

# Alliance TiCS

43-45 rue de Naples - 75008 PARIS

téléphone : +33 1 44 69 40 30

télécopie : +33 1 44 69 41 20

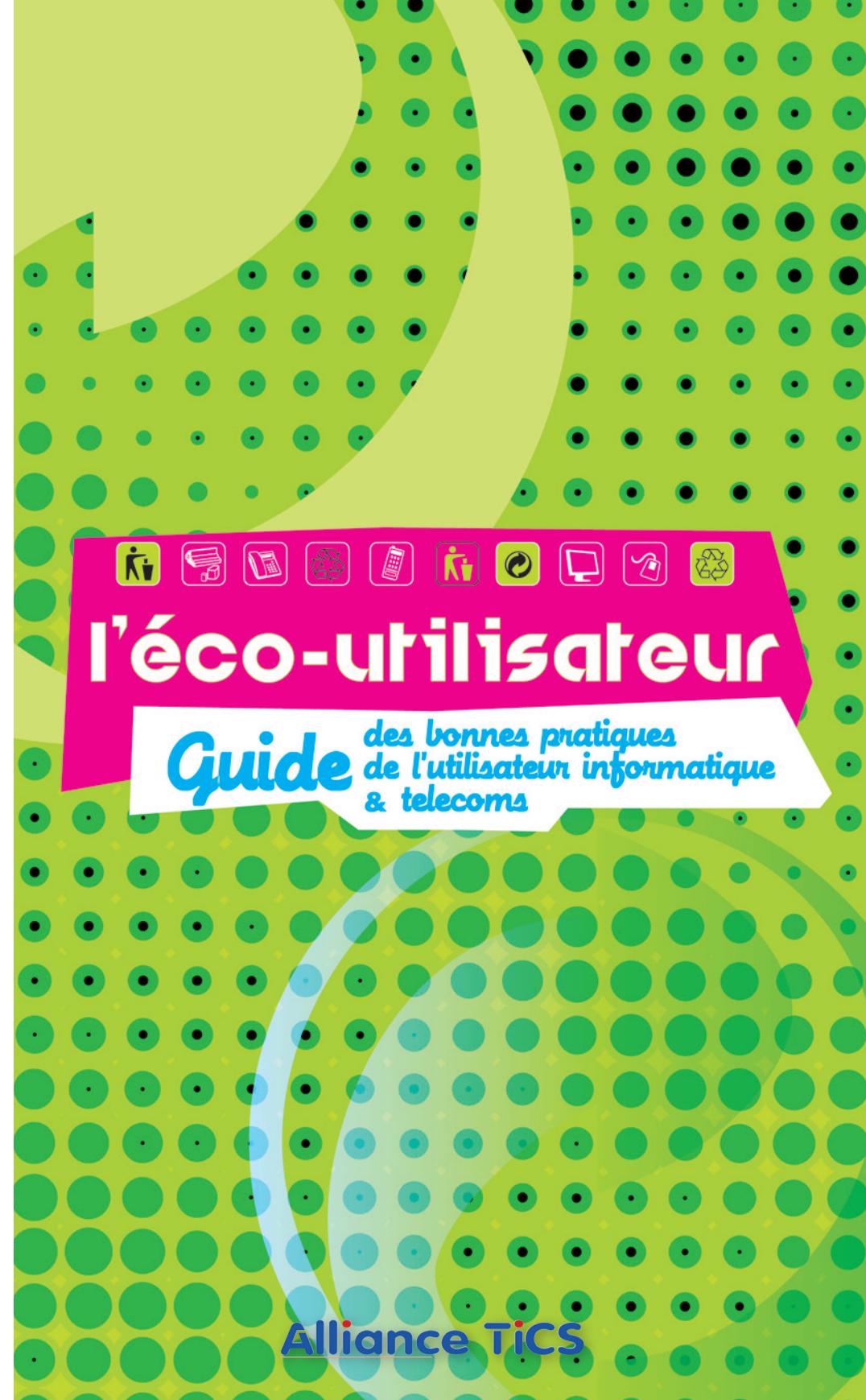
adresse électronique : info@alliance-tics.org



**Nous sommes sur le Web !**

Retrouvez-nous, à l'adresse :

[www.alliance-tics.org](http://www.alliance-tics.org)



## Alliance TICS

Alliance TICS est la Fédération regroupant les syndicats professionnels (SFIB et GITEP TICS) des secteurs de l'Industrie des Technologies de l'Information, de la Communication et des Services associés (informatique, bureautique, télécoms). Ses membres sont des entreprises de toutes tailles, grands groupes et PME, assurant à Alliance TICS représentativité et légitimité. Alliance TICS représente un secteur qui totalise 27 milliards d'euros de chiffre d'affaires pour un effectif à forte valeur ajoutée de 70 000 salariés. Tout comme ses entreprises membres, Alliance TICS est engagée résolument dans une démarche éco-responsable et participe ainsi très activement aux travaux et engagements de la communauté industrielle européenne et internationale du secteur des TICS

## l'éco-utilisateur

### Guide des bonnes pratiques de l'utilisateur informatique & telecoms

Ce guide donne une vision globale de l'ensemble des moyens d'agir d'une manière responsable en tant qu'utilisateurs.

De l'achat jusqu'à la fin de vie voici des conseils simples pour gérer les appareils informatiques et télécoms.

Ce document oriente l'utilisateur vers une gestion responsable et soucieuse de l'environnement des équipements informatiques et télécoms, outils qui font partie intégrante de la vie personnelle et professionnelle. De l'ordinateur au téléphone portable, des conseils simples sont ici proposés afin de réduire l'impact environnemental.

Au bureau comme à la maison nous pouvons agir au quotidien pour préserver l'environnement et notre planète, parce que chaque geste compte... n'attendons plus ! Agissons pour l'environnement, adoptons ensemble une éco-attitude.

**Bonne lecture à tous !**

# Utilisateur quel est votre rôle ?



Afin de réduire l'impact sur l'environnement des équipements informatiques et télécoms, les utilisateurs ont une responsabilité pendant chacune de ces phases. Choisir de façon responsable un produit, l'utiliser comme il convient et permettre de le recycler ou le réutiliser après usage représentent les trois principaux leviers de l'éco-utilisateur. Vous trouverez dans ce guide les informations nécessaires pour agir dans le respect de l'environnement durant ces différentes phases.

En adoptant une éco-attitude, l'utilisateur participe à la préservation de l'environnement et à la lutte contre le changement climatique, tout en réalisant des économies. En effet, gérer au mieux et de façon responsable les appareils numériques représente pour vous un moyen de réduire la facture d'électricité et pour l'humanité toute entière c'est un moyen de préserver la planète.

Afin de réduire l'impact environnemental des produits informatiques et télécoms, tels que le téléphone portable, l'ordinateur ou l'imprimante, les utilisateurs ont un rôle à jouer très important tout au long de la vie du produit, et pas seulement pendant la simple utilisation.

Plus précisément, le comportement de l'utilisateur a une incidence sur l'environnement pendant **trois phases** du cycle de vie du produit : à l'achat, pendant l'utilisation et au moment de la fin de vie.

En adoptant une

## Éco-attitude pour l'utilisateur informatique et télécoms

### Achat responsable

Avant tout, vérifiez la présence du **marquage CE** sur tous vos produits informatiques et télécoms. Ce marquage indique que le produit est conforme aux exigences essentielles spécifiées dans les Directives Européennes s'appliquant aux produits.



### Lorsque vous achetez

#### Un ordinateur fixe ou portable

- Choisissez de préférence les **écolabels**, car ils permettent de s'équiper en matériels plus respectueux de l'environnement, (voir « Reconnaître les écolabels informatiques »). Leurs obtentions qualifient l'effort fourni par le producteur à éco-concevoir les équipements, (voir « Eco-conception »).

- Choisissez la **taille d'écran** adaptée à votre besoin : plus l'écran est grand, plus il consomme de l'électricité.

- Les **écrans LCD** consomment en moyenne 50 à 70% en moins d'énergie en mode « marche » que les écrans CRT<sup>(1)</sup>.



#### Des consommables d'impression

#### Un équipement d'impression

- Donnez priorité aux **écolabels**, car ils permettent de s'équiper en matériels plus respectueux de l'environnement, (voir section « Reconnaître les écolabels informatiques »).

- Préférez des imprimantes **multifonctions (tout-en-un)** qui font office de copieur, scanner ou fax. Ce dispositif multifonctions consommera 50% de l'énergie normalement consommée par une imprimante, un scanner, un télécopieur et une photocopieuse séparés<sup>(2)</sup>.

- Donnez priorité aux équipements permettant l'impression **recto-verso**.



À un rythme de 8 heures de travail par jour, choisir un LCD par rapport à un CRT de taille similaire pourrait vous permettre de réaliser des économies d'énergie de plus de 100 kWh/an. En fonction de votre tarif d'électricité local

le choix d'un LCD pourrait en fait vous permettre d'économiser jusqu'à 135 euros sur la durée de vie de votre équipement<sup>(2)</sup>.



(1)(2)(3) Source Energy Star

- Assurez-vous que la marque retenue garantit une reprise des cartouches vides en vue d'un **recyclage**.

- Préférez les cartouches **longues durées** afin de limiter le renouvellement et la multiplicité des déchets en fin de vie.

... la planète aussi !



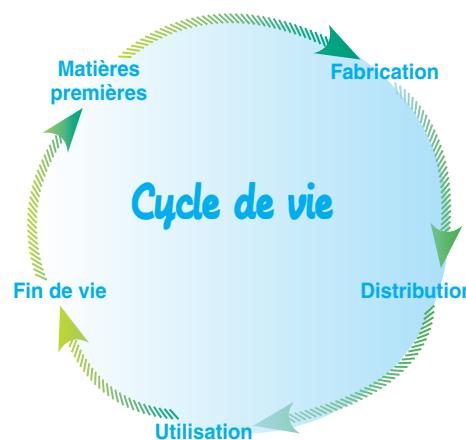
# Éco-conception

L'éco-conception consiste à intégrer l'environnement dès la phase de conception des produits, qu'il s'agisse de biens, de services ou de procédés. Cette intégration repose sur une approche globale et multicritère de l'environnement et est fondée sur la prise en compte de toutes les étapes du cycle de vie des produits »<sup>(4)</sup>.

En effet, depuis l'extraction de matières premières jusqu'à la fin de vie, un bien traverse plusieurs étapes. Grâce à l'éco-conception, toutes ces étapes (fabrication, distribution, utilisation, fin de vie) sont prises en compte dès la phase de conception, afin de pouvoir réduire les impacts environnementaux des équipements tout au long de leur cycle de vie.

Les entreprises des Technologies de l'Information et de la Communication travaillent depuis des années à la conception de produits favorisant une meilleure efficacité énergétique et un meilleur recyclage.

<sup>(4)</sup> Eco-conception des produits, Ademe, <http://194.117.223.129/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=12922>



Voici quelques exemples en matière d'éco-conception réalisés par différents constructeurs

## Eco-conception des composants

• Révision permanente de la liste à revoir la liste des produits chimiques nécessaires à la fabrication des microprocesseurs et recours à des alternatives pour les produits polluants. Ainsi, en 2007 l'isopropanol, utilisé lors du processus de gravure sur les microprocesseurs, a été remplacé par un produit moins volatile afin de réduire le plus possible l'impact. La conservation de l'eau, élément utilisé lors de la fabrication de microprocesseurs, est un enjeu critique pour cette industrie et plus particulièrement dans les régions arides. Dans les 10 dernières années, la société a investi plus de 100 millions de dollars dans des programmes de conservation d'eau. Ainsi, chaque nouvelle usine de fabrication utilise un système de collecte des eaux usées. Ces eaux sont réutilisées entre autre pour refroidir des épurateurs d'eau et d'air.

## Eco-conception des matériaux

• Développement d'un procédé industriel qui permet d'associer des plastiques recyclés d'origines diverses entrant dans la fabrication de ses cartouches jet d'encre, en particulier les plastiques provenant du recyclage des bouteilles d'eau et les plastiques issus du recyclage de ses propres cartouches d'encre usagées. Ce procédé permet donc pour un consommable comme la cartouche, d'être composé de matériau recyclé et donc de préserver les ressources de notre environnement.

- Conception d'un boîtier recyclable de téléphone mobile, fait de plastique provenant de bouteilles d'eau minérale. L'énergie dépensée pour sa fabrication est contre balancée par un équivalent investi dans des sources d'énergie renouvelables et dans la reforestation.

- Utilisation de matériaux hautement recyclables tels que l'aluminium ou le polycarbonate pour les boîtiers d'ordinateurs. L'emploi de matériaux à haute valorisation favorise le recyclage et contribue à réduire le volume des déchets à la fin du cycle de vie des produits.

## Eco-conception des emballages

- Réduction de la taille des emballages de téléphones mobiles et recours accru à des matériaux recyclés pour leur fabrication. En 2007, le fait d'utiliser un packaging réduit a permis à l'entreprise d'économiser 15 000 tonnes de matériel et 100 000 m<sup>3</sup> d'eau, correspondant au volume d'un petit lac.

- Diminution du poids total le poids total des emballages de packs de deux cartouches de 26%, en éliminant le polychlorure de vinyle (PVC). De plus, l'adoption d'un modèle d'emballage constitué de polyéthylène à haute densité (PEHD) a également conduit à des économies de 52% de la quantité d'énergie nécessaire pour produire l'emballage.

## reconnaître les écolabels du matériel informatique



Energy Star®  
[www.eu-energystar.org](http://www.eu-energystar.org)

Energy Star est un programme international concernant l'efficacité énergétique. Il a été lancé en 1992 par l'Agence américaine de Protection de l'Environnement (Environmental Protection Agency, EPA). Dans le cadre d'un accord passé avec le gouvernement des Etats-Unis, la Communauté Européenne participe au programme ENERGY STAR pour ce qui est des équipements de bureau (ordinateurs, moniteurs, appareils de traitement d'images). Le logo Energy Star apposé sur un équipement informatique garantit qu'il est économique en énergie aussi bien en mode actif qu'en veille. La version 4.0

s'appuie sur le programme 80 Plus (<http://80Plus.org>) qui vise à augmenter l'efficacité énergétique des alimentations électriques des matériels informatiques, en fixant un rendement énergétique minimum de 80%.



Un équipement certifié ENERGY STAR vous permettra d'économiser entre 200 et 270 € sur votre facture d'électricité pour un PC et une imprimante sur sa durée de vie<sup>(5)</sup>



Une base de données Energy Star permet de trouver les modèles les plus efficaces en terme de rendement énergétique.  
[www.eu-energystar.org/fr\\_fr\\_database.htm](http://www.eu-energystar.org/fr_fr_database.htm)

<sup>(5)</sup> « en se basant sur une durée de vie de 5 à 6 ans (moyenne européenne) et sur un tarif d'électricité de 0,135 € par kWh », source Energy Star

## Les éco-labels





Créé aux Etats-Unis par le Green Electronic Council (GEC), l'EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool, Outil d'évaluation environnementale des produits électroniques) permet aux acheteurs publics et privés de choisir des équipements informatiques (ordinateur de bureau, ordinateur portable et écran) selon 51 critères issus de la norme environnementale américaine IEEE 1680-2006.

Pour évaluer le matériel, EPEAT s'appuie sur 23 critères obligatoires et 28 optionnels. Ces critères sont classés dans 8 catégories différentes :

- Réduction/élimination des substances dangereuses
- Choix de composants respectant l'environnement
- Prise en compte de la fin de vie du matériel dès la conception du produit
- Durabilité du matériel
- Réduction de la consommation d'énergie
- Recyclage
- Implication de l'entreprise dans une démarche de développement durable
- Emballage

	23 critères obligatoires respectés
	23 critères obligatoires respectés 50% des critères optionnels respectés
	23 critères obligatoires respectés 75% des critères optionnels respectés

Pour plus d'informations sur les critères d'EPEAT :  
[www.epeat.net/Criteria.aspx?show=all# criteriable](http://www.epeat.net/Criteria.aspx?show=all# criteriable)



D'abord conçu pour distinguer les écrans de bonne qualité et respectueux de l'environnement, l'écolabel suédois TCO (Tjänstemännen Centralorganisation, Confédération Suédoise des Employés Professionnels) couvre maintenant aussi les ordinateurs et les imprimantes. Ce label s'appuie sur des critères tels que l'ergonomie du matériel, la consommation d'énergie, la certification ISO 14001 du fabricant, le faible bruit et la « recyclabilité » des matériels.

## Comment lire une étiquette ?

Afin de connaître les informations véhiculées par les différents logos présents sur les équipements informatiques et télécoms, vous trouverez ci-dessous une brève

- Ce marquage indique que le produit est conforme aux exigences essentielles spécifiées dans les Directives Européennes



- Marque de sécurité australienne
- Certificat Chinois Obligatoire
- Marque de sécurité des Etats-Unis
- Marque de sécurité norvégienne
- Marque de sécurité de Singapour

Logos importants pour l'utilisateur français :



Créé en 1978 par le ministère de l'Ecologie allemand, Blue Angel est la plus ancienne certification environnementale au monde. Ce label s'applique, entre autres, au matériel informatique. Son intérêt repose sur un ensemble de critères très large tels que la prise en compte du recyclage dès la conception du produit, la diminution des pollutions lors de la fabrication, la réduction de la consommation d'énergie, des émissions chimiques, un design ergonomique, et enfin, la prise en compte de la fin de vie des équipements.

## Comment réduire la consommation électrique de l'ordinateur ?

Afin de réduire la consommation électrique de votre ordinateur, activez les fonctionnalités de **gestion de l'alimentation**. Pour améliorer l'efficacité énergétique de votre PC, l'Initiative Climate Savers Computing<sup>(6)</sup> recommande la configuration de gestion de l'alimentation suivante :

<sup>(6)</sup> Climate Savers Computing, association créée en 2007 par les principaux acteurs de l'industrie informatique en coopération avec Energystar et avec le soutien du WWF - l'organisation mondiale de protection de l'environnement. Ce programme vise à réduire les émissions de CO2 produites par le secteur informatique. <http://www.climatesaverscomputing.org/french/>



Pour le réglage des modes veille, vous pouvez consulter le site suivant :  
[http://www.eu-energystar.org/fr/fr\\_024c.shtml](http://www.eu-energystar.org/fr/fr_024c.shtml)



Mise en état de veille de l'écran : **après 15 minutes ou moins**

Mise en état de veille du ou des disques durs : **après 15 minutes ou moins**

Mise en état de veille du système : **après 30 minutes ou moins**

**Les éco-gestes** ...

description des logos présents sur une étiquette d'un chargeur pour ordinateur portable. Pour l'utilisateur français, deux logos sont à retenir : le marquage CE et la poubelle barrée.

Les autres logos correspondent à des marques de sécurité nationale et correspondent à des exigences de pays étrangers, comme par exemple la Chine, la Norvège et les Etats-Unis.

- Ce symbole indique qu'il ne faut pas éliminer le produit avec les autres déchets ménagers, mais qu'il doit être collecté et traité séparément



• Marque de sécurité de Singapour

**Éco-gestes**  
pour  
l'ordinateur

# Éco-gestes pour les équipements d'impression

La gestion de l'alimentation permet d'économiser plus de 40€ par an en coût d'énergie<sup>(7)</sup>

Calculez la consommation d'énergie de votre ordinateur

Grâce au Calculateur d'économies Energy Star® vous pouvez comparer la consommation totale d'électricité en kWh/an pour les différents modes (actif, veille, arrêt).

Site : [www.eu-energystar.org/fr/fr\\_calculator.shtml](http://www.eu-energystar.org/fr/fr_calculator.shtml)

En France, la consommation totale des appareils en veille (ordinateur, télévision, chaîne hi-fi,...) représente la production d'un réacteur nucléaire sur un an<sup>(11)</sup>!

En laissant les appareils en veille, on augmente la facture d'électricité de 10%<sup>(12)</sup>

## Si vous vous absentez du bureau

≥ 15 minutes : mise en veille de l'écran et disques durs

≥ 1 heure (réunion, déjeuner) : éteindre écran

≥ 12 heures (soir) : éteindre ordinateur et écran

≥ 48 heures (week-end, vacances) : débrancher ordinateur



## Désactivez votre « économiseur » d'écran !

Historiquement l'économiseur d'écran servait à préserver la qualité des écrans à tube cathodique (CRT). De nos jours, avec les technologies d'écran plat LCD les économiseurs d'écrans sont inutiles et consomment de l'énergie. Il est donc préférable d'activer le mode veille et pour une période d'inactivité supérieure à une heure le mieux est d'éteindre l'écran.

## ... Autres astuces



Adapter la luminosité de l'écran à votre environnement, tout en gardant un confort visuel acceptable. Le réglage de la luminosité au maximum consomme deux fois plus d'énergie que le réglage de la luminosité au minimum.

Les veilles des appareils électriques et électroniques (ordinateur, télévision, magnétoscope, chaîne HI-FI...)

= 150 à 500 kWh par ménage et par an

= la consommation d'un réfrigérateur sur la même période<sup>(10)</sup>

Bien sûr le mode veille est économique, mais il consomme toujours de l'énergie. En effet, un ordinateur en veille consomme encore 20 à 40% de sa consommation en marche<sup>(8)</sup>. Pensez donc à éteindre vos ordinateurs et vos écrans les soirs et les week-ends. Mieux encore pour réduire la consommation à zéro, il faudrait débrancher l'ordinateur (ou installer une prise avec interrupteur pour déconnecter complètement l'ordinateur de l'alimentation électrique). Même lorsque l'ordinateur est éteint, son bloc d'alimentation consomme encore de l'électricité lorsqu'il est branché, environ 70 Wh en une journée<sup>(9)</sup>.

<sup>(7)</sup> D'après le Climate Savers Computing

<sup>(8)</sup> Petit guide d'un agent pas comme les autres face à ses éco-responsabilités au bureau, Ademe

<sup>(9)</sup> Guide pratique de l'Ademe - Équipements électriques

<sup>(10)</sup> Dossier Eco-consommation - Trouver le bon produit

- Multimédia, Ademe

<sup>(11)</sup> Dossier Eco-consommation - Les bons gestes – A la maison, Ademe

<sup>(12)</sup> Dossier Eco-consommation - Trouver le bon produit

- Multimédia, Ademe

d'impression, il faut faire attention à votre consommation de papier (voir tableau : Imprimer responsable).

(13) «Petit guide d'un agent pas comme les autres face à ses éco-responsabilités au bureau», Ademe, p.3

### Conseil

- Evitez d'imprimer systématiquement vos documents et courriels.
- Vérifiez la mise en page avant d'imprimer pour éviter les problèmes de format, en particulier à partir de pages Internet pour éviter d'imprimer les publicités.
- Choisissez l'impression recto-verso et/ou l'impression de plusieurs pages sur une même feuille (il est possible de paramétrer par défaut les imprimantes pour que l'impression recto-verso soit automatique).
- Pour l'impression de documents qui ne requièrent pas une qualité optimale, choisissez un mode impression rapide et brouillon (celui-ci utilise moins d'encre) et si possible en noir et blanc (l'impression en couleur nécessite 4 fois plus d'encre que l'impression monochrome).
- Imprimez, si possible, uniquement la page dont vous avez besoin, et non le document dans son intégralité.

### Réduction de la consommation du papier et d'encre

### Gain de place

### Diffusion via e-mail plus simple et plus rapide

### Outil pédagogique : sensibiliser votre entourage aux économies de papier

Les éco-gestes



- Près de 2/3 des employés européens affirment qu'ils pourraient réduire de 30% leur volume d'impression tout en restant productifs<sup>(14)</sup>.



- Les employés européens avouent qu'**1 page sur 5** correspond à une impression inutile<sup>(15)</sup>.



- Le papier est le premier consommable utilisé au bureau et il représente les **¾ du tonnage de déchets** produits dans les activités de bureau<sup>(16)</sup>.

<sup>(14)</sup> Sondage européen Ipsos « The State of Printing in 2007 » (Situation de l'impression en 2007), décembre 2007

<sup>(15)</sup> Sondage européen Ipsos « The State of Printing in 2007 » (Situation de l'impression en 2007), décembre 2007

<sup>(16)</sup> Petit guide d'un agent pas comme les autres face à ses éco-responsabilités au bureau », Ademe, p 6



Ministère de l'Énergie,  
du Développement durable  
et de l'Aménagement du territoire

## Rangement du papier au bureau

### Rangement du papier neuf

Prévoir de ranger les ramettes dans une armoire plutôt qu'en piles près des imprimantes et photocopieurs, afin de ne pas donner l'idée d'une matière disponible en quantité illimitée et prête à être gâchée.

### Rangement du papier de brouillon

Mettre en place, à côté de chaque imprimante et de chaque photocopieur, un système de bac avec une signalétique claire afin d'inciter les collaborateurs à y déposer et à y récupérer, pour leurs besoins en brouillon, le papier imprimé uniquement sur une face.

Geste numérique responsable :  
privilégiez la facture  
électronique !

Choisissez le numérique pour payer vos factures de téléphone portable, internet, électricité (autres,...) et réduisez ainsi votre consommation du papier. Pour souscrire gratuitement à la facture électronique, visitez le site internet de votre prestataire.

En utilisant la facture électronique, certains prestataires de service sont parvenus à limiter leur consommation de papier de plusieurs centaines de tonnes.

## Rappel !

Pensez à éteindre les équipements d'impression  
Au bureau : à la fin de votre journée de travail et le week-end  
A la maison : ne les allumez que si nécessaire

# Quel papier choisir ?



## Les écolabels du papier recyclé



Label européen qui garantit un papier issu de fibres recyclées ou de forêts gérées durablement et aussi une fabrication limitant ses rejets et sa consommation d'énergie.



Label allemand qui garantit un papier 100% recyclé.



label français créé en 1992 par l'association APUR (Association des Producteurs et des Utilisateurs de papiers-cartons Recyclés), ce logo indique clairement la proportion de fibres cellulosaques de récupération utilisées. Le label APUR comporte aussi un numéro d'agrément dont a fait l'objet chaque gamme de papier ou carton, garantissant l'authenticité de l'information donnée aux consommateurs.



Label scandinave qui assure pour la production de fibres et de papier une utilisation responsable des produits chimiques, un traitement écologique des déchets et des systèmes de production respectant l'environnement et la qualité.

## 1. Privilégiez les écolabels du papier

Comme les industriels du secteur des Technologies de l'Information et de la Communication, les fabricants de papier font aussi des efforts pour rendre le papier « écologique » ; ainsi les labels ci-dessous récompensent les meilleures pratiques de fabrication respectueuses de l'environnement.

### Si vous choisissez du papier issu de filtres vierges

Vérifiez l'origine de la fibre, choisissez du papier certifié ! Les certifications FSC et PEFC assurent que le bois utilisé pour fabriquer la pâte à papier est issu de forêts gérées de façon durable.



## 2. Vérifiez le grammage et le degré de blancheur du papier

- Utilisez, quand c'est possible, du papier plus léger. Pour fabriquer un papier pesant 75 g/m<sup>2</sup> au lieu de 80 g/m<sup>2</sup> (grammage couramment utilisé pour le papier bureautique), les besoins en bois sont inférieurs de 18%, les besoins en eau de 14%, les besoins en énergie de 23% et les déchets sont réduits de 6%<sup>(17)</sup>.

- Utilisez le degré de blancheur approprié pour votre papier. Tous les documents ne nécessitent pas le même niveau de blancheur. La fabrication d'un papier extrêmement blanc nécessite beaucoup d'énergie et de produits chimiques (agents de blanchiment et colorants).

<sup>(17)</sup> « Papier et pratiques durables », étude réalisée par un fabricant d'imprimantes en étroite collaboration avec les principaux fabricants de papier, p 3

Les éco-gestes

# Adoptez les gestes de tri

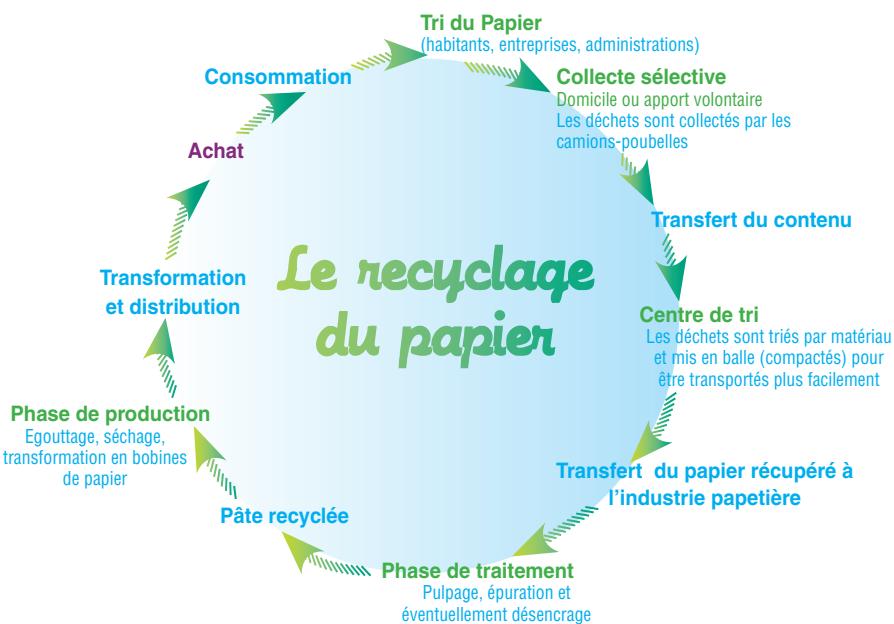
## Collecte de papier

### Au bureau...

Incitez votre entreprise à collecter le papier bureautique. Par exemple proposez d'équiper les bureaux de bacs de collecte individuelle pour recycler le papier bureautique afin de le déposer ensuite dans les circuits appropriés. S'il y a déjà un système de collecte sélective sur votre lieu de travail, respectez les consignes de tri.

### À la maison...

Installez dans votre maison une poubelle spécifique pour le tri du papier. Déposez ensuite les papiers dans le conteneur approprié. Chaque commune détermine son propre mode de tri des déchets. Informez-vous donc auprès de votre mairie pour ce qui concerne le tri du papier dans votre quartier (vous pouvez, par exemple, consulter le site internet de votre ville).



## Collecte de consommables d'impression

Recycler les cartouches jet d'encre ou laser est très simple!



Dans le cadre de leur politique environnementale, la plupart des constructeurs proposent gratuitement un programme de collecte de cartouches usagées en vue d'un recyclage.

### Comment faire ?

Différents systèmes de récupération des cartouches sont disponibles, par exemple :

- Mise à disposition de la procédure de renvoi sur le site web : remplissez le formulaire de demande sur le site web du constructeur. Vous recevrez ensuite les emballages prépayés pour réexpédier les cartouches usagées.
- Une enveloppe est dans la boîte de votre cartouche, ne la jetez pas : vous trouverez une enveloppe ou sachet de retour pour le recyclage (préaffranchie et préadressée) fournie avec votre imprimante ou dans l'emballage de vos nouvelles cartouches d'impression. Placez la cartouche vide dans l'enveloppe ou sachet puis, envoyez-le par courrier

Incitez votre entreprise à collecter les cartouches ! Vous pouvez, par exemple, proposer d'équiper les bureaux de contenants spécifiques et nommer un responsable qui s'occupera de les renvoyer au constructeur.

## Éco-gestes pour le téléphone portable



Rappelez-vous de débrancher votre chargeur, après chaque utilisation, puisque, le chargeur branché sur la prise après recharge continue de consommer de l'énergie. Sur certains appareils une alerte visuelle s'affiche une fois le téléphone chargé pour encourager l'utilisateur à débrancher le chargeur.

### Info BOX

Lorsque vous quittez votre domicile pour plusieurs jours, éteignez votre équipement d'accès internet /téléphone (box) : les messageries électroniques proposées par vos opérateurs permettent de remplacer votre répondeur, et pour une absence d'une semaine vous économisez 1,5 kWh, l'équivalent de la consommation mensuelle d'une lampe basse consommation<sup>(19)</sup>.

Certaines études estiment que 2/3 de l'énergie consommée par des téléphones mobiles provient de chargeurs laissés branchés sans être en charge<sup>(18)</sup>.

<sup>(18)</sup> CR Report 2006 d'un constructeur de téléphones mobiles cité dans High Tech: Low Carbon publié par l'EICTA Avril 2008 p 13

<sup>(19)</sup> Puissance de la lampe 15 W, temps d'utilisation 4h par jour.

## Conseil

- Protégez le portable contre les chocs, les rayures, la poussière et les projections d'eau avec une housse.

- Evitez de faire tomber le portable.

- Evitez l'exposition à la chaleur (par exemple en laissant le mobile dans une voiture au soleil).

- Retirez le portable de sa housse lors de la recharge (certaines housses peuvent accroître la chaleur).

- Respectez les consignes de charge.

- Eteignez votre appareil une fois par jour afin d'optimiser la gestion de la mémoire.

- Veillez à utiliser des accessoires constructeurs pour une meilleure compatibilité et pour limiter les risques liés à la sécurité.

## Bénéfice

### Prolonger la durée de vie de votre téléphone portable

### Prolonger la durée de vie de la batterie

### éviter les pannes, les surcharges électriques et optimiser l'utilisation de l'appareil

valorisation énergétique). Pour les DEEE des ménages<sup>(20)</sup>, les producteurs doivent ainsi adhérer à un organisme agréé par les pouvoirs publics. Il y a quatre organismes agréés à ce jour : Ecologic ([www.ecologic-france.com](http://www.ecologic-france.com)), Eco-systèmes ([www.eco-systemes.com](http://www.eco-systemes.com)), ERP ([www.erp-recycling.org](http://www.erp-recycling.org)), Réculum ([www.reculum.com](http://www.reculum.com)), ce dernier étant spécialisé dans la collecte des lampes (tubes fluorescentes, lampes fluo-compactes, lampes à LEDS,...). Les producteurs peuvent aussi mettre en place une filière individuelle qui doit être approuvée par les pouvoirs publics.

(20) Selon le décret français, sont considérés comme DEEE ménagers, les déchets provenant des ménages ainsi que d'équipements qui, bien qu'utilisés à des fins professionnels ou pour les besoins d'associations, sont similaires à ceux des ménages en raison de leur nature et des circuits par lesquels ils sont distribués (art.2 du Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005).



## Eco-contribution

Depuis le 15 novembre 2006, les utilisateurs paient, lors de l'achat d'un nouvel équipement, une contribution, souvent nommée éco-contribution, destinée à couvrir les coûts de collecte et traitement des EEE ménagers qui ont été achetés avant la mise en application du décret. Le montant peut varier d'un centime d'euro pour un téléphone portable à deux ou trois euros pour un ordinateur). Il est prévu dans le décret français que cette contribution ne soit plus identifiée de façon visible à partir de 2011 pour les équipements informatiques et télécoms, les coûts de fin de vie du produit seront intégrés en totalité dans le prix du produit.



## Comment gérer la fin de vie des appareils ménagers ?

Voici la démarche à suivre pour les appareils informatiques et les téléphones portables



Selon une enquête mondiale de consommateurs publiée par un constructeur de téléphones mobiles, 97% des personnes ne recyclent pas leurs anciens téléphones portables. La plupart des utilisateurs conservent leurs anciens appareils alors qu'ils ne les utilisent plus.

# fin de vie des appareils informatiques et télécoms

## Fin de vie des appareils ménagers



Depuis le 13 août 2005, les produits électriques et électroniques doivent être marqués avec le symbole « poubelle barrée ». L'utilisation de ce symbole indique, conformément à la Directive européenne 2002/96/CE, relative aux Déchets d'Équipements Electriques et Electroniques (DEEE), qu'il ne faut pas éliminer le produit avec les autres déchets ménagers, mais qu'il doit être collecté et traité séparément. Les déchets informatiques et télécoms font

partie des DEEE, donc il ne faut pas les mélanger aux autres ordures ménagères. La nouvelle filière de collecte et traitement des Déchets d'Équipements Electriques et Electroniques ménagers est opérationnelle en France depuis le **15 novembre 2006**. Cette filière relève du principe de la **Responsabilité Élargie des Producteurs** (REP), selon laquelle les producteurs sont tenus de prendre en charge la collecte et le traitement des DEEE (enlèvement, recyclage,

Selon un constructeur de téléphonie mobile, si les trois milliards de propriétaires de mobiles au monde premières et obtenir une réduction des gaz à effet de serre équivalente au retrait de 4 millions de voitures de la circulation

**Les éco-gestes**

# Conclusion

**Si l'appareil est en bon état de fonctionnement, il peut toujours servir à d'autres personnes ...**



- Vous pouvez vendre le produit sur des sites de mise en relation de particuliers.
- Vous pouvez le donner à une personne de votre entourage (famille, amis,...).
- Vous pouvez contacter les entreprises de l'économie sociale et solidaire.

## Fin de vie des appareils professionnels

Les producteurs assurent l'organisation et le financement de l'enlèvement et du traitement des déchets issus d'équipements électriques et électroniques professionnels mis sur le marché après le 13 août 2005, sauf s'ils en ont convenu autrement avec les utilisateurs dans le contrat de vente de l'équipement<sup>(21)</sup>.

<sup>(21)</sup> Art.18 du Décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements.



Selon le décret français qui transpose la Directive DEEE, est considéré comme équipement professionnel un équipement à usage exclusivement professionnel, ou distribué via un circuit de distribution exclusivement professionnel.



## Comment gérer la fin de vie des appareils professionnels ?

Pour vous libérer des appareils professionnels achetés après le 13 août 2005 vous pouvez contacter le représentant de l'entreprise soit envoyer votre demande d'enlèvement via le site web du producteur ou vous informer auprès de votre revendeur.

Les détenteurs sont responsables de la fin de vie des équipements professionnels achetés avant le 13 août 2005 (déchets historiques). Néanmoins, certains constructeurs proposent la reprise des déchets historiques gratuitement ou sous certaines conditions (négociations commerciales).

De l'achat jusqu'au déchet, nous sommes tous responsables de nos appareils numériques. Ce guide nous le rappelle et vous accompagne au quotidien vers le comportement responsable à adopter.

Les entreprises des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), de leur côté, continuent les efforts en matière d'environnement. Comme il a été souligné précédemment, les entreprises du secteur orientent efficacement leur R&D vers l'éco-conception afin d'améliorer la performance environnementale du produit tout au long du cycle de vie.

Ainsi, des produits de plus en plus respectueux de l'environnement sont proposés aux utilisateurs, comme par exemple les chargeurs de téléphone portable, qui sont conçus pour minimiser la consommation d'énergie, ou les ordinateurs qui respectent les exigences environnementales des écolabels ou les emballages réduits pour limiter les déchets. Autant d'aspects qui montrent un réel engagement de la part des entreprises des TIC en matière de responsabilité environnementale.

Pour prolonger les efforts des producteurs en matière d'environnement, nous avons, en tant qu'utilisateurs, un rôle crucial à jouer afin de réduire l'impact environnemental de nos produits informatiques et télécoms. Il faut en prendre conscience et agir ensemble pour un objectif commun : la préservation de notre planète.

**Bonne éco-utilisation  
à tous !**

# Annexes

## Tableau des Ecolabels

Ecolabels	Ordinateur de bureau et portable	Moniteur	Equipement d'impression	Papier
Ecolabel européen				●
APUR				●
SWAN				●
PEFC				●
FSC				●
TCO	●	●	●	
Blue Angel	●	●	●	●
EPEAT	●	●		
Energy Star	●	●	●	

A noter : l'écolabel européen couvre également les équipements informatiques, mais il est actuellement en cours de révision.

# bibliographie

## Entreprises de l'informatique et des télécoms

- Site web des entreprises adhérentes d'Alliance TICS : [www.alliance-tics.org/membres.htm](http://www.alliance-tics.org/membres.htm)

## Experts consultés pour la rédaction

- Membres de la commission environnement d'Alliance TICS.

## Organismes publics et associations

- ADEME, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.
- « Guide pratique de l'ADEME - Équipements électriques » disponible sur [www.ademe.fr/particuliers/Fiches/equipements\\_electriques/rub3.htm](http://www.ademe.fr/particuliers/Fiches/equipements_electriques/rub3.htm)
- « Petit guide d'un agent pas comme les autres face à ses éco-responsabilités au bureau », Réf.: 5417, novembre 2005, disponible sur : <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=21435&m=3&catid=21436>
- « Dossier éco-consommation, Les bon gestes, A la maison » disponible sur <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=21435&m=3&catid=21460>
- « Dossier éco-consommation, Trouver le bon produit, Multimédia» disponible sur <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=21435&m=3&catid=21456>
- Climate Savers Computing, association fondée par les principaux acteurs de l'industrie informatique, en coopération avec Energystar et avec le soutien du WWF - l'organisation mondiale de protection de l'environnement.
- « Saving energy at home » disponible sur <http://www.climatesaverscomputing.org/french/learn/saving-energy-at-home>
- EcoInfo, Groupe de travail du CNRS
  - « Les faces cachées de l'informatique : Déchets et énergie », Septembre 2006, disponible sur : <http://www.eco-info.org/IMG/pdf/Livre-vert-V24-oct2006.pdf>
- Energystar, conseil pour l'achat des équipements de bureau, calculateur d'énergie [www.eu-energystar.org](http://www.eu-energystar.org)
- MEEDDAT, Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire
  - « Les écogestes au quotidien, je mêle travail et environnement » disponible sur [www.ecologie.gouv.fr/Au-bureau.html](http://www.ecologie.gouv.fr/Au-bureau.html)
  - « La gestion du papier au bureau », disponible sur [www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/Papier\\_bureau.pdf](http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/Papier_bureau.pdf)
- REVIPAP, Groupement français des papetiers utilisateurs de papiers recyclables [www.revipap.com](http://www.revipap.com)

**ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

**Alliance TICS** : Union des syndicats des industries des Technologies de l'Information, de la Communication et des Services associés (SFIB et GITEP TICS)

**APUR** : Association des Producteurs et des Utilisateurs de papiers-cartons Recyclés

**CRT** : Cathode Ray Tube (écran à tube cathodique)

**DEEE** : Déchets d'Équipements Électriques et Electroniques

**EPA** : Environmental Protection Agency (Agence pour la protection de l'environnement)

**EPEAT** : Electronic Product Environmental Assessment Tool (Outil d'évaluation environnementale des produits électroniques)

**FSC** : Forestry Stewardship Council (Conseil de soutien de la forêt)

# Sigles

**LCD** : Liquid Cristal Display (écran à cristaux liquides)

**MEEDDAT** : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire

**PEFC** : Programme of the Endorsement of Forest Certification (Programme de reconnaissance des certifications forestières)

**REP** : Responsabilité Elargie des Producteurs

**REVIPAP** : Groupement français des papetiers utilisateurs de papiers recyclables

**TCO** : Tjänstemännen Centralorganisation (Confédération Suédoise des Employés Professionnels)

**TIC** : Technologies de l'Information et de la Communication.

## Alliance TiCS

remercie les rédacteurs de ce guide,  
industriels, membres de sa commission  
environnement et Isotta Marchisio,  
pour leur contribution à sa rédaction.

Copyright : Ce guide a été élaboré par Alliance TICS et reste sa propriété exclusive. Toute reproduction intégrale ou partielle par quelque moyen que ce soit est autorisée sous réserve expresse d'un accord écrit et préalable d'Alliance TICS et de la mention sur le document de l'origine de celui-ci :  
Fédération professionnelle Alliance TICS.