

## Alimentation de secours pour les maisons

À la maison, votre santé, votre confort et votre sécurité dépendent de nombreux appareils et systèmes qui sont, pour la plupart, alimentés entièrement par le fournisseur d'électricité. Il est donc logique de posséder un système d'alimentation de secours qui permettra à votre famille de demeurer en sécurité et à votre maison d'être confortable même si celle-ci est privée d'électricité à la suite d'une panne.

Le présent feuillet documentaire présente dix recommandations sur les systèmes d'alimentation de secours. Vous trouverez ensuite, au tableau 1 aux pages 4 et 5, la description de six systèmes d'alimentation de secours.

### 1 – PLANIFIEZ

La sélection, l'achat et l'installation d'un système d'alimentation de secours requièrent une planification minutieuse. N'attendez pas à la dernière minute – les membres de votre ménage doivent apprendre à utiliser le système au préalable. De plus, lors d'une panne, vous aurez sans doute du mal à trouver du matériel, du combustible ou des services d'installation adéquats et à prix raisonnable. Choisissez un système simple que votre famille

et vous serez en mesure d'utiliser et d'entretenir. Votre installation d'alimentation de secours doit fonctionner de manière fiable le moment venu.

### 2 – CONSERVEZ LA CHALEUR À L'INTÉRIEUR OU À L'EXTÉRIEUR (SELON LA SAISON)

En hiver, un système d'alimentation de secours sert surtout à vous garder au chaud (et parfois à maintenir le sous-sol au sec). Vous devez conserver la chaleur à l'intérieur et prévenir les infiltrations d'air inutiles, de même que le gel des tuyaux. Commencez par isoler et étanchéiser votre maison avant d'évaluer vos besoins en alimentation de secours.

L'été, les habitants du Canada se servent surtout d'un système d'alimentation de secours pour empêcher la maison de se réchauffer excessivement. Les personnes qui supportent mal la chaleur extrême (comme les personnes âgées, les personnes asthmatiques, etc.) ont particulièrement besoin d'une solution de rechange pour alimenter leur maison en énergie. Commencez par isoler correctement la maison et

à empêcher le rayonnement solaire d'y pénétrer. Posez des stores ou des persiennes, par exemple.

### 3 – ACHETEZ DES APPAREILS ÉCONERGÉTIQUES

Votre système d'alimentation de secours fournira un rendement optimal si vous y branchez des appareils éconergétiques. Vérifiez si vos appareils portent une étiquette ÉnerGuide (consultez les « Ressources additionnelles » à la page 7) afin d'établir la consommation énergétique de chacun des appareils, ou servez-vous d'un ampèremètre d'électricien pour évaluer la consommation de chaque appareil – c'est-à-dire le courant tiré. On peut se procurer un ampèremètre dans une quincaillerie ou un magasin de fournitures électriques.

La consommation énergétique de certains appareils vous surprendra. Remplacez les appareils énergivores par des modèles à haute efficacité. Posez des ampoules éconergétiques comme des ampoules fluorescentes compactes. Achetez toujours l'équipement le plus efficace possible – par exemple, un réfrigérateur qui

porte le symbole de haute efficacité ENERGY STAR® (consultez les « Ressources additionnelles » à la page 7) ou une pompe de puits ou de puisard à débit réduit ou à puissance moindre.

Assurez-vous que le moteur du ventilateur de votre générateur de chaleur (fournaise) soit le plus efficace qui soit. Si vous remplacez votre installation de chauffage, optez pour un générateur de chaleur doté d'un moteur à vitesse variable et ayant un indice annuel d'utilisation efficace des combustibles (IAUEC) de 90 ou plus.

Songez à remplacer votre chauffe-eau par un modèle au gaz ou au propane. Ajoutez un chauffe-eau solaire à votre système actuel si ce dernier est alimenté par un combustible fossile ou l'électricité. Vous pouvez jumeler un chauffe-eau solaire à votre chauffe-eau classique pour réduire la consommation d'énergie quotidienne. Certains de ces systèmes sont dotés d'un petit panneau photovoltaïque d'une capacité de 15 à 20 W qui alimente une pompe de circulation, ce qui leur permet de fonctionner normalement en cas de panne d'électricité. Un chauffe-eau solaire de capacité adéquate satisfera environ 50 % de vos besoins annuels en eau chaude, et de 80 à 100 % de la demande totale pendant la saison estivale (coût installé : de 3000 à 4000 \$).

Rappelez-vous qu'un système d'alimentation de secours vous oblige à gérer les charges électriques. Vous devrez utiliser judicieusement

vos appareils électriques, même les plus efficaces, pour alimenter le plus longtemps possible ceux qui sont essentiels.

Vous voudrez peut-être relier vos appareils électroniques à un limiteur de surtension de bonne qualité. Plus qu'une simple barre d'alimentation, cet appareil est conçu pour absorber une surtension. Les modèles récents comportent des améliorations. Vérifiez toutefois l'efficacité de votre mise à la terre et gérez vos charges fictives – comme le mode d'attente de vos appareils électroniques.

#### 4 – SI TOUS LES APPAREILS DE VOTRE MAISON FONCTIONNENT À L'ÉLECTRICITÉ...

N'employez pas une génératrice d'appoint pour chauffer votre maison si tous les appareils fonctionnent à l'électricité ou pour alimenter des appareils de chauffage utilisant la résistance électrique, comme les plinthes chauffantes et les générateurs de chaleur alimentés à l'électricité (ce qui constitue un très mauvais choix – l'efficacité des génératrices à essence n'est que de 20 %).

Équipez-vous plutôt d'un poêle à bois, au mazout, au gaz naturel ou au propane relié à une cheminée; ou installez un poêle à granulés de bois, au mazout, au gaz naturel ou au propane muni d'un tuyau mural d'évacuation. La circulation d'air au moyen d'un ventilateur accroît l'efficacité des appareils de chauffage d'appoint. Vous aurez peut-être

besoin d'une alimentation de secours pour le ventilateur, le moteur du poêle à combustible et les pompes.

Examinez la possibilité de poser un poêle à bois ou un poêle à évent mural à haute efficacité. Ce type d'appareil produit une combustion plus efficace et plus propre. Si vous possédez un poêle à granulés de bois, vous aurez besoin d'une source d'énergie électrique supplémentaire. Toutefois, ce type d'appareil nécessite un évent mural moins coûteux que les autres produits. Les appareils de chauffage au propane, au gaz naturel et au mazout sont reliés à un évent mural et requièrent une source de combustible fiable. Vérifiez les conditions d'approvisionnement auprès de votre fournisseur local. Certains générateurs de chaleur et appareils de chauffage autonomes au mazout peuvent produire de l'eau chaude et chauffer l'air ambiant. On peut même s'en servir pour cuire les aliments et les garder au chaud.

La plupart des foyers à feu ouvert sont inefficaces. Parfois, ils ne réchauffent qu'une seule pièce. Toutefois, ils aspirent l'air des autres pièces et finissent par refroidir le reste de la maison. Bon nombre de foyers sont conçus pour une utilisation sporadique seulement; certains sont tellement en mauvais état qu'ils constituent un risque d'incendie.

Les foyers à gaz à ventouse sont préférables parce qu'il s'agit d'appareils à combustion étanche qui ne nécessitent pas de cheminée pour l'évacuation des gaz. Faites nettoyer la cheminée de votre

maison à chaque année, le cas échéant. Envisagez aussi l'achat d'un appareil de chauffage à combustion évoluée (consultez les « Ressources additionnelles » à la page 7).

## 5 – CHOISISSEZ LES APPAREILS À ALIMENTER

Votre système d'alimentation de secours doit être relié aux circuits dont vous avez besoin pour assurer votre sécurité et votre confort. Déterminez ce qui doit être maintenu en cas de panne de courant. Vous constaterez peut-être que vous n'avez pas besoin d'une installation de secours élaborée.

S'il vous faut seulement une pompe de puisard, optez pour un modèle à essence de petite dimension, ce qui sera beaucoup plus simple et beaucoup plus économique qu'un système d'alimentation de secours complet. Les charges critiques sont les plus importantes. Elles comprennent l'éclairage, le réfrigérateur et le congélateur, le four à micro-ondes, la pompe de puisard, le générateur de chaleur, la pompe du puits, les appareils médicaux, l'ouvre-porte de garage et le bureau à domicile.

La capacité de votre système d'alimentation de secours correspond au courant maximum tiré (en kW) par tous les appareils qu'il faut alimenter en même temps, y compris les charges de démarrage les plus élevées. La charge de démarrage est l'énergie requise lorsqu'un appareil est mis en marche. Rappelez-vous que la

ventilation et l'alimentation d'air frais peuvent aussi représenter des charges importantes.

Méthode pour déterminer la puissance de votre système d'alimentation de secours :

- Déterminez les charges critiques dont vous avez vraiment besoin, puis vérifiez si vous pouvez les alimenter de manière sûre, grâce à des solutions sans électricité. Par exemple, un poêle à bois, au mazout ou au gaz correctement ventilé peut servir d'installation de chauffage.
- Trouvez la puissance totale de l'éclairage et des autres appareils reliés aux circuits que vous aimeriez alimenter.
- Vérifiez les étiquettes ou le guide de l'utilisateur pour connaître la capacité de chaque appareil.
- Prévoyez une puissance de réserve au démarrage d'environ 25 % pour la plupart des appareils électriques. Certains générateurs de chaleur et pompes de puits pourraient en requérir davantage. Les moteurs exigent de trois à cinq fois plus de puissance au démarrage, surtout à froid – ce qui peut pousser une génératrice de 2500 W jusqu'à ses limites au démarrage du moteur d'un générateur de chaleur de 800 W. (Lorsque vous achetez un générateur de chaleur, demandez au représentant ou au technicien de l'entreprise de vous parler des options relatives aux moteurs « à démarrage lent », qui demandent

moins de courant au démarrage. Si vous réalisez une maison en fonction d'un système d'alimentation de secours, informez-vous auprès de l'électricien ou du concepteur sur les ventilateurs éconergétiques pour générateur de chaleur.)

La puissance totale se situera probablement entre 1500 et 5000 W. Cependant, un système élémentaire alimentant des appareils d'éclairage efficaces et une radio n'aura besoin que de 100 à 300 W, par exemple.

- Certaines compagnies d'électricité offrent des calculateurs en ligne pour déterminer la consommation de l'ensemble de la maison.

## 6 – CHOISISSEZ UN SYSTÈME D'ALIMENTATION DE SECOURS

Certains systèmes (voir le tableau 1) permettent d'emmagasiner de l'énergie dans des batteries et comportent, un chargeur à batteries et un onduleur. L'onduleur transforme le courant continu (CC) 12 V produit par les batteries en courant alternatif (CA) de 110 ou 220 V. Ces systèmes peuvent aussi recharger les batteries à l'aide de panneaux solaires photovoltaïques, d'une génératrice et de votre véhicule ou de votre véhicule seulement – n'oubliez pas que seuls les véhicules récréatifs (VR) sont dotés de batteries à cycle profond et que la batterie de votre voiture ne doit pas être déchargée complètement. Les systèmes plus coûteux peuvent alimenter toute une maison éconergétique. Veuillez

Tableau I Systèmes d'alimentation de secours

Systèmes d'alimentation de secours	Appareils alimentés	Exemples de coûts	Conseils d'achat
<p><b>1A – Batterie de secours avec onduleur/chargeur</b> pour les pannes de courte durée (de 12 à 48 heures) : 2350 \$.</p> <p><b>1B – Batterie de secours individuelle avec onduleur/chargeur</b> pour les pannes de très courte durée (de 3 à 6 heures) : 250 \$.</p>	<p>Charges essentielles sur CA seulement. Générateur de chaleur, pompe de puisard, pompe de puits, réfrigérateur, appareils d'éclairage efficaces et petits appareils à CC.</p> <p>Charges critiques seulement. Pompe de puisard à CC, ventilateur à CC, éclairage à CC, de préférence à DEL (évitiez l'éclairage aux ampoules halogènes), plus le CA pour charger les téléphones cellulaires, pour les télécopieurs, les petits ordinateurs, les radios d'urgence, les appareils médicaux et même les petites pompes de puits.</p>	<p>Banc de batteries : 725 \$ (16 kWh); onduleur/chargeur : 1400 \$ (1100 W); commutateur de transfert : 225 \$ (50 A à 240 V).</p> <p>Réseau d'alimentation par batterie : 250 \$ – sur chariot (60 Ah) avec onduleur de 1200 W à 110 V, CA, avec chargeur intégré. Capable de faire démarrer un véhicule.</p> <p>Rappelez-vous de gérer votre charge électrique. Même vos appareils les plus efficaces doivent être utilisés judicieusement, de manière à maintenir la puissance dont vous avez besoin, aussi longtemps que possible.</p>	<p>Choisissez des batteries à cycle profond, branchées en série et non en parallèle. Choisissez un onduleur/chargeur moderne de qualité adéquate et capable de résister aux surtensions.</p> <p>Choisissez une batterie à cycle profond. Veillez à ce que l'onduleur/chargeur possède la qualité de puissance et la capacité de surtension correspondant à la charge.</p> <p>Gardez la batterie à sa pleine charge. Procurez-vous un chargeur ayant un mode de charge de maintien afin d'éviter la surchauffe.</p>
<p><b>2 – Automobile, VR ou camionnette utilisé comme génératrice d'appoint</b> plus un onduleur à CC/CA (doit être mis à la terre) : de 110 \$ à 5500 \$.</p>	<p>Charges essentielles à CA seulement. Générateur de chaleur, pompe de puisard, pompe de puits, réfrigérateur, appareils d'éclairage efficaces et même un four à micro-ondes.</p>	<p>Onduleur de 300 W : 110 \$, le moteur peut être arrêté; onduleur de 1000 W : 550 \$, le moteur doit être en marche (limité par la capacité des composantes du véhicule; il faut empêcher la batterie du véhicule de se décharger complètement); système d'alimentation de camionnette de 5000 W : 5500 \$.</p>	<p>Recherches dans les revues et sur Internet comme le magazine canadien <i>Sol</i>, le magazine américain <i>Homepower</i> et les catalogues de VR, de remorques et de bateaux.</p>
<p><b>3 – Panneau photovoltaïque simple et système à batterie</b> habituellement à CC seulement; possibilité d'ajouter un petit onduleur CA : 885 \$.</p>	<p>Alimentation du chalet pour un week-end. Appareils d'éclairage efficaces, petits appareils à CC radio/télé, lecteur de disques compacts, téléphone cellulaire, pompes et ventilateurs de petite capacité, aspirateur d'auto, outils.</p>	<p>Ensemble solaire : 650 \$ (45 W); batterie : 125 \$ (220 Ah); onduleur : 110 \$ (300 W); coûts des appareils à CC en sus.</p>	<p>Pour les puisards, on peut utiliser les petites pompes de cales de bateaux fonctionnant à 12 V. Offertes chez les fournisseurs de matériel nautique, de bateaux et dans les centres de navigation de plaisance, de VR, de remorques, de camions et d'automobiles.</p>

Tableau I Systèmes d'alimentation de secours (suite)

Systèmes d'alimentation de secours	Appareils alimentés	Exemples de coûts	Conseils d'achat
<b>4 – Panneaux photovoltaïques jumelés, système à batterie</b> avec onduleur/chargeur permettant de convertir le CC en CA : 3780 \$.	Alimentation d'un petit chalet (comme au n° 3 à la page précédente) et de certains gros appareils à CA comme les fours à micro-ondes, les aspirateurs et les pompes à eau.	Ensemble solaire : 2400 \$ (150 W); banc de batteries : 580 \$ (700 Ah); onduleur : 800 \$ (1750 W); coûts d'installation en sus.	S'adresser aux fournisseurs canadiens de matériel de production d'énergie solaire et à l'Association des industries solaires du Canada.
<b>5 – Génératrice portable.</b> Doit être mise à la terre et branchée à un tableau à disjoncteurs auxiliaire : de 660 \$ à 2500 \$.	De préférence, les charges essentielles à CA. Générateur de chaleur, pompe de puisard, pompe de puits, réfrigérateur, appareils d'éclairage efficaces et certains appareils.	Génératrice CA 500 W : 660 \$; génératrice à CC de 3000 W : 2200 \$ (onduleur CA compris); génératrice de 5000 W à CA : 2500 \$.	S'adresser aux quincailleries, aux centres de location et de matériaux de construction de même qu'aux spécialistes de la vente et de la réparation de génératrices.
<b>6 – Génératrice fixe</b> à essence, au diesel ou au propane. Doit être installée par un électricien : 3925 \$.	De préférence, les charges CA essentielles. Générateur de chaleur, pompe de puisard, pompe de puits, réfrigérateur, appareils d'éclairage efficaces et certains appareils.	Génératrice à CA de 6 500 W : 3700 \$, moteur 2 cylindres, refroidissement par liquide, silencieuse. Commutateur de transfert : 225 \$ (50 A à 240 V). Coûts d'installation en sus.	Afin de réduire les coûts d'utilisation de la génératrice, ajoutez un banc de batteries ainsi qu'un onduleur/chargeur (voir le système n° 1 à la page précédente).

noter que les panneaux solaires peuvent mettre de deux à trois jours pour recharger les batteries de votre système d'alimentation de secours, selon leur dimension et les conditions climatiques.

## 7 – RETENEZ LES SERVICES D'UN ÉLECTRICIEN

Confiez l'installation et la préparation de votre système d'alimentation de secours à un électricien ou à un entrepreneur-électricien pour que votre famille et votre maison soient en sécurité. Il vous faudra un commutateur de transfert manuel

qui vous permettra d'alimenter les circuits importants alternativement par votre fournisseur d'électricité ou votre installation de secours. Les commutateurs de transfert coûtent entre 100 et 230 \$.

Certains systèmes résidentiels d'alimentation ininterrompibles sont déjà montés sur les tableaux à disjoncteurs et comportent tous les sectionneurs requis ainsi que le câblage conforme au code.

Les tableaux d'alimentation de certains onduleurs haut de gamme font basculer automatiquement le commutateur de transfert et démarrer l'alimentation de secours. Le tableau,

les disjoncteurs et l'onduleur peuvent coûter 3000 \$ à eux seuls. L'électricien devrait vérifier le câblage et la mise à la terre, au cas où vous auriez besoin d'un suppresseur de pointes de tension. Dans les régions rurales, les fluctuations de tension et même les surtensions susceptibles d'endommager le matériel délicat sont courantes.

N'installez pas de système d'alimentation de secours sans un commutateur de transfert qui débranche votre maison du réseau de la compagnie d'électricité. Ce dispositif empêche les équipes des compagnies d'électricité

**Tableau 2** Conseils sur l'entretien des génératrices (modèle typique de 5000 W avec moteur à essence)

<p>Vous trouverez ci-après les directives pour l'entretien d'une génératrice moderne, d'une puissance de 3000 à 5000 W, dotée d'un moteur à essence refroidi à l'air, et destinée à un usage résidentiel. Toutefois, la plupart des points s'appliquent à l'ensemble des génératrices.</p> <p><b>Rappel :</b> L'entreposage adéquat et sécuritaire de l'essence et du diesel requiert des mesures spéciales. En effet, il faut empêcher qu'ils ne deviennent inutilisables suite à la formation de gommages ou de gels ou de leur contamination par l'eau et la saleté. Des additifs spéciaux permettent d'éviter ces problèmes.</p>	
<p><b>Mises en garde et précautions</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le câblage de votre génératrice est-il bien isolé ET convenablement mis à la terre?</li> <li>■ Ouvrez le disjoncteur principal (et les circuits non essentiels) avant de démarrer la génératrice.</li> <li>■ Raccordez le tableau à disjoncteurs auxiliaire à la sortie de la génératrice en respectant la polarité.</li> <li>■ Ne faites <b>jamais</b> le plein de carburant pendant que le moteur tourne. <b>Risque d'incendie!</b></li> <li>■ Après avoir démarré votre génératrice, ne mettez pas tous vos appareils en marche en même temps, mais un à la fois. Évitez d'utiliser les plus grosses charges simultanément.</li> <li>■ La plupart des génératrices ne sont pas conçues pour fonctionner à l'intérieur de votre maison. Elles doivent être placées à l'extérieur, mais à l'abri des intempéries pour empêcher le carburateur ou le reniflard de geler.</li> <li>■ Ne laissez pas tourner une génératrice sans surveillance. Elle risque de surchauffer et de causer un incendie. Ayez toujours un extincteur à proximité.</li> <li>■ Votre assureur pourrait refuser de vous indemniser en cas d'incendie provoqué par une génératrice si cette dernière n'a pas été homologuée par la CSA ou installée par un maître-électricien.</li> </ul>	
<p><b>Après les cinq premières heures de fonctionnement</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Faites une vidange d'huile. Utilisez de l'huile à moteur 10W30 ou 5W30. L'huile synthétique prolongera la durée utile du moteur et facilitera le démarrage par temps froid.</li> </ul>
<p><b>Après chaque période de 50 heures de fonctionnement</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Faites la vidange d'huile.</li> </ul>
<p><b>Après quatre mois</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Démarrez le moteur et faites-le tourner pendant 15 à 20 minutes avec une charge électrique pour l'entretenir et entretenir la génératrice.</li> </ul>
<p><b>Entretien annuel – à l'automne, de préférence</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Démarrez le moteur et faites-le tourner avec une charge électrique jusqu'à ce qu'il tombe en panne de carburant – cela peut prendre toute une journée.</li> <li>■ Faites le plein de carburant frais (l'éthanol-carburant ordinaire est recommandé – sa combustion est 30 % moins polluante).</li> <li>■ Nettoyez les bornes de la batterie avec une brosse métallique et enduisez les bornes de vaseline pour prévenir la corrosion.</li> <li>■ Inspectez les filtres à air et à carburant ainsi que l'interrupteur d'arrêt carburant pour vérifier s'ils sont propres.</li> </ul>
<p><b>Tous les cinq ans</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Remplacez la batterie, le filtre à air et le filtre à carburant.</li> <li>■ Remplacez les conduites de carburant si elles sont détériorées.</li> </ul>
<p><b>Généralités</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérifiez le niveau d'huile après chaque plein de carburant.</li> <li>■ L'utilisation d'un additif vous permettra de stocker le carburant pendant un an au plus.</li> <li>■ Si vous n'utilisez pas d'additif, ne stockez pas ou n'utilisez pas de carburant qui date de plus d'un mois (la vieille essence n'est pas un carburant fiable).</li> <li>■ Gardez le réservoir de carburant de la génératrice rempli pour réduire la condensation à l'intérieur (ce problème est moins aigu avec l'éthanol-carburant).</li> <li>■ Gardez une bougie de rechange et une clé à proximité.</li> <li>■ Faites régler la génératrice si elle a servi de manière intensive ou si elle fonctionne mal.</li> </ul>

d'être électrocutées par votre système d'alimentation de secours lorsqu'elles travaillent sur le réseau.

## 8 – N'UTILISEZ PAS D'APPAREILS À COMBUSTIBLE NON VENTILÉS À L'INTÉRIEUR

N'employez jamais d'appareils à combustible non ventilés à l'intérieur de votre maison comme des barbecues, des réchauds portatifs ou de table ou des appareils de chauffage ou des lampes au propane ou au kérosène. Ils brûlent l'oxygène disponible et produisent du CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone) ainsi que d'autres gaz de combustion et émanations.

Certains appareils dégagent d'énormes quantités de monoxyde de carbone, un gaz mortel à la fois incolore et inodore. Les poêles de type Sterno, les réchauds de table et les appareils à combustion au charbon sont particulièrement dangereux. La ventilation de la pièce ne permettra pas d'éliminer les émanations des appareils non ventilés. N'utilisez pas les réchauds portatifs, les appareils de chauffage autonomes et les lampes au propane ou au naphte qu'à l'extérieur. Ils posent un risque élevé d'incendie, d'explosion, d'asphyxie ou d'empoisonnement par les émanations.

## 9 – INSTALLEZ DES DÉTECTEURS DE FUMÉE ET DE MONOXYDE DE CARBONE

Installez des détecteurs de fumée et de monoxyde de carbone à pile. Peu coûteux et fiables, ils peuvent vous sauver la vie. Gardez des piles de rechange à portée de la main.

## 10 – VÉRIFIEZ VOTRE SYSTÈME RÉGULIÈREMENT

Vérifiez régulièrement si votre système d'alimentation de secours peut fournir la charge critique exigée par vos appareils et maintenir le fonctionnement de ces derniers. N'oubliez pas d'ouvrir le disjoncteur principal avant de démarrer votre système d'alimentation de secours si vous ne possédez pas de tableau auxiliaire.

Notez que les onduleurs modernes permettent l'utilisation de génératrices à CC à vitesse variable, qui chargent les batteries directement et consomment moitié moins de carburant qu'un modèle CA à vitesse constante. Ils peuvent produire un courant alternatif de très haute qualité, ce qui est primordial pour les commandes électroniques délicates. Il faut toutefois que l'onduleur soit fabriqué par une entreprise établie et qu'il produise des ondes sinusoïdales modifiées ou des ondes sinusoïdales pures.

Afin de protéger leur matériel délicat comme les ordinateurs contre les surtensions, les propriétaires de génératrices devraient le brancher dans un onduleur ayant une fréquence d'ondes sinusoïdales pure. En effet, il faut éviter de brancher ces appareils directement sur la génératrice. Faites l'essai de votre génératrice ou de votre onduleur si vous comptez sur eux pour alimenter des systèmes essentiels de votre maison en cas de panne. Vérifiez si la puissance produite sera de qualité et de quantité suffisantes pour alimenter les appareils dont vous aurez besoin.

## RESSOURCES ADDITIONNELLES

Pour vous renseigner sur l'efficacité énergétique, adressez-vous à :

Publications  
Office de l'efficacité énergétique  
Ressources naturelles Canada  
580, rue Booth, 18<sup>e</sup> étage  
Ottawa (ON) K1A 0E4  
Tél. : 1-800-387-2000  
[www.oee.nrcan.gc.ca](http://www.oee.nrcan.gc.ca)

### Publications

Ressources naturelles Canada,  
Division de l'énergie renouvelable  
et électrique. (2003). *Les systèmes photovoltaïques : guide de l'acheteur*. Ottawa, ON, Canada :  
Gouvernement du Canada.

Ressources naturelles Canada, Office de l'efficacité énergétique. (2007). *Répertoire ÉnerGuide des appareils ménagers 2007*. Ottawa, ON, Canada : Gouvernement du Canada. Extrait le 31 décembre, 2008 à <http://oe.e.nrcan.gc.ca/publications/infosource/pub/electromenagers/2007/pdf/acdirectory3.pdf>

Ressources naturelles Canada – Office de l'efficacité énergétique : *ENERGY STAR®*, *ÉnerGuide* et *R-2000* (février 2009)  
<http://oe.e.nrcan.gc.ca/residentiel/energystar-energuide-r2000.cfm?attr=4>

*Répertoire ÉnerGuide des appareils ménagers – Cotes de consommation énergétique des principaux appareils ménagers* (décembre 2008)  
<http://oe.e.nrcan.gc.ca/publications/infosource/pub/electromenagers/2007/index.cfm?attr=0>

### Sites Web

Environnement Canada – Branché sur l'air pur :

*Le choix d'un appareil*  
(décembre 2008)

<http://www.ec.gc.ca/cleanair-airpur/default.asp?lang=Fr&xml=1CF9A564-024E-4E56-B361-8EF83CFD5C52>

*Techniques perfectionnées du poêle à bois – Vidéo* (décembre 2008)

<http://www.ec.gc.ca/cleanair-airpur/default.asp?lang=Fr&xml=636B7D01-46C6-4D67-944F-BC7E64ADB26E>

**Pour en savoir davantage sur les feuillets *Votre maison* et sur notre vaste gamme de produits d'information, visitez notre site Web à l'adresse [www.schl.ca](http://www.schl.ca) ou communiquez par téléphone : 1-800-668-2642 ou télécopieur : 1-800-245-9274.**

#### Publications gratuites

<i>Le guide du chauffage au bois résidentiel</i>	N° de commande 66068
<b>Feuillets <i>Votre appartement</i></b>	
<i>Les pannes de courant</i>	N° de commande 65014
<b>Feuillets <i>Votre maison</i></b>	
<i>Le chauffage au bois pratique et efficace</i>	N° de commande 63731
<i>L'isolation de votre maison</i>	N° de commande 62087
<i>Si vous devez quitter votre maison à cause d'une longue interruption de courant en hiver</i>	N° de commande 60536
<i>Le chauffage au bois en toute sécurité lors d'une situation d'urgence</i>	N° de commande 60522
<i>Les gaz de combustion dans votre maison – ce que vous devez savoir sur les émanations de gaz de combustion</i>	N° de commande 62076
<i>Le monoxyde de carbone</i>	N° de commande 62094

©1999, Société canadienne d'hypothèques et de logement  
Imprimé au Canada  
Réalisation : SCHL  
Révision : 2001, 2005, 2009

22-04-09

Bien que ce produit d'information se fonde sur les connaissances actuelles des experts en habitation, il n'a pour but que d'offrir des renseignements d'ordre général. Les lecteurs assument la responsabilité des mesures ou décisions prises sur la foi des renseignements contenus dans le présent ouvrage. Il revient aux lecteurs de consulter les ressources documentaires pertinentes et les spécialistes du domaine concerné afin de déterminer si, dans leur cas, les renseignements, les matériaux et les techniques sont sécuritaires et conviennent à leurs besoins. La Société canadienne d'hypothèques et de logement se dégage de toute responsabilité relativement aux conséquences résultant de l'utilisation des renseignements, des matériaux et des techniques contenus dans le présent ouvrage.