



## ACQUISITION DE MICRO-ORDINATEURS ET D'ÉCRANS MOINS DOMMAGEABLES POUR L'ENVIRONNEMENT

Conçu dans le cadre de la démarche gouvernementale de développement durable, ce document a pour but d'accompagner les ministères et organismes gouvernementaux (MO) dans la mise en œuvre de pratiques concrètes en matière de gestion environnementale. Toute organisation qui désire adopter de telles pratiques peut également s'en inspirer et l'utiliser comme guide de référence.

### TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION - ASPECTS ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Le secteur des technologies de l'information est responsable de 2 % des rejets de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, une quantité aussi importante que celle de l'ensemble de la flotte aérienne mondiale<sup>1</sup>. Il s'agit également d'un secteur polluant, car les micro-ordinateurs<sup>2</sup> contiennent de nombreuses substances toxiques : plomb, mercure, cadmium, polybromobiphényles, etc. Lorsqu'on envoie les déchets informatiques à l'élimination, les métaux lourds qu'ils contiennent peuvent représenter un danger pour l'environnement et pour la santé humaine.



Selon les données recensées en 2006, les Québécois auraient acheté plus de 3,8 millions d'appareils électroniques, générant ainsi quelque 39 424 tonnes de résidus. De ce nombre, 39 % ont été réemployés ou recyclés.

Aujourd'hui, il est possible d'acheter du matériel informatique moins dommageable pour l'environnement. Celui-ci contient moins de substances toxiques et est conçu pour être plus facilement recyclable. De plus, l'utilisation d'équipements plus respectueux de l'environnement se traduit souvent par des économies d'énergie et, de ce fait, par une facture moins élevée.

### RÉEMPLOI DES ÉQUIPEMENTS LIÉS À LA MICRO-INFORMATIQUE

Avant de vendre un bien, les MO doivent le déclarer excédentaire afin qu'il soit offert aux autres organisations publiques par l'intermédiaire du babillard électronique<sup>3</sup> pour un transfert possible. Le réemploi constitue la formule écoresponsable à privilégier.

Les équipements non réclamés sont donnés à OPEQ (Ordinateurs pour les écoles du Québec), une organisation qui les récupère pour en faire don à une commission scolaire, à une école ou à un établissement d'enseignement privé offrant l'enseignement des niveaux primaire ou secondaire. Pour plus de détails sur la gestion des biens excédentaires, vous pouvez consulter la fiche technique n° 5, « [Adoption ou application de règles de gestion des biens excédentaires privilégiant notamment le réemploi](#) », qui traite de ce sujet.

<sup>1</sup> Source : RECYC-QUÉBEC, fiche « [Les résidus des technologies de l'information et des communications \(TIC\)](#) ».

<sup>2</sup> Le terme « micro-ordinateurs » réfère aux micro-ordinateurs de table, aux micro-ordinateurs portatifs et aux écrans.

<sup>3</sup> [Guide de vente pour les ministères](#), Centre de services partagés du Québec.

## CRITÈRES DE L'ÉLECTRONIC PRODUCT ENVIRONMENTAL ASSESSMENT TOOL (EPEAT) OU « OUTIL D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PRODUITS ÉLECTRONIQUES »

Créé aux États-Unis en 2006 par le Green Electronics Council (GEC), l'EPEAT est un outil qui permet aux acheteurs d'évaluer et de comparer le matériel informatique – PC, portables, écrans – en fonction de caractéristiques environnementales. L'outil est fondé sur le standard IEEE 1680-2006, qui est une norme en matière d'évaluation environnementale des ordinateurs personnels.

Ce système compare les produits selon 51 critères écologiques (voir l'annexe) relatifs à l'ensemble du cycle de vie d'un produit. Vingt-trois critères sont obligatoires, comme le pourcentage de plastique recyclé ou de bioplastique contenu dans le produit, le démontage facile en vue du recyclage, de même que les certifications Energy Star pour le produit et ISO 14001 pour les usines de fabrication. Vingt-huit critères sont optionnels, notamment l'élimination du cadmium, du mercure ou du chrome, l'identification des plastiques pour un meilleur tri en vue du recyclage, l'utilisation des énergies renouvelables en usine ou un emballage facilement recyclable.

Ces critères sont classés en huit catégories :

1. Réduction/élimination des matières susceptibles d'affecter l'environnement;
2. Choix des matériaux;
3. Conception en vue de la fin de vie utile;
4. Longévité du produit/extension du cycle de vie;
5. Conservation de l'énergie;
6. Gestion de la fin de vie utile;
7. Rendement de l'entreprise;
8. Emballage.

En fonction du niveau de respect de ces critères, l'EPEAT décerne une médaille de bronze, d'argent ou d'or.

EPEAT propose aux fabricants trois étiquettes :

- Bronze (23 critères obligatoires respectés)
- Argent (bronze plus 50 % des critères optionnels respectés)
- Or (bronze plus 75 % des critères optionnels respectés)

Pour connaître les fournisseurs qui participent au programme EPEAT et leurs produits, cliquez sur [Search Product Registry](#) pour accéder à la banque de données EPEAT. Vous pourrez ainsi trouver les fournisseurs et les produits susceptibles de répondre à vos besoins.

L'obtention de l'étiquette s'effectue au moyen d'une autoévaluation du fabricant. Le GEC réalise des tests aléatoires pour garantir le respect des critères.

## ACQUÉRIR DU MATÉRIEL INFORMATIQUE RÉPONDANT AUX CRITÈRES EPEAT

### Exigences pour les fournisseurs

Les organisations qui effectuent leurs achats auprès des fournisseurs doivent inscrire les spécifications exigées pour les produits à acquérir dans l'appel d'offres. Au minimum, exigez des produits étiquetés « EPEAT bronze ».

### Exemple :

Un fournisseur doit soumissionner des micro-ordinateurs ayant une certification EPEAT de niveau bronze. Le produit offert doit être clairement visible (modèle précis) sur le site Web du [Green Electronics Council](#) dans le niveau ci-haut mentionné. Le site étant américain, la certification sera recherchée exclusivement parmi les catégories « PC », « PC portable » ou « Écran ».

## Services et garanties offerts par le CSPQ

Depuis le 21 mai 2008, l'offre permanente de la Direction générale des acquisitions (DGACQ) du CSPQ concerne uniquement les micro-ordinateurs et les écrans répondant aux critères EPEAT argent ou or. De plus, la DGACQ s'assure que les fournisseurs et le matériel offert répondent aux critères suivants :

### **Attentes minimales**

1. Le fabricant de micro-ordinateurs est membre de Recyclage des produits électroniques Canada (RPEC-ESPC) ou est enregistré auprès de RPEC pour tous les programmes provinciaux que celui-ci chapeaute (voir la [liste des membres](#)).
2. Les systèmes soumis par le fabricant comportent des moniteurs (écrans) externes dont les manufacturiers sont membre de Recyclage des produits électroniques Canada (RPEC-ESPC) (voir la [liste des membres](#)).

### **Bonification**

Les éléments suivants bonifieront la valeur de ce critère à la condition que le fabricant ait obtenu une note minimale de 70 points à ce critère attestant qu'il a satisfait à toutes les attentes minimales. Afin de bonifier la note à ce critère, le fabricant doit démontrer sa capacité à se conformer à un ou à plusieurs des points suivants :

1. Le fabricant précise les exigences à caractère environnemental auxquelles il est en mesure de satisfaire parmi les suivantes :
  - a. Le fabricant a la certification ISO 14040 : 2006; il devra fournir une copie de cette certification dans sa soumission; pour son approche sur le cycle de vie du produit;
  - b. Lorsque des partenaires (distributeurs/revendeurs) font partie du modèle d'entreprise du fabricant, celui-ci est en mesure de fournir l'assurance que tous ses partenaires souscrivent aux principes de récupération et de recyclage;
  - c. Lorsqu'elle est offerte en version imprimée, toute la documentation liée aux équipements soumis l'est en français sur du papier contenant un minimum de 30 % de matière recyclée;
  - d. Le fabricant fait la démonstration qu'il a mis sur pied et qu'il promet un programme d'épuration de données dans son entreprise pour favoriser la réutilisation ou le recyclage sécuritaire des équipements;
  - e. Les micro-ordinateurs du fabricant proposés au critère de sélection « Offre de produits » sont constitués de composants conformes à l'exigence « Réduction des composantes dangereuses » (Reduction of Hazardous Substances, ou « RoHS »). Le fournisseur indique quels composants de ses micro-ordinateurs y sont conformes.

2. Le fabricant précise les éléments à caractère social auxquels il est en mesure de satisfaire, par exemple le suivant :
- a. Le fabricant est membre de la [EICC](#) – Electronic Industry Citizenship Coalition : il s’agit d’un groupe qui propose à ses membres l’adoption d’un code de conduite à caractère social impliquant l’ensemble de sa chaîne d’approvisionnement.

## Réglementation relative aux achats

Le Règlement sur les contrats d’approvisionnement des ministères et des organismes publics (A-6.01, 4.0.04) prévoit qu’un organisme public peut spécifier une exigence liée au développement durable et à l’environnement dans un appel d’offres, dans la mesure où cela ne nuit pas à une juste concurrence.

Si une telle spécification a pour effet de réduire indûment la concurrence, l’organisme ne peut l’exiger. Toutefois, il peut accorder au fournisseur qui y répond une marge préférentielle d’au plus 10 %. Ces dispositions doivent être indiquées dans les documents d’appels d’offres.

## LEXIQUE



Cycle de vie des produits et des services	<p><u>L’approche du cycle de vie</u> vise la prise en compte des relations environnementales, économiques et sociales propres à un produit ou à un service pendant tout son cycle de vie, c’est-à-dire « du berceau au tombeau ».</p> <p>Le cycle de vie d’un produit inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l’extraction et la transformation des matières premières;</li> <li>• la fabrication;</li> <li>• l’emballage et la distribution;</li> <li>• l’utilisation;</li> <li>• la fin de vie du produit.</li> </ul>
	Le symbole international de haute efficacité <a href="#">ENERGY STAR</a> ® permet de repérer les produits à rendement énergétique optimal offerts sur le marché.
	<a href="#">GRI</a> : Lignes directrices pour la reddition de comptes en matière de développement durable.
	Association professionnelle pour l’avancement des technologies. L’ <a href="#">IEEE</a> conçoit des certifications de produits.
<a href="#">ISO 11469</a>	Identification générique et marquage des produits en matière plastique. Site Web d’ <a href="#">ISO</a>
<a href="#">ISO 14001</a>	Exigences relatives à un système de gestion environnementale.
<a href="#">RoHS</a>	Directive européenne visant la restriction de l’utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

## EN UN CLIN D'OEIL

### Mesures à considérer pour acquérir des micro-ordinateurs et des écrans moins dommageables pour l'environnement :

#### Privilégier le réemploi des équipements informatiques

Vérifier la disponibilité d'équipements à l'intérieur de l'organisation avant l'achat; transférer les équipements excédentaires à d'autres organisations, par exemple, des organismes communautaires.

---

#### Lors de l'acquisition de nouveau matériel, choisir des équipements répondant aux critères EPEAT

Exiger au minimum des produits certifiés EPEAT bronze dans l'appel d'offres.

#### Conception et coordination :

Bureau de coordination du développement durable du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP)



#### Collaborateur :

Centre de services partagés du Québec (CSPQ)

Société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUÉBEC)

Dernière mise à jour Web : septembre 2013

## Les critères utilisés par EPEAT (R = requis / O = optionnel)

<b>1. Réduction/élimination des matières susceptibles d'affecter l'environnement</b>	
R	Conformité avec les dispositions de la Directive RoHS de l'Union européenne à sa date d'entrée en vigueur
R	Déclaration de la quantité de mercure utilisé dans les sources de lumière (mg)
R	Élimination des ignifuges PCCC et des plastifiants ajoutés intentionnellement dans certaines applications
O	Élimination du cadmium ajouté intentionnellement
O	Bas seuil pour la quantité de mercure utilisé dans les sources de lumière
O	Élimination du mercure intentionnellement ajouté dans les sources de lumière
O	Élimination du plomb ajouté intentionnellement dans certaines applications
O	Élimination du chrome hexavalent ajouté intentionnellement
O	Grandes pièces en plastique ne contenant pas certains ignifuges spécifiés dans la Directive du Conseil européen 67/548/EEC
O	Piles ne contenant pas de plomb, de cadmium ni de mercure
O	Grandes pièces en plastique sans PVC
<b>2. Choix des matériaux</b>	
R	Déclaration du contenu de plastique postconsommation recyclé (%)
R	Déclaration du contenu de plastique renouvelable/d'origine biologique (%)
R	Déclaration du poids du produit (lb)
O	Contenu minimum de plastique postconsommation recyclé
O	Contenu maximal de plastique postconsommation recyclé
O	Contenu minimum de plastique renouvelable/d'origine biologique
<b>3. Conception en vue de la fin de vie utile</b>	
R	Identification des matériaux nécessitant un traitement particulier
R	Élimination des peintures et revêtements incompatibles avec le recyclage ou la réutilisation
R	Démontage facile du boîtier
R	Marquage des composantes en plastique
R	Identification et retrait des composantes contenant des matières dangereuses
R	Réutilisable/recyclable à 65 % minimum
O	Quantité réduite de types de matières plastiques
O	Pièces en métal moulées ou collées qui sont éliminées ou démontables
O	Réutilisable/recyclable à 90 % minimum
O	Séparation manuelle des matières plastiques
O	Marquage des matières plastiques

<b>4. Longévité du produit/extension du cycle de vie</b>	
R	Possibilité de garantie ou entente de service de trois ans additionnelle
R	Possibilité de mise à niveau avec outils communs
O	Conception modulaire
O	Disponibilité des pièces de rechange
<b>5. Conservation de l'énergie</b>	
R	ENERGY STAR <sup>MD</sup>
O	Adoption précoce de nouveaux standards ENERGY STAR <sup>MD</sup>
O	Accessoire énergie renouvelable offert
O	Accessoire énergie renouvelable standard
<b>6. Gestion de la fin de vie utile</b>	
R	Service de reprise de produits offert
R	Service de reprise des piles rechargeables offert
O	Vérification (audit) des fournisseurs recycleurs
<b>7. Rendement de l'entreprise</b>	
R	Preuve de la compatibilité de la politique environnementale de l'entreprise avec la norme ISO 14001
R	Système de gestion environnementale auto-homologué pour les organisations de conception et de fabrication
R	Rapport d'entreprise conforme au Performance Track Program ou à la Global Reporting Initiative (GRI)
O	Système de gestion environnementale homologué par des tiers pour les organisations de conception et fabrication
O	Rapport d'entreprise basé sur la Global Reporting Initiative (GRI)
<b>8. Emballage</b>	
R	Réduction/élimination des produits toxiques ajoutés intentionnellement à l'emballage
R	Matériaux d'emballage séparables
R	Déclaration du contenu recyclé
O	Emballage recyclable à 90 % et matières plastiques identifiées
O	Lignes directrices sur le contenu postconsommation minimum
O	Programme de reprise des emballages
O	Documentation des emballages réutilisables

Source : <http://www.epeat.net/resources/criteria-discussion> consulté le 25 août 2008 (traduction libre)