

# À PROPOS DE L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Nous utilisons de l'énergie chaque jour. Chaque fois que nous allumons une lumière ou la télévision ou que nous montons le chauffage, nous utilisons de l'énergie. Aussi bien à l'école qu'à la maison, il serait difficile de trouver une pièce qui ne contient aucun produit utilisant de l'énergie.

À Terre-Neuve-et-Labrador, et partout dans le monde, la consommation d'énergie augmente. C'est pourquoi il est plus important que jamais d'économiser l'énergie.

## AUGMENTATION D'APPAREILS ÉLECTRONIQUES DOMESTIQUES COURANTS (1970-2010)



1970



1980



1990



2000



2010

## QUE PEUX-TU FAIRE?

**ÉCONOMISE L'ÉNERGIE** en faisant de petits changements tous les jours.



Éteins les lumières quand tu quittes une pièce.

Débranche les appareils électroniques quand ils sont pleinement chargés.



Baisse le chauffage le soir avant d'aller au lit.

**ÉCONOMISE L'ÉNERGIE** en utilisant des produits ou des technologies écoénergétiques, comme des appareils ménagers et électroniques certifiés ENERGY STAR.



**TÉLÉVISIONS ET ORDINATEURS**



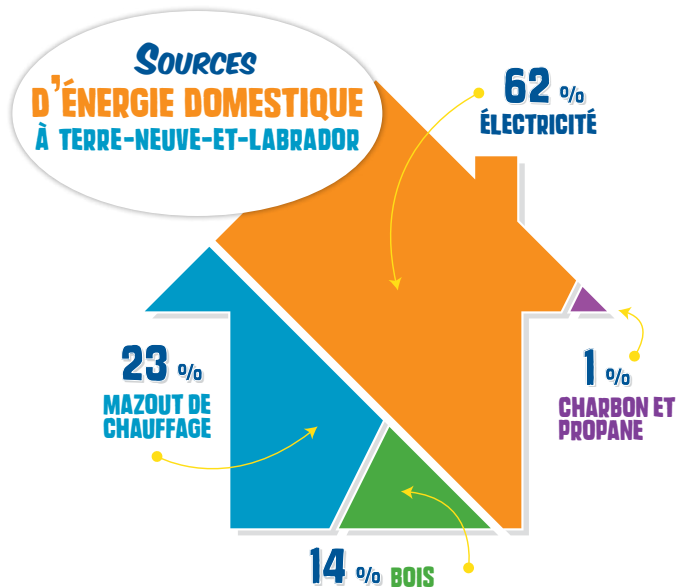
**LAVE-VAISSELLE, MACHINES À LAVER ET RÉFRIGÉRATEURS**

# D'OÙ PROVIENT L'ÉNERGIE UTILISÉE À TERRE-NEUVE ET AU LABRADOR?

## SOURCES D'ÉNERGIE

L'énergie que nous utilisons provient de diverses sources. Nous utilisons de l'énergie pour faire fonctionner nos automobiles, nos camions et nos autobus. Cette énergie est habituellement produite en brûlant de l'essence ou du diesel. Nous utilisons aussi beaucoup d'énergie dans nos maisons. Nous brûlons du mazout et du bois pour chauffer, et utilisons aussi de l'électricité pour chauffer et faire fonctionner nos appareils électroménagers.

L'électricité est de loin la plus grande source d'énergie utilisée dans nos maisons.



## SOURCES D'ÉLECTRICITÉ

**L'HYDROÉLECTRICITÉ** est une source d'énergie renouvelable qui provient de centrales hydroélectriques construites dans notre province. C'est l'une des sources d'énergie les plus propres, ce qui est bien parce que l'hydroélectricité fournit 89 % de l'électricité de notre province! Et ce pourcentage passera à 98 % quand on terminera le projet Muskrat Falls en 2017–2018 et fermera la centrale de production d'énergie thermique de Holyrood.

À la centrale de production d'énergie thermique de Holyrood dans la péninsule d'Avalon, on brûle du **MAZOUT** pour produire de l'électricité. La centrale fournit entre 15 % et 25 % de l'électricité sur l'île de Terre-Neuve. Mais cette centrale fermera quand le projet Muskrat Falls sera mis en service.

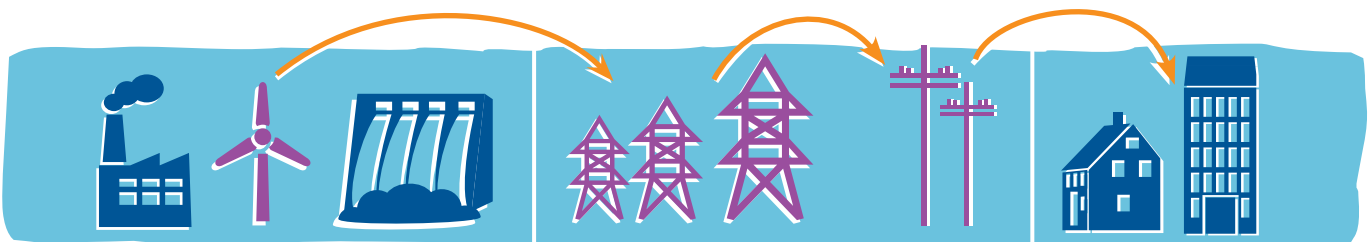
On brûle du **CARBURANT DIESEL** afin de produire de l'électricité pour les communautés qui ne sont pas connectées aux réseaux de distribution d'électricité du Labrador ou de l'île de Terre-Neuve. Du carburant diesel est aussi brûlé pour produire une alimentation électrique de secours et pour maintenir la tension électrique.

Il y a aussi **L'ÉNERGIE ÉOLIENNE** qui est produite dans trois parcs éoliens à Terre-Neuve-et-Labrador, ce qui crée assez d'électricité pour alimenter 12 300 maisons chaque année.

À Corner Brook, on utilise la **BIOMASSE** (y compris les copeaux de bois) pour produire de l'électricité.

## QU'EST-CE QU'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE L'ÉLECTRICITÉ?

Avant de pouvoir utiliser l'électricité dans notre maison ou à l'école, l'électricité doit voyager à travers un système complexe de lignes de transport et de distribution connues sous le nom de **réseau de distribution de l'électricité**. À Terre-Neuve-et-Labrador, on compte plus de 18 000 km de lignes de transport et de distribution, soit la distance aller-retour entre St. John's et Vancouver.



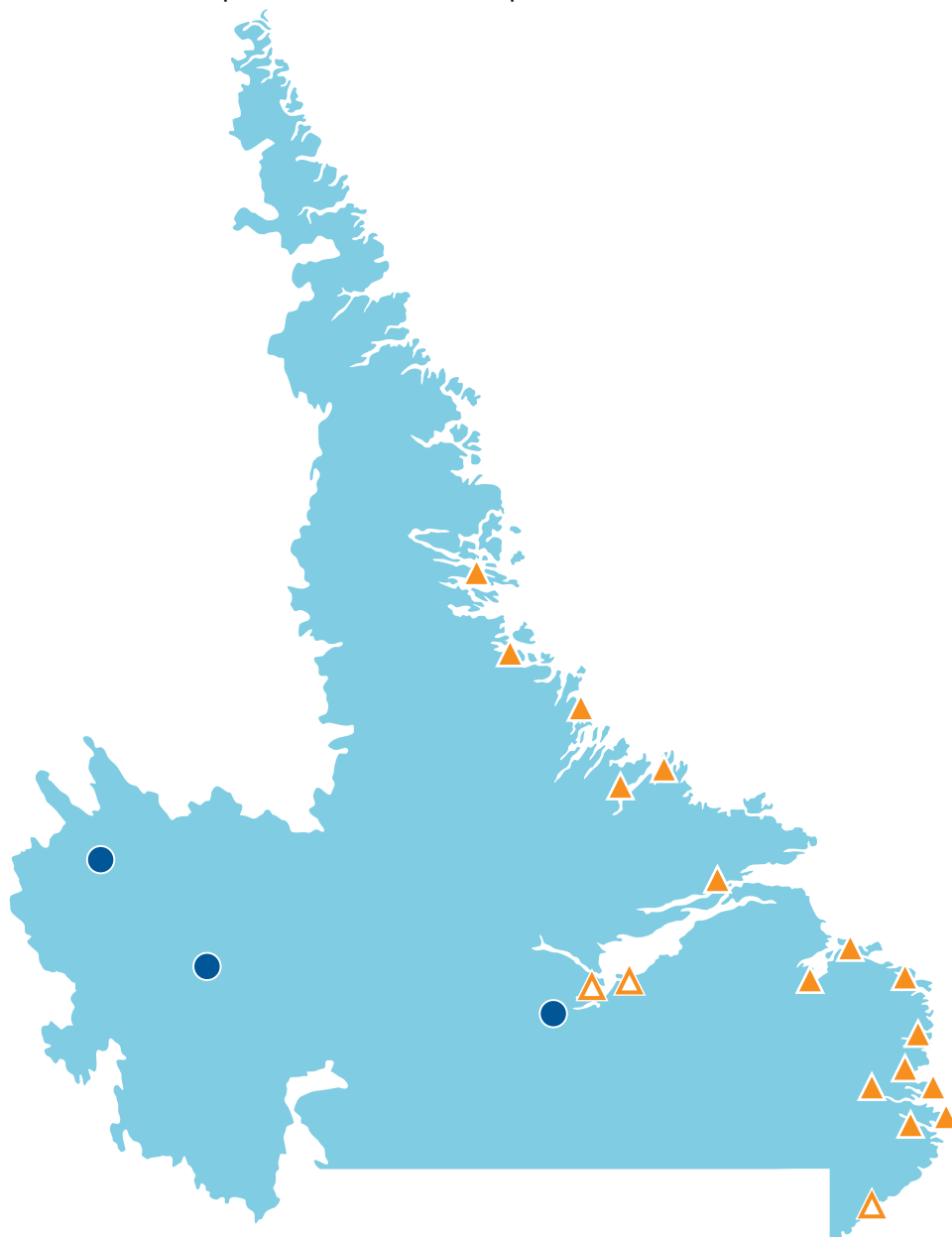
# SOURCES D'ÉLECTRICITÉ AU LABRADOR

## OÙ PRODUIT-ON DE L'ÉLECTRICITÉ AU LABRADOR?

Le réseau de distribution de l'électricité du Labrador est alimenté en électricité par des centrales hydroélectriques. Le carburant diesel fournit une alimentation électrique de secours et assure le maintien de la tension électrique. Certaines régions du Labrador utilisent seulement l'électricité produite par le carburant diesel parce qu'elles ne sont pas connectées au réseau de distribution de l'électricité.

L'hydroélectricité du Labrador fournira aussi de l'électricité à l'île de Terre-Neuve quand le projet Muskrat Falls sera terminé en 2017–2018.

Cette carte indique où l'électricité est produite au Labrador.



### ● HYDROÉLECTRICITÉ

- Churchill Falls
- Menihek
- Muskrat Falls  
(à compter de 2017-2018)

### ▲ CARBURANT DIESEL

- Black Tickle
- Cartwright
- Charlottetown
- Hopedale
- Makkovik
- Mary's Harbour
- Nain
- Natuashish
- Norman Bay
- Paradise River
- Port Hope Simpson
- Postville
- Rigolet
- St. Lewis
- William's Harbour

### △ CARBURANT DIESEL (ALIMENTATION DE SECOURS/MAINTIEN DE LA TENSION ÉLECTRIQUE)

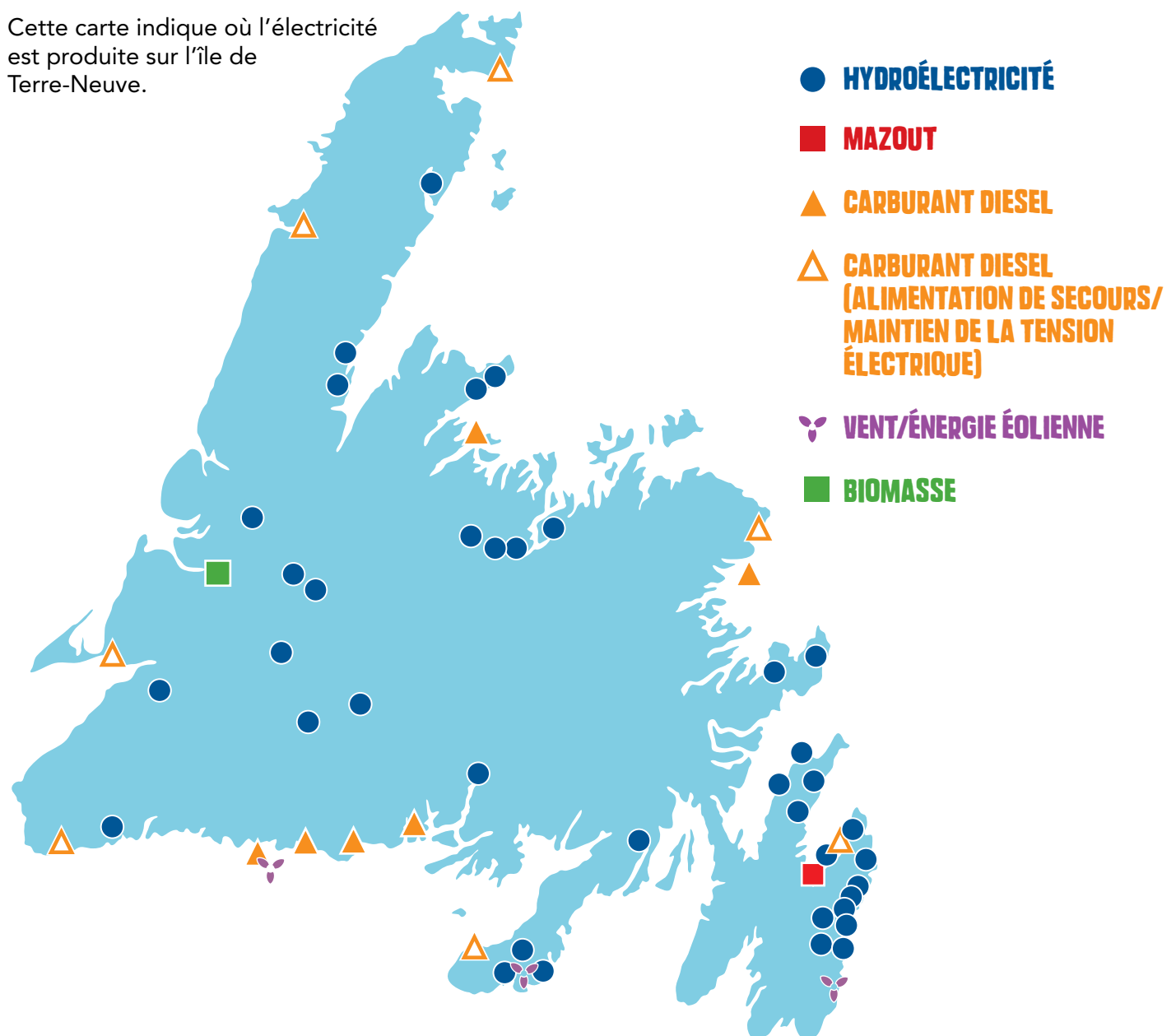
- Happy Valley –  
Goose Bay
- L'Anse-au-Loup
- Mud Lake

# SOURCES D'ÉLECTRICITÉ À TERRE-NEUVE

## OÙ PRODUIT-ON DE L'ÉLECTRICITÉ À TERRE-NEUVE?

Le réseau de distribution de l'électricité de l'île de Terre-Neuve est alimenté en électricité à partir d'une combinaison de sources, dont l'hydroélectricité produite à petite et à grande échelle, l'électricité produite par la centrale de production d'énergie thermique de Holyrood en brûlant du mazout ainsi que l'énergie éolienne. La plupart des communautés qui ne sont pas connectées au réseau de distribution d'électricité de l'île de Terre-Neuve sont alimentées par de l'électricité produite à partir de carburant diesel. La communauté de Ramea obtient son électricité à partir d'un système d'énergie éolienne-hydrogène-diesel unique.

Cette carte indique où l'électricité est produite sur l'île de Terre-Neuve.



# SOURCES D'ÉLECTRICITÉ À TERRE-NEUVE

## OÙ PRODUIT-ON DE L'ÉLECTRICITÉ À TERRE-NEUVE?

Voici les lieux où on produit de l'électricité sur l'île de Terre-Neuve, tel qu'indiqué sur la carte à la page précédente :

### ● HYDROÉLECTRICITÉ

- Bay d'Espoir
- Bishop's Falls
- Buchans
- Cape Broyle
- Cat Arm
- Deer Lake
- Fall Pond
- Grand Falls
- Granite Canal
- Heart's Content
- Hinds Lake
- Horsechops
- Lawn
- Lockston
- Lookout Brook
- Mobile
- Morris
- New Chelsea
- Paradise River
- Petty Harbour
- Pierre's Brook
- Pitman's Pond
- Port Union
- Rattle Brook
- Rattling Brook
- Rocky Pond
- Roddickton
- Rose Blanche
- Sandy Brook
- Seal Cove
- Snooks Arm
- Star Lake
- Topsail
- Tors Cove
- Upper Salmon
- Venams Bight
- Victoria
- West Brook

### ■ MAZOUT

- Holyrood

### ▲ CARBURANT DIESEL

- Francois
- Grey River
- Little Bay Islands
- McCallum
- Ramea
- St. Brendan's

### △ CARBURANT DIESEL (DE SECOURS/MAINTIEN DE LA TENSION ÉLECTRIQUE)

- Greenhill
- Hardwoods
- Hawkes Bay
- Port aux Basques
- St. Anthony
- Stephenville
- Wesleyville

### ✿ VENT

- Fermeuse
- Ramea
- St. Lawrence

### ■ BIOMASSE

- Corner Brook

# COMMENT UTILISE-T-ON L'ÉNERGIE?

## UTILISATION DE L'ÉNERGIE À TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR

Les camions, automobiles, traversiers et autres véhicules que nous utilisons consomment 44 % de l'énergie de notre province.

Les industries, comme le raffinage du pétrole, utilisent aussi beaucoup d'énergie, tout comme les maisons et les immeubles.



**44 %**  
TRANSPORT



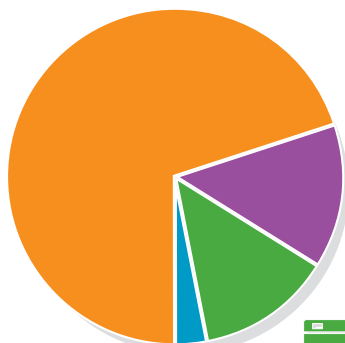
**22 %**  
INDUSTRIE

**18 %**  
MAISONS

**16 %**  
IMMEUBLES COMMERCIAUX  
ET INSTITUTIONNELS  
(Y COMPRIS LES ÉCOLES)

**70 %**

CHAUFFAGE DES LOCAUX



**14 %**  
CHAUFFAGE DE L'EAU

**3 %**  
ÉCLAIRAGE

**13 %**  
APPAREILS  
ÉLECTROMÉNAGERS  
ET ÉLECTRONIQUES

## UTILISATION DE L'ÉNERGIE DANS LES MAISONS

Nous savons tous combien les hivers peuvent être froids à Terre-Neuve-et-Labrador. Ce n'est pas étonnant que le chauffage de nos maisons soit à lui seul la plus importante source d'utilisation de l'énergie, avec un pourcentage impressionnant de 70 %.



**9 %**  
CHAUFFAGE DE L'EAU

**48 %**  
CHAUFFAGE DES LOCAUX

**12 %**  
ÉCLAIRAGE



**31 %**  
ÉQUIPEMENT

## UTILISATION DE L'ÉNERGIE DANS LES ÉCOLES

Tenir les élèves et le personnel au chaud durant l'hiver et au frais durant l'été compte pour 48 % de l'énergie utilisée dans nos écoles. La mise en marche de tout l'équipement de chauffage et de refroidissement et de tous les autres appareils électroniques et électroménagers dans les écoles consomme un autre 31 % d'énergie.

# AVANTAGES D'ÉCONOMISER L'ÉNERGIE



## C'EST BON POUR L'ENVIRONNEMENT

La combustion des carburants fossiles (comme le mazout et l'essence) pour produire de l'énergie libère du dioxyde de carbone. Le dioxyde de carbone est un gaz à effet de serre, ce qui signifie qu'il retient la chaleur dans l'atmosphère. Les humains libèrent des milliards de tonnes de dioxyde de carbone dans l'atmosphère chaque année en brûlant des carburants fossiles, ce qui cause la hausse des températures mondiales. Quand nous économisons l'énergie, nous aidons à protéger notre environnement.

## C'EST BON POUR L'AIR

En économisant l'énergie, nous réduisons la quantité de polluants libérés dans l'air. Ces polluants peuvent comprendre des produits chimiques (comme le dioxyde de soufre), qui sont dangereux pour notre santé. Quand nous économisons de l'énergie, nous aidons notre air à rester propre.

## C'EST BON POUR ÉPARGNER DE L'ARGENT

Les maisons et les entreprises paient pour chaque litre de mazout brûlé et chaque kilowatt d'électricité utilisé. Économiser l'énergie peut faire économiser beaucoup d'argent aux maisons et aux entreprises.

## C'EST BON POUR NOTRE ÉCONOMIE

La mise en œuvre du projet Muskrat Falls permettra à Terre-Neuve-et-Labrador d'exporter l'énergie produite au-delà des besoins des habitants de la province. En économisant l'énergie, la province aura de l'énergie supplémentaire qu'elle pourra vendre dans d'autres marchés.

## C'EST BON POUR NOTRE CONFORT AU FOYER

Il faut beaucoup moins d'énergie pour chauffer une maison bien isolée. Les maisons isolées sont plus confortables et ont souvent de meilleurs systèmes de ventilation, ce qui peut améliorer la qualité de l'air intérieur.

# COMMENT PEUX-TU ÉCONOMISER L'ÉNERGIE?

## DE PETITS CHANGEMENTS TOUS LES JOURS PEUVENT CRÉER D'IMPORTANTES ÉCONOMIES.

### BAISSE LE CHAUFFAGE

Le chauffage est la plus grande source d'utilisation d'énergie dans nos maisons. Régler le thermostat à 3 °C de moins quand tu dors peut te faire économiser beaucoup d'énergie.

63 \$

RÉDUIRE LE THERMOSTAT DE 3 °C CHAQUE NUIT PEUT FAIRE ÉPARGNER 63 \$ CHAQUE HIVER À UNE FAMILLE MOYENNE.

### ÉTEINS LES LUMIÈRES

Voici un moyen facile d'économiser l'énergie : éteins la lumière quand tu quittes une pièce ou quand il y a assez de lumière naturelle qui entre par les fenêtres.

PRENDRE UNE DOUCHE RAPIDE PLUTÔT QUE REMPLIR UNE BAIGNOIRE D'EAU CHAUDE PEUT RÉDUIRE L'UTILISATION D'EAU CHAUDE DE 21 %.

21%

### SOIS FUTÉ AVEC L'ÉLECTROMÉNAGER

Les appareils électroménagers dans nos maisons consomment beaucoup d'énergie. Pour économiser de l'énergie :

- Ne laisse pas la porte du réfrigérateur ouverte
- Lave les vêtements à l'eau froide
- Défroisse les vêtements avant de les faire sécher
- Fais fonctionner le lave-vaisselle seulement quand il est plein
- Utilise la lumière dans le four plutôt que d'ouvrir la portière

10%

LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE EN MODE VEILLE PEUT REPRÉSENTER JUSQU'À 10 % DE LA FACTURE D'ÉLECTRICITÉ.

CHAQUE FOIS QUE LA PORTIÈRE DU FOUR EST OUVERTE, JUSQU'À 20 % DE LA CHALEUR S'ÉCHAPPE ET LE FOUR UTILISE PLUS D'ÉNERGIE POUR LA REMPLACER.

20%

### ÉCONOMISE L'EAU CHAUDE

Économise l'eau chaude en prenant une douche rapide (5 minutes) au lieu de prendre un bain.

### DÉBRANCHE

De nombreux appareils électroniques (comme les télévisions et les boîtiers décodeurs) utilisent de l'énergie même lorsqu'ils sont éteints. Les chargeurs pour ordinateurs portables, pour téléphones cellulaires et autres appareils électroniques consomment de l'énergie lorsqu'ils sont branchés, même s'ils ne sont pas connectés à un appareil. Économise de l'énergie en débranchant les appareils électroniques quand tu ne les utilises pas.



ÉVITE D'UTILISER L'ALIMENTATION EN MODE VEILLE : UTILISE UNE BARRE D'ALIMENTATION POUR LES APPAREILS ÉLECTRONIQUES ET ÉTEINS TOUS CES APPAREILS AVEC UN SEUL INTERRUPTEUR





# COMMENT PEUT-ON ÊTRE ÉCOÉNERGÉTIQUE?

## LES PRODUITS ÉCOÉNERGÉTIQUES UTILISENT BEAUCOUP MOINS D'ÉNERGIE. FAIS LA TRANSITION ET ÉCONOMISE!

### 1. CHOISIS ENERGY STAR

Cherche l'étiquette ENERGY STAR sur les appareils électroménagers et électroniques. Cette étiquette identifie les produits qui consomment le moins d'énergie. Elles se trouvent sur les ordinateurs portables, les télévisions, les systèmes de cinéma maison, les appareils électroménagers (comme les lave-vaisselle, les machines à laver et les réfrigérateurs), etc.

### 2. FAIS BRILLER LES ÉCONOMIES

Les ampoules écoénergétiques économisent beaucoup d'énergie. Par exemple, une ampoule DEL (qui signifie « diode électroluminescente ») utilise de 85 % à 90 % moins d'énergie qu'une ampoule incandescente. Installer des détecteurs de mouvement qui éteignent automatiquement les lumières extérieures quand aucun mouvement n'est détecté peut aussi faire économiser de l'énergie.

### 3. NE CHAUFFE PAS L'EXTÉRIEUR

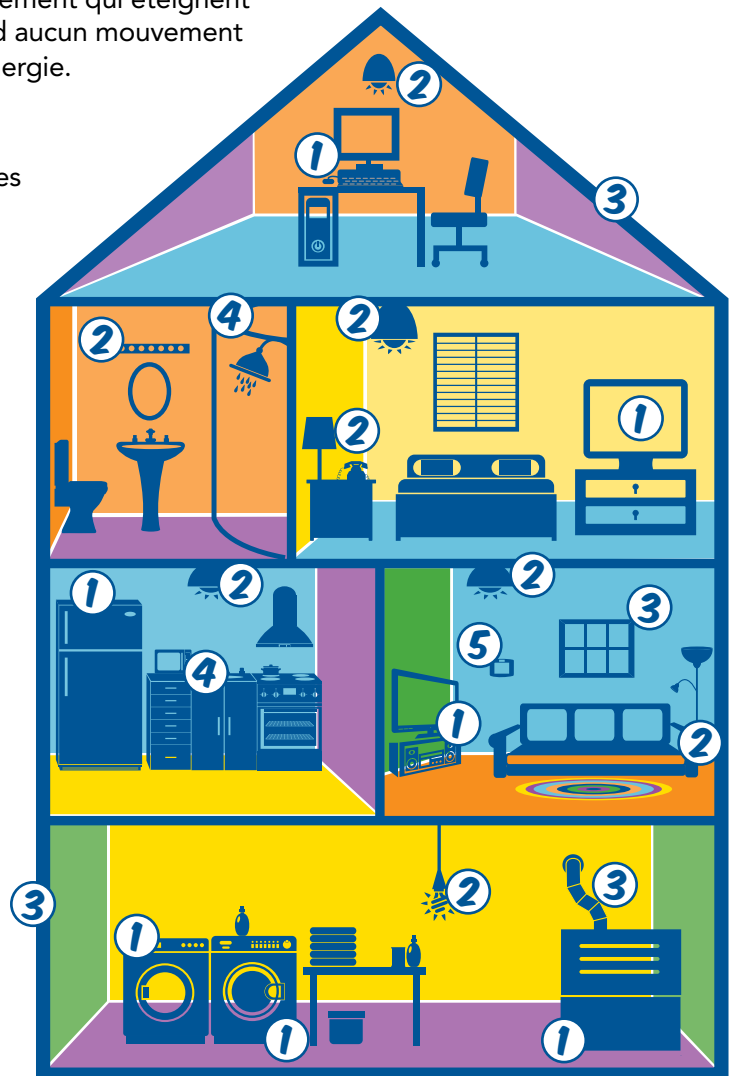
Isoler les murs d'une maison, installer des fenêtres efficaces et boucher les fuites d'air peut faire économiser beaucoup d'énergie et d'argent. Par exemple, un sous-sol non isolé peut représenter 20 % à 35 % de la perte de chaleur totale dans une maison.

### 4. POMMES DE DOUCHE À FAIBLE DÉBIT D'EAU = ÉCONOMIES ÉNORMES!

Le chauffage de l'eau représente 14 % de toute l'énergie consommée dans une maison. On peut économiser beaucoup d'eau chaude et d'énergie en installant des produits écoénergétiques — comme des pommes de douche à faible débit d'eau et des robinets aérés qui mélangent l'air et l'eau.

### 5. AUGMENTE LES ÉCONOMIES GRÂCE AUX THERMOSTATS PROGRAMMABLES

Les thermostats programmables économisent l'énergie en baissant automatiquement le chauffage quand tu es au travail, à l'école ou quand tu dors, et en montant le chauffage juste avant que tu retournes à la maison ou que tu te réveilles. De cette façon, tu es toujours confortable tout en économisant.



# LES ÉCOLES DEVIENNENT PLUS ÉCOÉNERGÉTIQUES

De nos jours, chacun doit faire de grands efforts pour réduire sa consommation d'énergie — y compris nos écoles. C'est pourquoi les nouvelles écoles à Terre-Neuve-et-Labrador sont construites avec de nouvelles fonctions écoénergétiques et certaines écoles déjà existantes sont rénovées pour être plus écoénergétiques.

## COMMENT REND-ON LES ÉCOLES PLUS ÉCOÉNERGÉTIQUES?

### THERMOPOMPES

Des thermopompes sont installées dans les nouvelles écoles. Ces appareils font économiser de l'énergie en réchauffant l'école à l'aide de la chaleur contenue dans le sol. Ils peuvent aussi refroidir une école en transférant dans le sol la chaleur à l'intérieur de l'école.

### ENVELOPPE DU BÂTIMENT

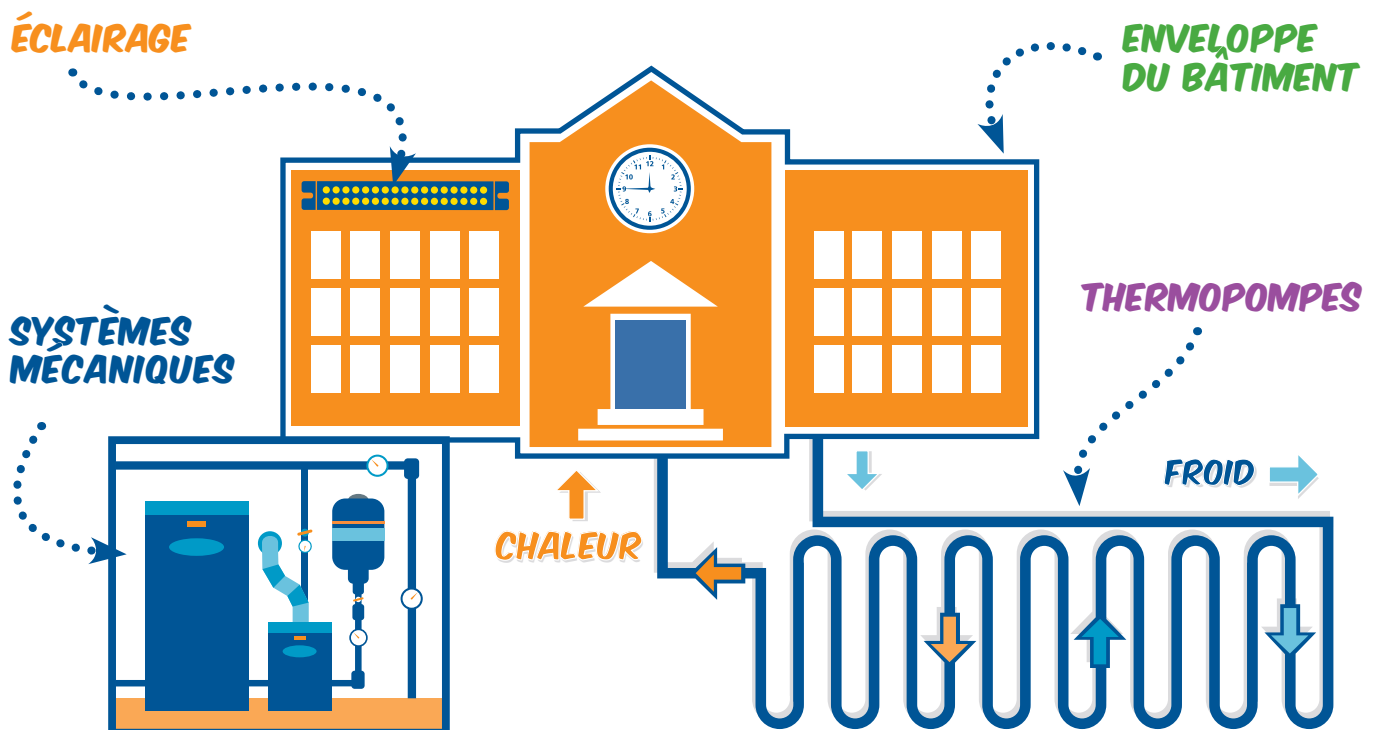
Le toit et les murs extérieurs d'un immeuble se nomment l'« enveloppe » parce qu'ils créent une séparation entre l'environnement intérieur et l'environnement extérieur. Les nouvelles écoles sont mieux isolées et ont des fenêtres plus efficaces, ce qui les rend plus faciles à chauffer et à refroidir.

### SYSTÈMES MÉCANIQUES

Les nouvelles écoles à Terre-Neuve-et-Labrador économisent de l'énergie grâce à des systèmes mécaniques écoénergétiques, comme des systèmes à eau chaude et systèmes de ventilation, qui consomment beaucoup moins d'énergie.

### ÉCLAIRAGE

Les nouvelles écoles ont maintenant des systèmes d'éclairage plus efficaces qui réduisent considérablement la quantité d'énergie nécessaire pour l'éclairage. Elles ont aussi des lumières à détecteurs de mouvement qui s'éteignent automatiquement quand aucun mouvement n'est détecté.



# UTILISES-TU L'ÉNERGIE DE FAÇON EFFICACE?

Tu peux économiser beaucoup d'énergie en faisant ces choses simples chaque jour :

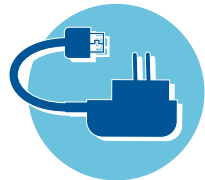
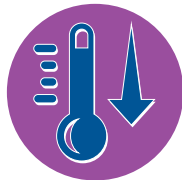
- ÉTEINS LES LUMIÈRES**
- ÉTEINS OU DÉBRANCHE LA TÉLÉVISION ET L'ORDINATEUR**
- BAISSE LE CHAUFFAGE**
- FERME LES PORTES ET LES FENÊTRES**
- DÉBRANCHE LES CHARGEURS DE TÉLÉPHONES CELLULAIRES**
- LAVE LES VÊTEMENTS À L'EAU FROIDE**
- PRENDS UNE DOUCHE RAPIDE**
- NE LAISSE PAS LA PORTE DU RÉFRIGÉRATEUR OUVERTE**
- DÉFROISSE LES VÊTEMENTS AVANT DE LES FAIRE SÉCHER**



**CHAQUE GESTE COMPTE POUR ÉCONOMISER L'ÉNERGIE 10% = 80 000 TONNES DE GAZ À EFFET DE SERRE**

UNE GRANDE PARTIE DE L'ÉNERGIE UTILISÉE À TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR PROVIENT DE LA COMBUSTION DE CARBURANTS FOSSILES, COMME LE MAZOUT. QUAND CES CARBURANTS FOSSILES SONT BRÛLÉS POUR PRODUIRE DE L'ÉNERGIE, ILS LIBÈRENT DU DIOXYDE DE CARBONE. LE DIOXYDE DE CARBONE EST UN GAZ À EFFET DE SERRE, CE QUI SIGNIFIE QU'IL RETIENT LA CHALEUR DANS L'ATMOSPHÈRE.

SI CHAQUE MAISON À TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR RÉDUISAIT SA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE 10 %, IL Y AURAIT CHAQUE ANNÉE ENVIRON 80 000 TONNES DE GAZ À EFFET DE SERRE DE MOINS QUI SERAIENT LIBÉRÉS DANS L'ATMOSPHÈRE. C'EST LA QUANTITÉ DE GAZ À EFFET DE SERRE PRODUITS PAR PLUS DE 15 000 AUTOMOBILES!



# FEUILLE DE TRAVAIL : CHAQUE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE COMPTE

La quantité d'électricité utilisée par un appareil électroménager ou électronique est mesurée en kilowattheures (kWh). Presque partout à Terre-Neuve-et-Labrador, les propriétaires de maisons paient environ 0,11 \$ pour chaque kWh d'électricité utilisée.

Les appareils électroménagers ou électroniques qui portent l'étiquette ENERGY STAR sont les options les plus écoénergétiques disponibles. Ces produits utilisent moins de kWh comparativement aux modèles standards et coûtent ainsi moins chers à faire fonctionner. Quand on pense à tous les appareils électroménagers et électriques qui se trouvent dans la plupart des maisons, le fait d'investir dans des produits certifiés ENERGY STAR peut faire réaliser d'importantes économies.

Le tableau suivant donne une liste d'appareils électroménagers et électroniques qu'on retrouve habituellement dans les maisons.

## QUESTION

Si une maison possède le modèle standard de chaque appareil électroménager et électronique précisé dans le tableau ci-dessous, combien **d'énergie et d'argent** peut-elle économiser chaque année si tous les appareils sont remplacés par des modèles certifiés ENERGY STAR?

## APPAREILS ÉLECTROMÉNAGERS ET ÉLECTRONIQUES : MODÈLES STANDARDS CONTRE MODÈLES ENERGY STAR

ÉLECTROMÉNAGER/ ÉLECTRONIQUE	UTILISATION ÉNERGÉTIQUE ANNUELLE :	
	MODÈLE STANDARD	MODÈLE ENERGY STAR
RÉFRIGÉRATEUR	560 kWh	448 kWh
CONGÉLATEUR	553 kWh	498 kWh
MACHINE À LAVER	768 kWh	484 kWh
LAVE-VAISSELLE	343 kWh	285 kWh
TÉLÉVISION (40 PO)	161 kWh	121 kWh
TÉLÉVISION (55 PO)	175 kWh	131 kWh
ORDINATEUR PORTABLE	89 kWh	52 kWh
ORDINATEUR DE BUREAU	285 kWh	161 kWh
PURIFICATEUR D'AIR	587 kWh	196 kWh
DÉSHUMIDIFICATEUR	858 kWh	695 kWh

## POUR POUSSER PLUS LOIN L'ACTIVITÉ :

En te servant de la liste d'appareils électroménagers et électroniques ci-dessus, identifie les produits qui se trouvent dans ta maison et vérifie s'ils sont certifiés ENERGY STAR. Calcule combien d'énergie et d'argent tu pourrais économiser dans ta maison chaque année si tu remplaçais tous les modèles standards par des modèles ENERGY STAR.