forte odeur) ; Hakle Camomille un soin naturel de Migros (Blanc/petite odeur/ ph changé/pas d'odeur).

En 9ème place, nous trouvons Super Soft de luxe de Coop (Blanc/5 feuilles/ph changé/ pas d'odeur), Soft Deluxe de Migros (Blanc/5 feuilles//ph changé/pas d'odeur), Compact papier de toilette de chez Dia (rien/Blanc/ph changé/pas d'odeur), Soft Ice Blue de Migros (couleur/forte odeur/opaque/pas d'odeur).

A la 10ème place, nous avons Moltonel Lotus de Coop (Blanc/4 feuilles)/18 jours et plus/ph changé/pas d'odeur).

A la 11ème place, c'est Tempo extra starkweiche de Migros (rien/Blanc/petite odeur/4 feuilles/18 jours et plus/pas d'odeur).

En 12ème place, c'est leader price de chez leader price (rien/couleur/forte odeur).

Et le dernier de notre test est Tempo weich and stark de Coop (rien/Blanc/5 feuilles/ph changé).

Fiche comparative résultats test ABE jusqu'au bout du rouleau et notre test PQ jusqu'au bout du rouleau la suite et fin.

Liste rouleaux papier hygiénique pouvant être comparés. (comme précisé dans la fiche descriptive, certaines marques de papier hygiénique ne se trouvent plus sur les étalages des magasins.)

ABE TB

Hakle Ultra Clean Blanc Non disponible
Coop Super Soft autre emballage comparable avec Super Soft Classic de Coop no 1 place 2.1

Kleenex Premium Camille blanc. Non disponible.

ABE BON

Tempo Charmin Comfort bleu Non disponible

Coop Oecoplan recycling blanc 100% recyclé, de notre test c'est le no 7 et il est en 7ème place.

Soft au parfum de camomille, on pense que cela correspond au soft Kamille de Migros qui est le no 25 et il est à la 8ème place.

Hakle Camille imprimé, celui qui correspond le plus est le no 11 qui a la 8ème place, seulement le notre n'est pas imprimé.

ABE SATISFAISANT

Migros Soft Comfort blanc, pas comparable au no 24, car le notre est en couleur rose.

Hakle de luxe blanc, non disponible dans notre test.

Migros Soft recycling blanc, comparable au no 6 qui est la 3ème place.

Cartaseta oeco-swiss blanc, non disponible.

Zewa moll jaune, non disponible.

ABE INSATISFAISANTS

Recycling Tissu blanc, non disponible.

Migros Soft color bleu, semble correspondre au no 28 qui est a la 10ème place.

Pick Pay 3 couches blanc , non disponible.

Coop Colors rose, non disponible.

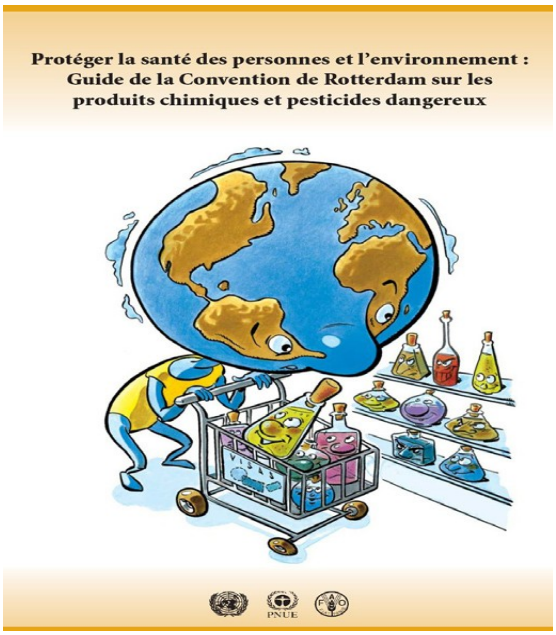
Le papier de toilette qui remporte le palmarès est :

Coop Super Soft autre emballage comparable avec Super Soft Classic de Coop no 1 place 2.1

En ce qui concerne les rouleaux de PQ nous avons procédé de la même manière que pour le papier. Nous avons pris deux rouleaux en carton recyclé et le rouleau Moltonel. Bien sur nous ne jetons pas les rouleaux dans les toilettes, sauf le nouveau jetable de Moltonel.

Les rouleaux dits « normaux » se sont tout d'abord décollés et affallés sur eux-mêmes. Ensuite, ils se sont fragmentés en gros morceaux, pour petit à petit devenir de tout petits fragments. A chaque fois que l'on secouait le bocal, on pouvait voir de la mousse en surface. Nous pensons que c'est la colle qu'il y a sur les rouleaux qui provoquent cette réaction. Ces rouleaux n'ont pas modifié ni la couleur, ni le Ph, ni l'odeur de l'eau.
Lorsque nous avons mis le rouleau Moltonel dans le bocal rempli d'eau, il s'est immédiatement désagrégé, environ 30 secondes. Tout au long de notre expérience, nous avons constaté le même état. Il y a une couche visqueuse qui flotte en surface (1/3) de l'eau, au milieu il y a de l'eau fortement trouble (1/3 de l'eau) et au fond une autre matière qui ressemble à de la pâte à papier (1/3 de l'eau). Cet état ne s'est pas modifié durant toute notre expérience. Lorsque l'on secouait le bocal la matière redevenait un tout et remplissait tout le bocal. A la fin de notre expérience, au moment de l'ouverture des pots, une forte odeur, insupportable c'est dégagée du bocal. Cela ressemble à de l'ammoniac. De plus le pH c'est modifié pour descendu à 4 alors que le pH de l'eau de l'école se situe entre 6 et 7.
Nous estimons que ce rouleau est très nocif pour l'environnement, de part sa rapidité de décomposition, son look dans l'eau, le changement de la couleur de l'eau et la modification du ph de l'eau. Tous ces points perturbent l'état naturel de l'environnement, puisqu'il y a un changement.

Nous ne pouvons malheureusement pas vous envoyer l'odeur, mais sachez que nous avons conservé le bocal et si vous le souhaitez, nous vous l'envoyons volontiers.



Conclusions sur le test

Cette expérience a été très intéressante. Nous avons appris énormément de choses concernant l'usage du papier hygiénique, de sa fabrication jusqu'à son retour dans l'environnement.

De nos jours, les activités humaines ont un fort impact sur l'environnement et l'exploitation du bois à grande échelle sur notre Terre génère un gros problème : celui de la déforestation.

Cette thématique est notamment étudiée par le GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat) qui a pour mission d'évaluer l'état des connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur les CAUSES et les conséquences des changements climatiques à l'échelle mondiale. Nous l'avons vu à travers notre expérience qu'il existe encore des papiers hygiénique sans label et ceux-là contribuent certainement à la déforestation, une des causes du changement climatique mondial.

De plus le principe d'Agenda 21 c'est mis en place dans différents pays, qui a pour but que les gouvernements et le organisations non gouvernementales mettent en œuvre des plans d'actions environnementaux qui se concentrent sur la protection et la préservation de nos environnements et de nos ressources naturelles comme par exemple la gestion des ressources naturelles et une orientation vers le développement durable. Et pour que ces objectifs puissent être atteint, il faut non seulement que la MIE et l'OMM donnent des recommandations aux différents pays sur leur comportement et que les dits pays respectent ces recommandations en édictant des lois qui permettent aux citoyens de pouvoir agir de manière responsable en toute connaissance de cause, c'est à dire en étant bien informé et sensibilisé.

Tous le monde se doit d'agir afin que l'humanité atteigne les objectifs du Millénaire pour le Développement. Un de ces objectifs es t d'assurer un environnement durable et quelques un de ces indicateurs permettant de suivre l'évolution est la proportion de zones forestières (FAO), la superficie des terres protégées pour préserver la biodiversité par rapport à la superficie totale, l'énergie consommée, les émission de CO2 par habitant. Tous les indicateurs cités ont un rapport direct avec le papier de toilette, puisque pour le fabriquer il faut du bois, il faut de l'énergie qui génère du CO 2 . De plus le bois lorsqu'il ne reste pas sous sa forme initiale émet aussi du CO 2. Donc ce produit est à utilisé avec modération si l'on veut respecter l'environnement.

Ce problème mondial nous préoccupe fortement et nous nous sommes posé la question : que pouvons-nous faire pour ne pas contribuer à la déforestation, spécifiquement par notre usage de papier de toilette ?
« A l'heure actuelle les Suisses utilisent plus de 2 kilomètres de papier de toilette par année. Cela représente une consommation moyenne de 4 mètres de P.Q . (papier toilette) par jour et par personne. Au total les Suisses consomment 311 millions de rouleaux, de quoi faire 25 fois le tour de la terre. » (ABE)

« Le Conseil international de gestion forestière FSC (Forest Stewardship Council) est une organisation indépendante dans laquelle sont représentés des organisations écologiques, des populations autochtones (occupants indigènes des forêts) et des entreprises de gestion et d'exploitation forestière. Le Conseil international de gestion forestière a mis en place le système de ***certification FSC*** *qui* ***définit des exigences mondiales en matière d'exploitation durable des forêts*** *FSC et accrédite des sociétés de certification indépendantes délivrant le certificat et effectuant des contrôles réguliers. Le certificat FSC assure le consommateur qu'une forêt est gérée de façon responsable. Apposé sur un produit, le label FSC garantit que ce produit est fabriqué avec du bois issu d'une forêt gérée selon les normes de bonne gestion du FSC ». Sources :*

http://www.eduki.ch/fr/doc/dossier_2_enviro.pdf, p. 19.

A savoir qu'il existe différentes « sortes » de PQ : FSC (Forest Stewardship Council), recyclé (fabriqué à base de papier et de carton usagés) et sans aucune certification. Celui qui ne possède pas de label participe à la déforestation, puisque le bois utilisé pour fabriquer la cellulose nécessaire à la confection du PQ provient de forêts qui ne sont pas gérées et protégées contrairement à celui qui est FSC, label qui vise à garantir au consommateur qu'il ne participe pas à la dégradation des forêts du monde.

En luttant contre la déforestation, on lutte également contre la désertification : *« La conférence des Nations Unies sur la désertification a adopté en 1977 un Plan d'action pour lutter contre la désertification. (...) depuis 2001, les sessions de la Conférence des Parties ont lieu tous les deux ans. » http://www.eduki.ch/fr/doc/dossier_2_enviro.pdf, p. 20.*

« Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoit une hausse de la température annuelle moyenne mondiale de l'ordre de 0,65 à 2,75°C d'ici à 2050 (par rapport à 1990). Pour la Suisse, une analyse de scénarios prévoit, pour la même période, une augmentation pouvant aller jusqu'à 5°C. Le réchauffement pourrait être particulièrement marqué en été. Les précipitations devraient augmenter en hiver, alors qu'elles pourraient aussi bien augmenter que diminuer fortement durant les autres saisons. Les changements peuvent varier considérablement d'une région à l'autre (versant nord des Alpes, versant sud des Alpes). Depuis le milieu des années 1970, les Alpes ont perdu quelque 25 % de leur volume total. La canicule de l'été 2003 a, à elle seule, fait reculer les glaciers alpins de 5 à 10 %. Si la fonte des glaciers équilibre dans un premier temps le débit des rivières alpines, la disparition de certains glaciers intensifiera ensuite les périodes de sécheresse estivale. Les événements météorologiques extrêmes sont responsables des dégâts les plus importants et les plus coûteux en Suisse (p. ex. les crues à Brigue en 1993, la tempête Lothar en 1999, les coulées de boue en Valais en octobre 2000 ou les inondations de l'été 2005).
La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques a été ouverte à la signature lors du Sommet de la Terre, à Rio de Janeiro, le 4 juin 1992. Elle est entrée en vigueur le 21 mars 1994 et compte désormais plus de 188 États Parties qui se réunissent régulièrement à la Conférence annuelle des Parties (CP) pour faire le point de la mise en application de la Convention ainsi que pour poursuivre leurs discussions sur la meilleure manière d'appréhender le changement du climat. La Convention pose comme « objectif ultime » de stabiliser les concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre à des niveaux sûrs. De tels niveaux, que la Convention ne quantifie pas, devraient être atteints dans un délai suffisant pour permettre aux écosystèmes de s'adapter naturellement aux changements climatiques, de s'assurer que la production alimentaire n'est pas menacée et de rendre possible la poursuite du développement économique de manière durable. Elle exige de tous les pays de limiter leurs émissions, recueillir les informations pertinentes, élaborer des stratégies pour s'adapter aux changements climatiques et coopérer en matière de recherche et de technologie. Elle requiert des pays développés qu'ils prennent des mesures pour ramener leurs émissions aux niveaux de 1990. »
http://www.eduki.ch/fr/doc/dossier_2_enviro.pdf, p. 33.

A travers notre expérience, nous avons pu constater, qu'une grande partie des papiers hygiéniques sélectionnés ont le label FSC. 15 marques possèdent ce label, 7 sont d'origine recyclés et 6 sont synonymes de déforestation. Il faut aussi tenir compte de l'épaisseur du coupon. Plus il est épais plus il faut de cellulose pour le fabriquer, donc plus de matière à dégrader.

Utilisé du papier hygiénique de manière parcimonieuse, avec le logos FSC (ou recyclé) contribue à lutter contre le réchauffement climatique, mais aussi à lutter contre l'effet de serre en préservant les

forêts et ainsi de diminuer les risques liés au réchauffement climatique qui touche le monde entier et plus particulièrement les zones côtières où vivent la majorité de la population de la planète et souvent pauvre. En achetant FSC (ou recyclé le citoyen participe au respect du protocole de Kyoto qui vise à réduire les émissions des gaz à effet de serre.

En ce qui concerne la couleur et l'odeur du papier de toilette seulement 2 ont une couleur dite « naturelle » grise. La majorité des PQ sont blancs, 22 PQ de notre test et 4 sont en couleur. Pour l'odeur 5 marques ont une petite odeur et une seule une très forte odeur. Le reste des PQ sont exempts d'odeur.

A savoir que « *pour le confort de l'utilisateur, les papiers de toilette « de luxe » sont imbibés de colorants, de parfums, de conservateurs, ou de bactéricides divers. Autant de substances qui nuisent à sa biodégradabilité. Ces papiers plus épais et chargés de produits chimiques auraient tendance à boucher les toilettes. car ils demandent jusqu'à 5 jours pour se dégrader. »* http://www.rtbf.be/sanschichis/mode-de-vie/eco-bio-et-co_papier-wc?id=4570173

« L'Institut fédéral pour l'évaluation des risques (BfR) en Allemagne a proposé de revenir à l'utilisation de pâte vierge pour la fabrication de papiers et cartons comme moyen de réduire les risques de contamination des aliments par les huiles minérales. Des travaux de recherche ont montré la présence de quantités importantes d'huile minérale dans des boîtes en carton fabriquées à base de papier recyclé. Les huiles minérales semblent provenir de l'encre utilisée pour l'impression des journaux. C'est un sujet de préoccupation pour les autorités sanitaires allemandes qui précisent que les huiles minérales peuvent contaminer les produits alimentaires et pourraient présenter des risques pour la santé humaine. http://www.contactalimentaire.com/index.phpid=104&tx_ttnews[pointer]=5&tx_ttnews[tt_news]=645&tx_ttnews[backPid]=103&cHash=6e6bb338f5 *»*

« L'eau potable est une ressource limitée et irremplaçable pour la survie des être humains, des animaux et des végétaux. L'eau recouvre 701 % de la surface du globe. (...) Plusieurs enjeux concernent l'eau : la surexploitation, la préservation, la qualité et l'accès. » http://www.eduki.ch/fr/doc/dossier_2_enviro.pdf*, p. 21.*

Fabriquer du papier de toilette nécessite de l'eau pour en faire la pâte à papier et peut engendrer la surexploitation et empêche sa préservation, si l'on considère tous les biens où il faut de l'eau pour les fabriquer, créer la pâte à papier pollue l'eau d'où un risque non négligeable d'altérer la qualité de l'eau. Et si l'on exploite de manière irraisonnée l'or bleu son accès devient de plus en plus problématique.

Les différentes substances chimiques ajoutées au PQ doivent certainement avoir un impact sur la qualité de l'eau et sur l'environnement ambiant, mais également sur la santé humaine. Si ces substances contaminent l'alimentation, elles doivent aussi traverser notre épiderme et pénétrer dans notre corps.

Ensuite, une fois utilisé, le papier de toilette disparaît dans les égouts et personne ne se préoccupe de la manière dont il se désagrège dans l'environnement.
Dans notre test nous avons compté le temps de décomposition d'un coupon de PQ dans 300 ml d'eau. Le temps de décomposition a son importance, car soit il se désagrège mal et bouche les canalisations ou bien il engorge les stations d'épuration. Dans notre expérience, 15 PQ se désagrègent en 15 jours ou moins. 2 en 16-17 jours et 5 en 18 jours et plus. Ces derniers ne sont à l'heure actuelle (16 avril 2012) pas encore complètement réduit sous forme de pâte à papier ! Nous avons commencé notre expérience le 16.01.2012.

En ce qui concerne la couleur de l'eau, seulement 3 PQ ont modifié son aspect. Ce constat est positif. Pour le pH de l'eau, 6 marques ont modifié le pH. Nous nous demandons quelles sont les substances qui ont modifié la qualité de l'eau ?

Et finalement, l'odeur de l'eau 15 PQ ont une odeur de vieux papier, 11 n'ont pas d'odeur et 1 à une très forte odeur. Les PQ qui n'ont pas d'odeur nous semble étrange et nous pensons qu'il y a eu un ajout dans le PQ pour obtenir ce résultat. Le PQ qui a une forte odeur, selon nos nez, n'est celui qui a une forte odeur avant expérience, mais c'est un PQ qui avait une petite odeur avant expérience. C'est no 25 placé en 8ème position dans notre test, Soft Kamille.

Nous l'avons déjà spécifié à l'intérieur de notre dossier. La papier hygiénique qui remporte le palmarès, c'est à dire à la fois le test d'ABE jusqu'au bout du rouleau et le notre jusqu'au bout du rouleau suite et fin, c'est :

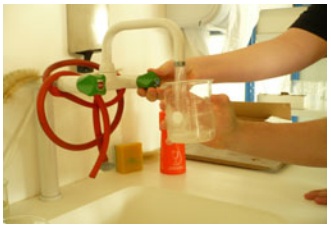
Super Soft Classic de Coop

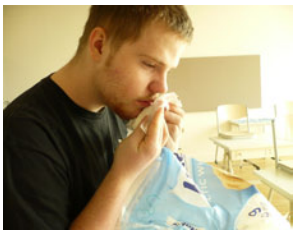
Si tu veux préserver l'environnement et ton arrière train, tu sais maintenant quelle marque de PQ choisir.

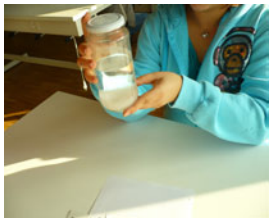
P.S. L'école utilise actuellement du papier de toilette recyclé. Nous recommandons à notre responsable des achats à Genève, à nos politiciens et à notre hiérarchie d'acheter du PQ avec le label FSC, afin de respecter tous les accords internationaux, mais aussi la santé de sa futur population active !

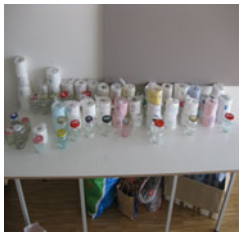
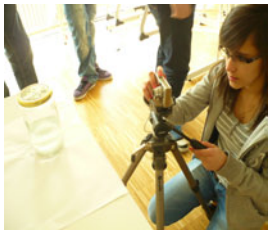
A bon entendeur, salut !

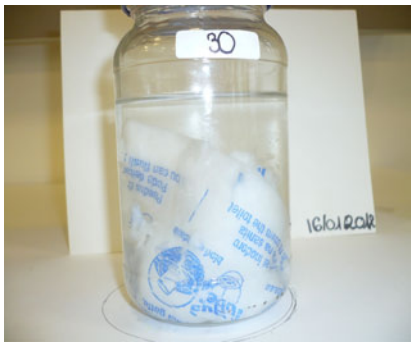
Images montrant le déroulement de l'expérience :








30

30
27/01/2012

AGNESI
30
7.02.2012

AGNESI
30
7.02.2012

32

32
7.02.2012