

Critères MPE de l'UE pour le matériel informatique de bureau

Les marchés publics écologiques (MPE) constituent un instrument non contraignant. Cependant, dans l'UE, les ministères des gouvernements centraux ont convenu d'acquérir du matériel informatique de bureau conforme aux exigences d'efficacité d'ENERGY STAR. Le présent document récapitule les critères MPE de l'UE mis au point pour le groupe de produits «Matériel informatique de bureau». Pour un exposé complet des motifs ayant conduit au choix de ces critères et pour de plus amples informations, veuillez consulter le rapport de référence technique ci-joint.

Pour chaque groupe de produits ou de services, deux ensembles de critères sont présentés:

- les critères essentiels, qui sont destinés à être utilisés par les pouvoirs adjudicateurs dans tous les États membres et qui couvrent les principales incidences sur l'environnement. Ils sont censés ne demander qu'un faible effort de vérification supplémentaire ou n'entraîner qu'une légère augmentation des coûts;
- les critères complets, qui s'adressent aux pouvoirs adjudicateurs qui souhaitent acheter les meilleurs produits disponibles sur le marché. Ils peuvent nécessiter un effort de vérification supplémentaire ou entraîner une légère augmentation des coûts par rapport à d'autres produits remplissant la même fonction.

1. Définition et champ d'application

Le matériel informatique de bureau auquel fait référence le présent document recouvre deux types de produits:

- les ordinateurs – qui englobent à la fois les PC et les ordinateurs portables;
- les écrans d'ordinateur.

Aux fins de la définition des critères relatifs aux marchés publics écologiques (orientations), ce groupe de produits comprend six catégories:

- les PC ou ordinateurs personnels (ordinateur de bureau, ordinateur de bureau intégré, client léger);
- les dispositifs d'affichage (si fournis avec un ordinateur);
- les claviers (si fournis avec un ordinateur);
- l'alimentation électrique externe (si fournie avec un ordinateur);
- les ordinateurs portables (y compris les tablettes);
- les processeurs graphiques distincts (si fournis avec un ordinateur).

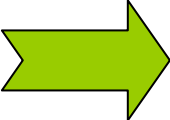
Les critères applicables aux PC, ordinateurs portables et écrans d'ordinateur sont regroupés en une seule catégorie.

Les critères essentiels applicables aux PC, ordinateurs portables et écrans d'ordinateur portent principalement sur l'insertion de spécifications techniques concernant la consommation d'énergie, car cet aspect a été identifié comme ayant les incidences sur l'environnement les plus importantes. En outre, les critères essentiels englobent également certains critères simples, faciles à comprendre (et à vérifier) relatifs à la durée de vie des produits. Ces critères ont été sélectionnés sur la base de l'écolabel européen, du label de l'Ange bleu allemand et du label du Cygne nordique.

En ce qui concerne les critères complets, plusieurs aspects supplémentaires sont inclus dans les spécifications et au stade de l'attribution:

- les fonctions de gestion de l'énergie présentes sur le matériel;
- les émissions sonores;
- le contenu en mercure de l'éclairage de fond des écrans LCD;
- la facilité de désassemblage de l'équipement;
- le contenu recyclé et la possibilité de recyclage;
- l'utilisation de retardateurs de flammes auxquels sont attribuées certaines phrases de risque (cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction) dans les pièces en plastique.

2. Principales incidences sur l'environnement

Principales incidences sur l'environnement	Approche MPE
<ul style="list-style-type: none">• Consommation d'énergie et, par conséquent, émission de dioxyde de carbone (CO₂)• Pollution de l'air, du sol et de l'eau, formation d'ozone (smog), bioaccumulation ou contamination de la chaîne alimentaire et effets sur les organismes aquatiques, découlant de l'utilisation de substances dangereuses, par exemple du mercure dans les écrans LCD et de certains retardateurs de flammes• Effet négatif sur la santé des travailleurs, en raison du bruit, qui est une cause de stress pour les personnes sensibles à ce type de sons• Utilisation de ressources énergétiques non renouvelables et émissions dangereuses dans le cadre de la production d'équipements informatiques (acquisition de matières premières, fabrication des composants)• Production de déchets, y compris les emballages et l'élimination définitive des produits	 <ul style="list-style-type: none">• Acheter des modèles à haut rendement énergétique• Acheter des produits contenant une quantité limitée de substances dangereuses et favoriser la politique de reprise• Acheter des produits émettant des niveaux sonores limités• Encourager une conception facilitant le recyclage et permettant une durée de vie plus longue et favoriser la politique de reprise• Veiller à ce que les emballages utilisés soient recyclables• Utiliser plus d'emballages recyclés• Éliminer de manière sécurisée (recyclage, réutilisation) les produits finis

Remarque: l'ordre de présentation des incidences ne traduit pas nécessairement leur ordre d'importance.

Des informations détaillées concernant le groupe de produits «Matériel informatique de bureau» sont disponibles dans le rapport de référence technique.

3. Critères MPE de l'UE pour le matériel informatique de bureau

Critères essentiels	Critères complets
3.1 Critères MPE de l'UE pour PC, ordinateurs portables et écrans d'ordinateur	
OBJET	OBJET
Achat de [PC/ordinateurs portables/écrans d'ordinateur] ayant de faibles incidences sur l'environnement tout au long de leur cycle de vie.	Achat de [PC/ordinateurs portables/écrans d'ordinateur] ayant de faibles incidences sur l'environnement tout au long de leur cycle de vie.
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES
<p>1. Tous les produits doivent satisfaire aux dernières normes ENERGY STAR en matière de performance énergétique, qui sont disponibles sur le site web: www.eu-energystar.org.</p> <p>Vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié, tel qu'un dossier technique constitué par le fabricant ou un rapport d'essai émis par un organisme agréé (par exemple, un organisme agréé pour émettre des rapports d'essai conformément à la norme ISO 17025) attestant du respect de ces critères.</p>	<p>1. Tous les produits doivent satisfaire aux dernières normes ENERGY STAR en matière de performance énergétique, qui sont disponibles sur le site web: www.eu-energystar.org.</p> <p>Vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié, tel qu'un dossier technique constitué par le fabricant ou un rapport d'essai émis par un organisme agréé (par exemple, un organisme agréé pour émettre des rapports d'essai conformément à la norme ISO 17025) attestant du respect de ces critères.</p>
<p>2. Les PC doivent être conçus de façon à ce que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la mémoire soit facilement accessible et puisse être remplacée ou mise à niveau; • le disque dur (ou les parties exécutant des fonctions de disque dur) et, le cas échéant, le lecteur de CD et/ou de DVD puissent être remplacés. <p>Vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié.</p>	<p>2. Les PC doivent être conçus de façon à ce que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la mémoire soit facilement accessible et puisse être remplacée ou mise à niveau; • le disque dur (ou les parties exécutant des fonctions de disque dur) et, le cas échéant, le lecteur de CD et/ou de DVD puissent être remplacés. <p>Vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié.</p>

<p>3. Les ordinateurs portables doivent être conçus de façon à ce que la mémoire soit facilement accessible et puisse être remplacée ou mise à niveau.</p> <p>Vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié.</p>	<p>3. Les ordinateurs portables doivent être conçus de façon à ce que la mémoire soit facilement accessible et puisse être remplacée ou mise à niveau.</p> <p>Vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié.</p>
<p>4. Le dispositif d'éclairage de fond des écrans LCD ne doit pas contenir plus de 3,5 mg de mercure en moyenne par lampe.</p> <p>Vérification: tous les produits porteurs de l'écolabel européen seront réputés conformes. Les autres écolabels de type I remplissant le critère susmentionné seront également acceptés. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié. Remarque: après le 31 décembre 2011, ce point sera régi par le point 3 a) de l'annexe III de la directive 2011/65/UE.</p>	<p>4. Le dispositif d'éclairage de fond des écrans LCD ne doit pas contenir de mercure.</p> <p>Vérification: tous les produits porteurs de l'écolabel européen seront réputés conformes. Les autres écolabels de type I remplissant le critère susmentionné seront également acceptés. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié.</p>
<p>5. Conformément au paragraphe 3.2.5 de la norme ISO 9296, le «niveau sonore pondéré A déclaré» (re 1 pW) des PC ou des ordinateurs portables, mesuré conformément à la norme ISO 7779 (ou à une norme équivalente), ne doit pas dépasser:</p> <p>Pour les PC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 B(A) en mode d'attente [équivalent à 40 dB(A)]; • 4,5 B(A) lors de l'accès à un disque dur [équivalent à 45 dB(A)]. <p>Vérification: tous les produits porteurs de l'écolabel européen seront réputés conformes. Les autres écolabels de type I remplissant le critère susmentionné seront également acceptés. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié.</p> <p>Pour les ordinateurs portables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3,5 B(A) en mode d'attente [équivalent à 35 dB(A)]; • 4,0 B(A) lors de l'accès à un disque dur [équivalent à 40 dB(A)]. 	<p>5. Conformément au paragraphe 3.2.5 de la norme ISO 9296, le «niveau sonore pondéré A déclaré» (re 1 pW) des PC ou des ordinateurs portables, mesuré conformément à la norme ISO 7779 (ou à une norme équivalente), ne doit pas dépasser:</p> <p>Pour les PC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 B(A) en mode d'attente [équivalent à 40 dB(A)]; • 4,5 B(A) lors de l'accès à un disque dur [équivalent à 45 dB(A)]. <p>Vérification: tous les produits porteurs de l'écolabel européen seront réputés conformes. Les autres écolabels de type I remplissant le critère susmentionné seront également acceptés. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié.</p> <p>Pour les ordinateurs portables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3,5 B(A) en mode d'attente [équivalent à 35 dB(A)]; • 4,0 B(A) lors de l'accès à un disque dur [équivalent à 40 dB(A)].

<p>Vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié.</p> <p>Ce moyen de preuve peut être un rapport attestant que les niveaux d'émissions sonores ont été mesurés conformément à la norme ISO 7779 et qu'ils ont été déclarés satisfaisant à la norme ISO 9296 ou à des normes équivalentes. Le rapport doit indiquer les niveaux d'émissions sonores mesurés à la fois en mode d'attente et lors de l'accès à un disque dur, qui doivent être déclarés conformes au paragraphe 3.2.5 de la norme ISO 9296 ou à une norme équivalente.</p>	<p>Vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié.</p> <p>Ce moyen de preuve peut être un rapport attestant que les niveaux d'émissions sonores ont été mesurés conformément à la norme ISO 7779 et qu'ils ont été déclarés satisfaisant à la norme ISO 9296 ou à des normes équivalentes. Le rapport doit indiquer les niveaux d'émissions sonores mesurés à la fois en mode d'attente et lors de l'accès à un disque dur, qui doivent être déclarés conformes au paragraphe 3.2.5 de la norme ISO 9296 ou à une norme équivalente.</p>
<p>6. Un manuel d'utilisation et/ou des séances de formation destinées aux services informatiques concernant la gestion écologique des produits informatiques sont fournis.</p> <p>Vérification: une copie du manuel d'utilisation doit être remise au pouvoir adjudicateur. Ce manuel doit ensuite être chargé au préalable sur l'ordinateur (dans le cas d'un écran, il doit être fourni avec le logiciel pilote) pour pouvoir être lu par l'utilisateur; il sera en outre accessible sur le site web du fabricant. Les aspects couverts par ce manuel pourraient inclure, par exemple, l'utilisation des fonctions permettant d'économiser l'énergie. À défaut, une simple séance de formation (interactive, en rapport avec la nature de l'équipement) et une «boîte à outils» contenant des informations seront fournies.</p>	<p>6. Un manuel d'instructions et/ou des formations destinés aux services informatiques concernant la gestion écologique des produits informatiques sont fournis.</p> <p>Vérification: une copie du manuel d'utilisation doit être remise au pouvoir adjudicateur. Ce manuel doit ensuite être chargé au préalable sur l'ordinateur (dans le cas d'un écran, il doit être fourni avec le logiciel pilote) pour pouvoir être lu par l'utilisateur; il sera en outre accessible sur le site web du fabricant. Les aspects couverts par ce manuel pourraient inclure, par exemple, l'utilisation des fonctions permettant d'économiser l'énergie. À défaut, une simple séance de formation (interactive, en rapport avec la nature de l'équipement) et une «boîte à outils» contenant des informations seront fournies.</p>
<p>7. Emballage</p> <p>Les boîtes en carton utilisées doivent être constituées d'au moins 50 % de matières recyclées. Les sacs ou les feuilles en matières plastiques utilisés pour l'emballage final doivent être composés d'au moins 50 % de matières recyclées ou encore être biodégradables ou compostables, conformément aux définitions établies par la norme EN 13432.</p>	<p>7. Emballage</p> <p>Les boîtes en carton utilisées doivent être constituées d'au moins 80 % de matières recyclées. Les sacs ou les feuilles en matières plastiques utilisés pour l'emballage final doivent être composés d'au moins 75 % de matières recyclées ou encore être biodégradables ou compostables, conformément aux définitions établies par la norme EN 13432.</p>

<p>Évaluation et vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. À défaut, une déclaration de conformité avec ce critère devrait être fournie pour l'emballage du produit. Est uniquement soumis à ce critère l'emballage primaire tel que défini par la directive 94/62/CE.</p>	<p>Évaluation et vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. À défaut, une déclaration de conformité avec ce critère devrait être fournie pour l'emballage du produit. Est uniquement soumis à ce critère l'emballage primaire tel que défini par la directive 94/62/CE.</p>
<p>8. Des fonctions permettant de gérer l'énergie doivent être intégrées dans le matériel (pour tous les produits).</p> <p>Vérification: les produits seront accompagnés d'une description claire de l'existence, de la localisation et des exigences relatives au fonctionnement des fonctions de gestion de l'énergie présentes sur le matériel.</p>	<p>8. Des fonctions permettant de gérer l'énergie doivent être intégrées dans le matériel (pour tous les produits).</p> <p>Vérification: les produits seront accompagnés d'une description claire de l'existence, de la localisation et des exigences relatives au fonctionnement des fonctions de gestion de l'énergie présentes sur le matériel.</p>
<p>9. Le soumissionnaire doit garantir la disponibilité de pièces de rechange pendant au moins trois ans à compter de l'arrêt de la production.</p> <p>Vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié.</p>	<p>9. Le soumissionnaire doit garantir la disponibilité de pièces de rechange pendant au moins cinq ans à compter de l'arrêt de la production.</p> <p>Vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié.</p>
	<p>10. Substances dangereuses pour la santé contenues dans les pièces en plastique</p> <p>Les pièces en plastique d'un poids supérieur à 25 g ne doivent pas contenir de substances retardatrices de flamme ou de préparations de retardateurs de flamme auxquelles est attribuée l'une quelconque des phrases de risques suivantes au moment de la demande d'écolabel, telles que définies par le règlement (CE) n° 1272/2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> • R45 (peut causer le cancer); • R46 (peut causer des altérations génétiques héréditaires); • R60 (peut altérer la fertilité); • R61 (risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant). <p>Vérification: les produits porteurs d'un écolabel de type I satisfaisant aux critères retenus seront réputés conformes. Sera également accepté tout autre moyen de preuve jugé approprié.</p>

CRITÈRES D'ATTRIBUTION	CRITÈRES D'ATTRIBUTION
<p>1. Des points supplémentaires seront attribués pour la facilité de désassemblage et la facilité de recyclage des pièces en plastique:</p> <ul style="list-style-type: none"> • les connexions sont faciles à trouver, accessibles au moyen d'outils ordinaires et normalisées autant que possible; • les pièces en plastique d'un poids supérieur à 25 g doivent porter un marquage permanent indiquant la nature du matériau, conformément à la norme ISO 11469:2000 ou à une norme équivalente. Les matières plastiques extrudées et le conduit de lumière des écrans plats n'ont pas à remplir ce critère; • les pièces en plastique doivent être fabriquées à partir d'un seul polymère ou de polymères compatibles, à l'exception du coffrage, qui ne doit pas être constitué de plus de deux types de polymères séparables. <p>Vérification: un rapport d'essai détaillant le désassemblage de l'ordinateur personnel doit être transmis. Il doit inclure un diagramme éclaté de l'ordinateur personnel répertoriant les principaux composants et indiquant toute substance dangereuse présente dans les composants. Il peut se présenter sous un format écrit ou audiovisuel. Des informations sur les substances dangereuses seront transmises au pouvoir adjudicateur sous la forme d'une liste des matériaux indiquant le type de matière, la quantité utilisée et l'emplacement.</p>	<p>1. Des points supplémentaires seront attribués pour la facilité de désassemblage et la facilité de recyclage des pièces en plastique:</p> <ul style="list-style-type: none"> • les connexions sont faciles à trouver, accessibles au moyen d'outils ordinaires et normalisées autant que possible; • les pièces en plastique d'un poids supérieur à 25 g doivent porter un marquage permanent indiquant la nature du matériau, conformément à la norme ISO 11469:2000 ou à une norme équivalente. Les matières plastiques extrudées et le conduit de lumière des écrans plats n'ont pas à remplir ce critère; • les pièces en plastique doivent être fabriquées à partir d'un seul polymère ou de polymères compatibles, à l'exception du coffrage, qui ne doit pas être constitué de plus de deux types de polymères séparables. <p>Vérification: un rapport d'essai détaillant le désassemblage de l'ordinateur personnel doit être transmis. Il doit inclure un diagramme éclaté de l'ordinateur personnel répertoriant les principaux composants et indiquant toute substance dangereuse présente dans les composants. Il peut se présenter sous un format écrit ou audiovisuel. Des informations sur les substances dangereuses seront transmises au pouvoir adjudicateur sous la forme d'une liste des matériaux indiquant le type de matière, la quantité utilisée et l'emplacement.</p>
	<p>2. Contenu recyclé et facilité de recyclage (pour les PC, les ordinateurs portables et les écrans)</p> <p>Des points supplémentaires seront attribués si le boîtier externe en plastique du système, de l'écran ou du clavier présente un contenu recyclé après consommation d'au moins 10 % en masse.</p> <p>Vérification: une déclaration du fabricant indiquant le pourcentage du contenu recyclé après consommation.</p>

Notes explicatives

Remise à niveau ou remplacement des produits: les critères ci-dessus garantissent que des pièces de rechange seront disponibles. La décision de remettre à niveau ou de remplacer les produits devra cependant être prise au cas par cas, notamment selon que les gains en rendement énergétique pouvant être réalisés par l'achat d'un nouveau produit compenseront ou non les incidences découlant d'une élimination précoce.

Critères d'attribution: les pouvoirs adjudicateurs devront indiquer dans l'avis de marché et dans les dossiers d'appel d'offres combien de points supplémentaires seront attribués pour chaque critère. Les critères environnementaux devraient représenter au moins 10 à 15 % du total des points disponibles.

Écolabels de type I ou ISO 14024: les écolabels de type I ou ISO 14024 sont ceux dont les critères sous-jacents sont fixés par un organisme indépendant et qui sont contrôlés par un processus de certification et d'audit. À ce titre, ils constituent une source d'informations particulièrement transparente, fiable et indépendante. Ces labels doivent respecter les conditions suivantes:

- les exigences du label se fondent sur des preuves scientifiques;
- les écolabels sont adoptés avec la participation de toutes les parties concernées, telles que les organismes gouvernementaux, les consommateurs, les fabricants, les distributeurs et les organisations environnementales;
- ils sont accessibles à toutes les parties intéressées.

Dans le cadre des marchés publics, les acheteurs publics peuvent exiger que les critères d'un écolabel donné soient remplis et que cet écolabel puisse être utilisé comme une preuve du respect des exigences. Les acheteurs ne sont cependant pas autorisés à exiger qu'un produit soit porteur d'un écolabel. En outre, ils ne peuvent utiliser que les critères des écolabels concernant les caractéristiques du produit ou du service ou des processus de production et non ceux qui concernent la gestion générale de l'entreprise.

Preuve du respect des exigences: lorsqu'il est précisé que d'autres moyens de preuve sont autorisés pour la vérification des critères, ceux-ci peuvent consister en un dossier technique établi par le fabricant, un rapport d'essai émis par un organisme agréé ou d'autres preuves appropriées. Le pouvoir adjudicateur devra déterminer au cas par cas si, d'un point de vue technique et juridique, les preuves présentées peuvent être jugées appropriées.

Considérations relatives au coût

Il est recommandé d'appliquer une «méthode des coûts totaux de propriété» lors de l'attribution du marché. Autrement dit, au lieu de ne tenir compte que du prix d'achat du produit au moment d'évaluer l'offre économiquement la plus avantageuse, le pouvoir adjudicateur tiendra compte des coûts du cycle de vie (CCV) sur la période de propriété estimée de l'équipement. Cette démarche permettrait de couvrir le prix d'achat, les coûts de la maintenance et d'autres services, les coûts de la consommation d'énergie et d'autres matières consommables (comme le papier et l'encre), ainsi que les coûts d'élimination éventuels. Le pouvoir adjudicateur pourrait ainsi tenir compte des aspects environnementaux tant dans l'évaluation de la qualité (par l'intermédiaire de spécifications techniques et/ou de critères d'attribution environnementaux) que dans celle du prix (par l'intégration des coûts du cycle de vie).

Comme pour tout produit fonctionnant à l'électricité, l'achat de modèles efficaces sur le plan du rendement énergétique constitue généralement une option favorable en tout état de cause: cela permet de réduire les coûts de fonctionnement mais aussi les incidences sur l'environnement. Le site web consacré au programme ENERGY STAR met à disposition un précieux outil permettant de calculer les économies qu'il est possible de réaliser en achetant un produit plus économe en énergie: <http://www.eu-energystar.org/fr/calculator.shtml>.

La situation se complique lorsqu'il s'agit de remplacer des PC. Un rapport du National Audit Office du Royaume-Uni¹ indique que, sur le plan strictement commercial, il peut être financièrement plus prudent de remplacer le matériel informatique de bureau tous les trois ans plutôt que tous les cinq ans, comme on a coutume de le faire dans le secteur public, car le matériel aura une valeur résiduelle et pourra être revendu après trois ans et parce que les coûts de fonctionnement restent peu élevés.

Dans une étude de 2007 sur les coûts et les avantages des MPE², la Commission a examiné les incidences sur les coûts de l'achat de matériel informatique écologique (porteur d'un écolabel) – ordinateurs, écrans et appareils de traitement d'images:

¹ http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/06-07/0607531es.pdf

² *Study on costs/benefits of Green public procurement in Europe*, Öko-Institut & ICLEI 2007, disponible sur: http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

Ordinateurs

En ce qui concerne les ordinateurs, le calcul des différences entre les versions «écologique» et «non écologique» indique que les coûts sont entre 3 % plus élevés et 7 % moins élevés pour la version «écologique». Toutefois, plusieurs incertitudes peuvent influencer les résultats de manière significative: le comportement lors de l'utilisation, le coût des réparations, l'influence des services sur place pendant toute la durée de vie du produit et les changements rapides qui s'opèrent sur le marché (en raison, par exemple, des prix et de la variabilité des composants) font que la composition et les prix des produits évoluent rapidement.

Ordinateurs portables

En ce qui concerne les ordinateurs portables, le calcul des différences de coûts entre les versions «écologique» et «non écologique» indique que celles-ci varient entre 6 % et 24 %, la version «écologique» étant plus chère que la version «non écologique». Les économies d'énergie réalisées avec la version «écologique» n'ont que peu d'influence sur l'ensemble des coûts, avec une économie moyenne de 8 EUR sur quatre ans.

Écrans

Pour ce qui est des écrans, le calcul des différences de coûts entre les versions «écologique» et «non écologique» indique que celles-ci varient entre 10 % et 22 %, la version «écologique» étant plus avantageuse que la version «non écologique».