



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Pour faire des économies d'énergie avec votre système de divertissement au foyer



Canada

L'Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada fournit des renseignements pour aider les Canadiens à s'engager sur la voie de l'efficacité énergétique à la maison, au travail et sur la route.

Visitez nos sites Web :

- energystar.rncan.gc.ca
- oe.e.rncan.gc.ca

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires de cette publication ou d'autres publications sur l'efficacité énergétique offertes gratuitement, veuillez vous adresser à :

Publications Éconergie
Office de l'efficacité énergétique
Ressources naturelles Canada
a/s Communications St-Joseph
Service de traitement des commandes
1165, rue Kenaston
Case postale 9809, succursale T
Ottawa (Ontario) K1G 6S1

Téléphone : 1-800-387-2000 (sans frais)

Télécopieur : 613-740-3114

ATME : 613-996-4397 (appareil de télécommunication pour malentendants)

N° de cat. M144-230/2011F (Imprimé)

ISBN 978-1-100-98083-6

N° de cat. M144-230/2011F-PDF (En ligne)

ISBN 978-1-100-97599-3

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2011

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), par téléphone au 613-996-6886 ou par courriel à l'adresse suivante : droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

Also available in English under the title:

Bring Energy Savings to your Home Entertainment System



Papier recyclé

1.	QU'EST-CE QU'UN SYSTÈME DE DIVERTISSEMENT AU FOYER?	2
2.	FAITS ET DONNÉES.....	3
2.1	Hausse de la consommation d'énergie liée à la popularité des appareils électroniques.....	3
2.2	Quels sont les facteurs contribuant à cette hausse de la consommation d'énergie?.....	3
2.3	Des décodeurs énergivores	5
2.4	Consommation en mode attente : une consommation vampire inattendue.....	6
3.	QUE POUVEZ-VOUS FAIRE?.....	7
3.1	Matériel existant	7
3.1.1	Solutions concrètes	7
3.2	Démystification de l'utilisation des barres d'alimentation avec les décodeurs.....	8
3.3	Matériel neuf.....	9
3.4	Achetez des produits homologués ENERGY STAR®	10
3.4.1	Sur quels appareils trouve-t-on le symbole ENERGY STAR? ...	11
3.4.2	Comment ENERGY STAR vous permet-il d'économiser énergie et argent.....	14
	EN TERMINANT.....	16



1. QU'EST-CE QU'UN SYSTÈME DE DIVERTISSEMENT AU FOYER?

Un système de divertissement au foyer comprend tous les appareils électroniques qu'il vous faut pour meubler agréablement vos loisirs : téléviseur, décodeur, console de jeux, lecteur de musique, chaîne audio, lecteur vidéo, téléphone cellulaire intelligent, caméscope, appareil photographique, petit lecteur vidéo à piles, ordinateur, imprimante, routeur et modem.

Certains de ces appareils sont également utilisés pour travailler ou étudier; toutefois, la présente publication porte sur les technologies utilisées pour les loisirs. Pour obtenir des renseignements propres aux technologies dont on se sert dans les bureaux à domicile, vous pouvez télécharger ou commander un exemplaire gratuit de la publication intitulée *ENERGY STAR® pour les équipements de bureau – Étapes simples pour créer un bureau éconergétique.*



2. FAITS ET DONNÉES

2.1 Hausse de la consommation d'énergie liée à la popularité des appareils électroniques

La prolifération des appareils électroniques de consommation devient rapidement l'un des principaux facteurs d'utilisation et de frais d'électricité au Canada. Même si la consommation d'électricité de ces appareils s'est stabilisée (en partie grâce à des programmes gouvernementaux comme ENERGY STAR®, des normes de rendement énergétique minimales et des encouragements de la part des services publics), leur consommation d'énergie cumulée a augmenté de façon vertigineuse.

2.2 Quels sont les facteurs contribuant à cette hausse de la consommation d'énergie?

Quantité

Un ménage canadien possède en moyenne deux téléviseurs, et un ménage sur trois en possède au moins trois. En outre, le téléviseur principal est allumé en moyenne pendant cinq heures (h) par jour.

Bien qu'un nombre de plus en plus élevé de jeunes privilégient désormais l'ordinateur au téléviseur, les Canadiens plus âgés passent plus que jamais de temps devant le téléviseur. Selon des statistiques, la fréquence d'écoute du téléviseur augmente progressivement avec l'âge des personnes, passant de 20 p. 100 pour les adultes âgés de 20 à 24 ans à 52 p. 100 pour les adultes de 75 ans et plus.



Nous utilisons davantage d'appareils. Bon nombre de consommateurs ont recours aux ordinateurs pour se divertir et télécharger des films, des vidéos de YouTube et des images. En fait, un nombre croissant de téléviseurs peuvent être interconnectés à un ordinateur à domicile, ce qui signifie que ces appareils restent allumés plus longtemps. Qui plus est, l'utilisation de services sans fil pour le divertissement et l'information éclipsent les journaux, les livres et les magazines. De nombreux foyers possèdent des consoles de jeux, lesquelles sont très énergivores, certaines consommant même plus d'énergie qu'un téléviseur.

Qualité

Nous achetons de plus gros téléviseurs. Même si les nouveaux modèles sont plus éconergétiques que les anciens, les plus grands écrans que les consommateurs d'aujourd'hui privilégient consomment plus d'électricité en termes absolus que les téléviseurs d'il y a 20 ans qui étaient alors plus petits. Un écran à affichage à cristaux liquides (ACL) de 130 centimètres (cm) (52 pouces [po]) consomme environ deux fois plus d'énergie qu'un écran à ACL de 80 cm (32 po).

Les Canadiens jouissent désormais d'une programmation beaucoup plus vaste. Grâce aux nouveaux téléviseurs haute définition (HD) et à trois dimensions (3D), le temps passé devant le téléviseur est encore plus plaisant. Il est facile et agréable pour les téléspectateurs de voir sur demande des films et des émissions de télévision. Toutefois, ce rendement accru n'est pas sans inconvénient au chapitre de l'énergie. En effet, chacune des technologies utilisées pour offrir ces divertissements ajoute à la consommation totale d'énergie du système.

Ensemble, les activités liées
au téléviseur présentent
environ 10 p. 100 de la
consommation d'énergie
des ménages canadiens.



2.3 Des décodeurs énergivores

Le décodeur, qui est habituellement placé sur le téléviseur, permet de décoder les signaux du fournisseur de services par câble ou satellite. Même lorsqu'ils ne sont pas utilisés, ces décodeurs sont en mode attente afin de télécharger l'information et les mises à jour du fournisseur. Lorsque vous mettez le décodeur hors tension, seule la lumière s'éteint et les économies d'énergie sont d'à peine un watt.

De nos jours, il est courant d'utiliser un décodeur par téléviseur. Cela offre comme avantage un accès à la programmation de télévision dans chaque pièce et la possibilité d'utiliser un enregistreur vidéo numérique (DVR) avec chaque téléviseur, de sorte que les utilisateurs peuvent sauter les annonces ou enregistrer les émissions en vue de les regarder plus tard. Le désavantage est que l'utilisation d'un décodeur par téléviseur augmente la consommation d'énergie totale du ménage.

2.4 Consommation en mode attente : une consommation vampire inattendue

La consommation d'énergie en mode attente (familièrement appelé mode veille) désigne l'alimentation continue en électricité par la plupart des produits électroniques grand public même lorsqu'ils sont éteints. Ces appareils continuent de consommer de l'énergie pour alimenter les horloges, les minuteries, les commandes à distance ou les décodeurs qui fonctionnent constamment ou qui sont prêts à recevoir de l'information. Même les appareils dotés d'un bloc d'alimentation externe (comme les ordinateurs portables) consomment de l'énergie en mode attente lorsque ce bloc d'alimentation est branché dans la prise électrique.



La consommation en mode attente de la plupart des appareils est déjà relativement faible; toutefois, le nombre de ces appareils augmente. La consommation en mode attente peut rapidement accroître la consommation d'électricité; en effet, elle peut représenter en moyenne de 5 à 10 p. 100 de votre facture d'électricité.

Les produits ne sont pas tous pareils : certains consomment davantage d'énergie en mode attente que d'autres. Au moment de votre prochain achat d'appareils électroniques, choisissez des modèles homologués ENERGY STAR parce que ces derniers consomment moins d'énergie en mode attente.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez le site **energystar.rncan.gc.ca** et faites une recherche pour la consommation en mode attente. Vous pouvez aussi télécharger ou commander la publication gratuite intitulée *Consommation en mode veille : même éteints, vos appareils veillent encore...*



3. QUE POUVEZ-VOUS FAIRE?

3.1 Matériel existant

3.1.1 Solutions concrètes

Il existe bon nombre de mesures simples que vous pouvez prendre pour réduire la consommation d'énergie de votre système de divertissement sans nuire à son fonctionnement. Certains nouveaux téléviseurs ont un mode de réglage automatique de la luminosité. Il est possible de réduire la luminosité à un degré qui offrira tout de même une bonne qualité d'image mais qui requiert moins d'énergie, vous permettant ainsi d'économiser de l'argent.

Utilisez la fonction d'économie d'énergie des ordinateurs plutôt que celle communément appelée « économiseur d'écran », car cette dernière consomme autant d'énergie que l'affichage ordinaire.

MESURER POUR ÉCONOMISER

Aimeriez-vous savoir combien d'énergie consomment vos appareils? À l'aide d'un wattmètre, vous pouvez obtenir une mesure approximative de la consommation d'énergie de chaque appareil. Vous pouvez vous procurer ces compteurs dans un grand nombre de quincailleries ou, dans certaines régions, vous pouvez les emprunter à la bibliothèque. Pour faire fonctionner le wattmètre, il suffit de le brancher dans une prise électrique. Branchez ensuite dans le wattmètre l'appareil pour lequel vous souhaitez connaître la consommation d'énergie et faites-le fonctionner comme d'habitude. La lecture obtenue vous donne une idée de la quantité de watts consommés par l'appareil à un moment donné et procure une mesure en kilowattheures au cours d'une certaine période. C'est en comprenant la consommation d'énergie de vos appareils que vous saurez le mieux ce qu'il faut faire pour réduire cette consommation.

L'achat d'une barre d'alimentation est recommandé si un grand nombre d'appareils sont branchés à votre téléviseur, comme un système ambiophonique, un ordinateur, un lecteur de disques numériques polyvalents (DVD) ou de disques Blu-ray et une console de jeux. Lorsque vous n'utilisez pas ces appareils, vous pouvez les mettre hors tension à l'aide d'un seul interrupteur situé sur la barre d'alimentation. Vous réduirez la consommation d'énergie inutile des fonctions en mode attente.

Qu'en est-il du décodeur? Sa mise hors tension posera-t-elle des problèmes?

3.2 Démystification de l'utilisation des barres d'alimentation avec les décodeurs

Vais-je perdre la programmation du décodeur?

Non. La programmation provient du fournisseur de services et n'est pas stockée dans le décodeur. Cela permet au fournisseur de services de régulièrement mettre à jour la programmation. Vous ne perdrez pas la programmation des canaux si vous utilisez une barre d'alimentation.

La réinitialisation du décodeur prendra-t-elle du temps?

La réinitialisation prend habituellement de deux à cinq minutes. Tenez compte de ce délai en mettant la barre d'alimentation sous tension quelques minutes avant l'heure où vous planifiez regarder la télévision ou installez une minuterie sur la barre d'alimentation de façon à réinitialiser le système à temps. Certaines barres d'alimentation sont dotées de détecteur de mouvement et, selon l'endroit où est situé le système (et en l'absence de gros animaux domestiques dans la maison), le détecteur active et réinitialise le système dès que vous entrez dans la maison.





Je possède un DVR et j'ai enregistré plusieurs émissions. Vais-je perdre mes enregistrements lorsque le décodeur sera mis hors tension?

Non. Les émissions enregistrées sont sauvegardées sur le disque dur du décodeur. Toutefois, si vous souhaitez programmer le système pour enregistrer une émission pendant que vous êtes absent, le décodeur devra rester allumé, même si le téléviseur est éteint. Si vous enregistrez régulièrement des émissions, il est recommandé de brancher le décodeur dans une barre d'alimentation distincte afin que vous puissiez le gérer séparément des autres appareils de divertissement.

Vais-je devoir reprogrammer l'horloge du décodeur chaque fois que je mettrai la barre d'alimentation hors tension?

Non. Contrairement à d'autres appareils électroniques autonomes, le décodeur est directement relié au réseau du fournisseur de services. À l'instar du guide du programme, l'heure provient directement du fournisseur de services. Il n'est pas nécessaire de régler l'horloge à chaque mise hors tension. En outre, l'heure est précise et passe automatiquement de l'heure normale à l'heure avancée et vice versa!

3.3 Matériel neuf

Réfléchissez bien avant d'acheter des composants pour votre système de divertissement au foyer. Quelle grandeur d'écran de téléviseur convient à

la pièce où sera installé l'appareil? Selon certains calculs, l'éloignement de l'écran optimal correspond à 1½ fois la diagonale de l'écran du téléviseur. Cela signifie que si la distance entre l'endroit où vous vous assoyez et le téléviseur est d'un mètre et demi, un écran de 100 cm (40 po) est l'idéal. Plus l'écran est petit, moins le prix est élevé; vous économiserez donc sur le coût initial et la consommation d'énergie.

Pensez au type de téléviseur que vous achetez. Bien que les téléviseurs à écran à plasma soient de plus en plus éconergétiques, ils consomment encore davantage d'énergie que les téléviseurs à ACL en raison de la façon dont ils produisent la lumière. En outre, certains modèles à ACL permettent d'économiser encore davantage d'énergie en modulant la lumière selon la luminosité de l'image sur l'écran, et consomment moins d'énergie lorsque l'image est sombre. Enfin, une fois votre appareil à la maison, assurez-vous que la luminosité est réglée au mode domestique, lequel consomme environ 25 p. 100 moins d'énergie que le mode utilisé par les détaillants en magasin.

N'achetez que les appareils périphériques dont vous avez besoin. Combien de haut-parleurs vous faut-il? Certains systèmes exigent de six à huit haut-parleurs, mais vous pourriez obtenir un bon son ambiophonique avec seulement quatre haut-parleurs. Les consoles de jeux, les lecteurs de DVD ou de disques Blu-ray, les récepteurs audiovidéo, les récepteurs par câble et les récepteurs de signaux satellite consomment tous de l'énergie, peu importe qu'ils soient en mode fonctionnement ou en mode attente. N'achetez donc que ceux dont vous avez réellement besoin.

3.4 Achetez des produits homologués ENERGY STAR®

En raison des nombreux facteurs à prendre en compte et des nombreux modèles sur le marché, il peut être difficile de choisir le meilleur modèle. Afin de simplifier votre décision, recherchez le symbole ENERGY STAR, que vous trouverez sur la plupart des appareils de divertissement. Ce symbole indique que le produit est l'un des plus éconergétiques sur le marché comparativement aux produits de même type et catégorie.

ENERGY STAR est un programme administré par Ressources naturelles Canada. Afin d'obtenir une homologation et d'afficher le symbole ENERGY STAR, un produit doit répondre à certaines exigences techniques. Lorsque les normes de rendement énergétique des appareils offerts sur le marché deviennent plus rigoureuses, les exigences ENERGY STAR sont examinées et resserrées pour faire en sorte que seuls les appareils les plus éconergétiques soient admissibles.

3.4.1 Sur quels appareils trouve-t-on le symbole ENERGY STAR?

À l'heure actuelle, on peut trouver le symbole ENERGY STAR sur les appareils de divertissement au foyer suivants.

Téléviseurs

Les téléviseurs homologués ENERGY STAR consomment de 40 à 50 p. 100 moins d'énergie que les appareils ordinaires. On trouve le symbole ENERGY STAR sur les téléviseurs ordinaires ou haute définition (HD) ainsi que sur les plus grands téléviseurs à écran plat à plasma ou à ACL.

Décodeurs

La consommation d'énergie des décodeurs varie considérablement selon le type de décodeur (câble, satellite, protocole Internet, etc.) et les fonctions supplémentaires (HD, DVR, etc.). En moyenne, la consommation d'énergie



des décodeurs classiques haut de gamme s'élève à 327 kilowattheures par an (kWh/an). Par contre, la consommation maximale permise dans le cadre du programme ENERGY STAR varie d'environ 45 à 250 kWh/an pour les configurations les plus courantes. Cela signifie que les décodeurs homologués ENERGY STAR sont en moyenne 40 p. 100 plus éconergétiques que les modèles ordinaires. Demandez à votre fournisseur de services des renseignements sur ENERGY STAR.

Appareils audiovisuels

Les appareils DVD homologués ENERGY STAR, qui incluent désormais les lecteurs de disques Blu-ray, consomment seulement 25 p. 100 de l'énergie en mode attente des appareils ordinaires et sont dotés de caractéristiques de pointe comme le balayage progressif.

Ordinateurs

Les systèmes informatiques, qu'ils soient utilisés pour le divertissement ou le travail, comportent un grand nombre de composants et évoluent constamment. Le programme ENERGY STAR prévoit des exigences rigoureuses en matière de consommation d'énergie pour bon nombre des composants. Ces exigences sont mises à jour au besoin.

À l'heure actuelle, pour obtenir l'homologation ENERGY STAR, les ordinateurs de bureau, les ordinateurs et tablettes intégrés et les ordinateurs portatifs doivent tous respecter des exigences rigoureuses. Ces dernières visent à réduire la consommation d'énergie des ordinateurs, qu'ils soient en train d'effectuer une série de tâches, qu'ils soient éteints ou encore, en mode de faible consommation.

Vous souhaitez connaître la quantité d'énergie que vous pouvez économiser avec un ordinateur homologué ENERGY STAR?

Inscrivez-vous à l'adresse oee.rncan.gc.ca/residentiel/entreprises/energystar/achats/calculateur.cfm et vous pourrez y télécharger le calculateur d'économies ENERGY STAR.



Les ordinateurs homologués ENERGY STAR doivent également être dotés de dispositifs d'alimentation externe et interne éconergétiques.

Appareils d'affichage

Les appareils d'affichage homologués ENERGY STAR, comme les écrans d'ordinateurs ou les cadres pour photos numériques, doivent respecter des exigences rigoureuses dans tous les modes, de sorte qu'ils sont en moyenne 20 p. 100 plus éconergétiques que les modèles ordinaires.

En général, les plus grands appareils à haute résolution utilisent plus d'énergie que les plus petits appareils à faible résolution même s'ils sont homologués ENERGY STAR; achetez un appareil dont la grandeur et la résolution répondront à vos besoins, sans plus.

Appareils de traitement d'images

Vous aimez imprimer des photos et d'autres images? Les appareils de traitement d'images homologués ENERGY STAR comprennent les copieurs, les télécopieurs, les duplicateurs numériques, les imprimantes, les scanners et les appareils multifonctions. Les modèles qui répondent aux critères ENERGY STAR sont 40 p. 100 plus éconergétiques que les appareils ordinaires et sont conçus de manière à produire moins de chaleur et à durer plus longtemps.



3.4.2 Comment ENERGY STAR vous permet-il d'économiser énergie et argent

Voici quelques exemples types de la façon dont les familles canadiennes peuvent réduire leur consommation d'énergie et les coûts en achetant des produits portant le symbole ENERGY STAR.

Exemple 1 : Téléviseur à ACL de 105 cm (42 po)

La famille Ladépense a acheté un téléviseur à ACL de 105 cm (42 po). Elle ne sait pas encore qu'il leur coûtera **46 \$** d'électricité par année pour le faire fonctionner¹.

La famille Avisée envisage d'acheter un téléviseur à ACL de 105 cm (42 po). Elle connaît le programme ENERGY STAR et prévoit acheter un téléviseur homologué ENERGY STAR. Le coût de fonctionnement annuel de cet appareil est d'au plus **21 \$**².

¹et² Compte tenu d'un prix moyen à l'échelle nationale de 0,10 \$ le kWh et en supposant une utilisation moyenne de cinq heures par jour. Vérifiez votre facture de services publics afin de connaître le coût exact de l'électricité.



Exemple 2 : Décodeur HD et câble avec DVR

La famille Ladépense possède deux téléviseurs HD avec câble, décodeurs et DVR, le tout occasionnant un coût annuel de fonctionnement de **72 \$**³.

La famille Avisée possède les plus récents décodeurs dotés des mêmes caractéristiques. Toutefois, la famille a opté pour un fournisseur de services qui offre des décodeurs homologués ENERGY STAR. En fait, le fournisseur de services leur a procuré un enregistreur personnel de vidéo HD, le câble et des décodeurs les plus éconergétiques actuellement offerts au Canada. La facture d'électricité annuelle des Avisée sera donc de seulement **29 \$** pour les deux décodeurs!

³ On suppose que le décodeur fonctionne 24 heures sur 24. En fait, lorsque l'utilisateur met l'appareil en mode attente, cela ne fait qu'éteindre le voyant lumineux. L'appareil reste quand même allumé. En outre, nous utilisons le prix moyen à l'échelle nationale de 0,10 \$ le kWh. Vérifiez votre facture de services publics afin de connaître le coût exact de l'électricité.

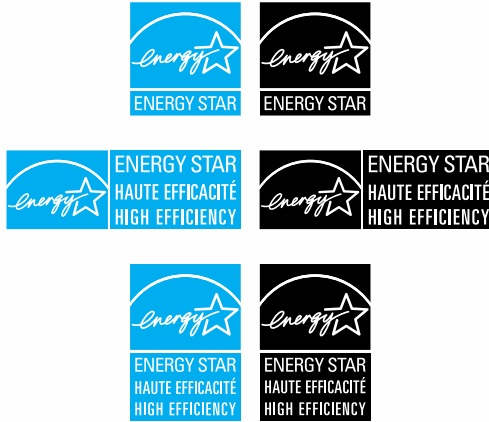


4. EN TERMINANT

Vous avez peut-être déjà réduit votre consommation d'énergie. Vous utilisez des lampes fluorescentes compactes ou des lampes à diodes lumineuses, et vous avez remplacé vos anciens appareils énergivores, notamment le réfrigérateur, la cuisinière et la laveuse, par des modèles plus éconergétiques. Malgré tout, vous constatez encore une hausse de votre consommation d'électricité.

Si votre famille et vous adorez les dispositifs de haute technologie, les appareils que vous utilisez pour vos loisirs pourraient être la source de cette hausse de la consommation d'énergie dans votre maison. Vérifiez votre système de divertissement au foyer et adoptez dès maintenant des mesures d'économie! De simples gestes peuvent à long terme vous permettre d'économiser de l'argent tout en protégeant l'environnement.

Le symbole **ENERGY STAR**[®] peut paraître sous différentes formes :



ENERGYSTAR.RNCAN.GC.CA

Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada
*Engager les Canadiens sur la voie de l'efficacité énergétique
à la maison, au travail et sur la route*

Canada^{🇨🇦}