

# Présentation du projet de performance énergétique à la CSOB





1. Mise en contexte
2. Bénéfices
3. Paramètres financiers
4. Échéancier
5. Mesures implantées
6. Campagne de sensibilisation et de communication

# 1. Mise en contexte

# Objectifs de la CSOB



**Moderniser en profondeur**  
les équipements  
électromécaniques



Optimiser la **performance**  
énergétique



Réduire l'**empreinte**  
environnementale



**Simplifier**  
l'opération et la maintenance

## 23 bâtiments visés

- + Centre de l'Horizon
- + Le Trait-d'Union
- + Saint-Philippe
- + Des Explorateurs
- + Notre-Dame-du-Rosaire
- + Notre-Dame-de-l'Assomption
- + Notre-Dame-de-Fatima
- + Marie-Immaculée  
(Papillon-d'Or)
- + Maison des Sœurs
- + Le Transit
- + Charles-René-Lalande
- + Pavillon Saint-Paul
- + Sainte-Lucie
- + Saint-Isidore
- + Saint-Joseph
- + Saint-Sauveur
- + Saint-Paul
- + Sainte-Marie
- + Le Carrefour
- + Le Tremplin
- + Centre administratif
- + La Concorde
- + Pavillon Chanoine-Delisle

## Aperçu des mesures implantées

1. Remplacement de chaudières
2. Récupération de chaleur
3. Optimisation des réseaux de chauffage
4. Aérothermie
5. Optimisation de la ventilation
6. Conversion de l'éclairage
7. Optimisation tarifaire
8. Modernisation des contrôles centralisés et recommissioning

# 3. Bénéfices

Réduction de la  
consommation  
d'énergie

37%

Réduction de la  
facture  
d'énergie

35%

GES évités

1363 tonnes  
de CO<sub>2</sub>

L'équivalent de

606 voitures  
retirées de  
la circulation



Économies d'énergie  
annuelles

569 288 \$





## 2. Paramètres financiers

Coût du projet d'efficacité énergétique	6,7 M\$
Coût des mesures optionnelles	2,9 M\$
<b>Coût total</b>	<b>9,6 M\$</b>
Retours de taxes	678 354 \$
Subventions	2,4 M\$
<b>Coût net</b>	<b>6,5 M\$</b>
Économies totales	569 288 \$
PRI financée	15 ans

# Subventions

Transition  
énergétique  
Québec 

ÉcoPerformance  
851 575 \$

 Hydro  
Québec

156 080 \$

energir

313 719 \$

Éducation  
et Enseignement  
supérieur  
Québec 

Mesure 50641 (confirmé)  
1 048 930 \$  
Mesure 50643 (en attente)  
1 536 795 \$

# 4. Échéancier



# 5. Mesures implantées

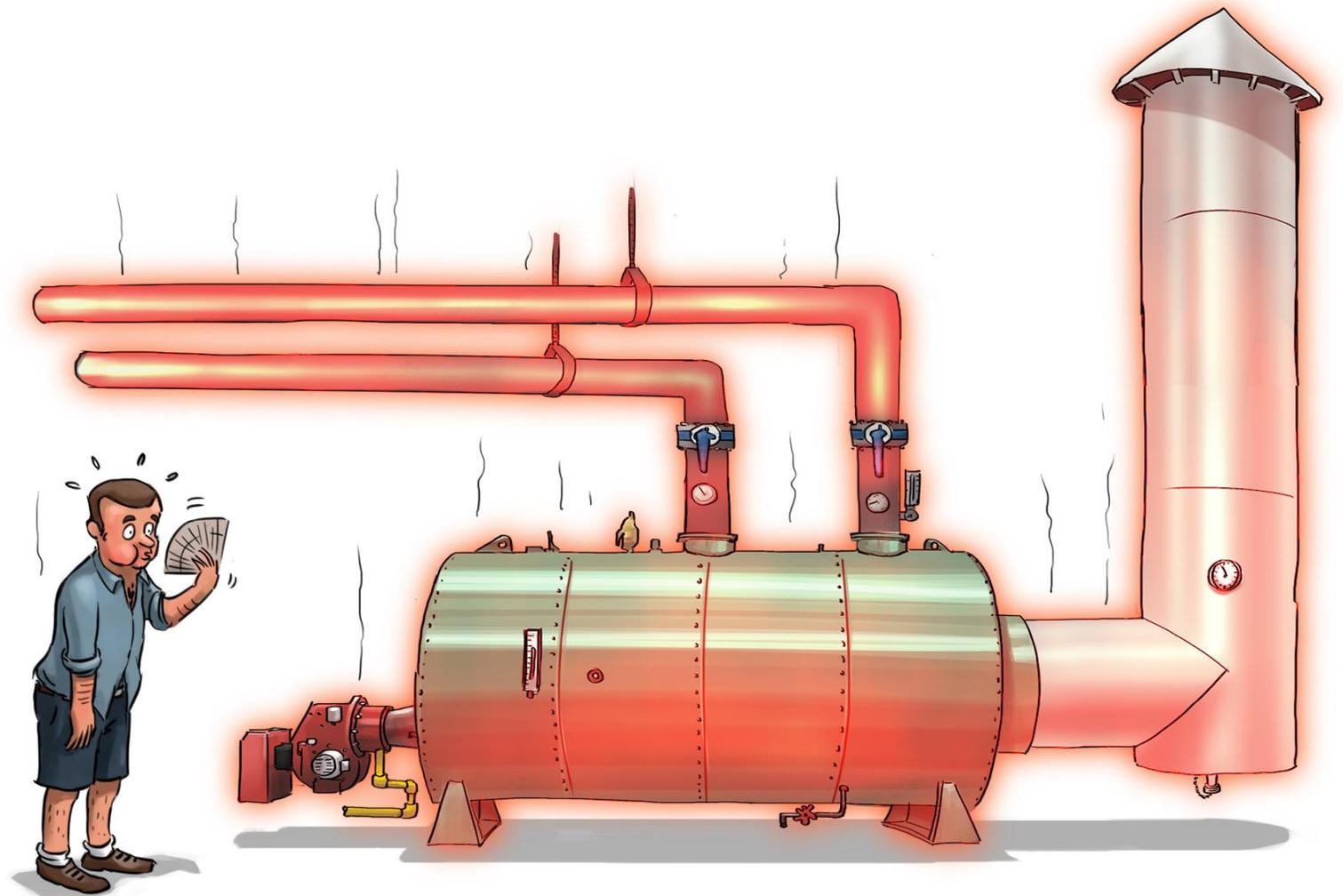
# Mesure 1

## Remplacement de chaudières

- + Centre de l'Horizon
- + Saint-Paul
- + Charles-René-Lalande
- + Notre-Dame-du-Rosaire
- + Notre-Dame-de-l'Assomption
- + Notre-Dame-de-Fatima
- + Marie-Immaculée
- + Saint-Sauveur
- + Le Transit
- + Sainte-Lucie
- + Sainte-Marie
- + Saint-Isidore
- + Saint-Joseph
- + Le Carrefour
- + Le Tremplin
- + La Concorde
- + Pavillon Chanoine-Delisle

# Mesure 1

## Remplacement de chaudières



# Mesure 1

## Remplacement de chaudières



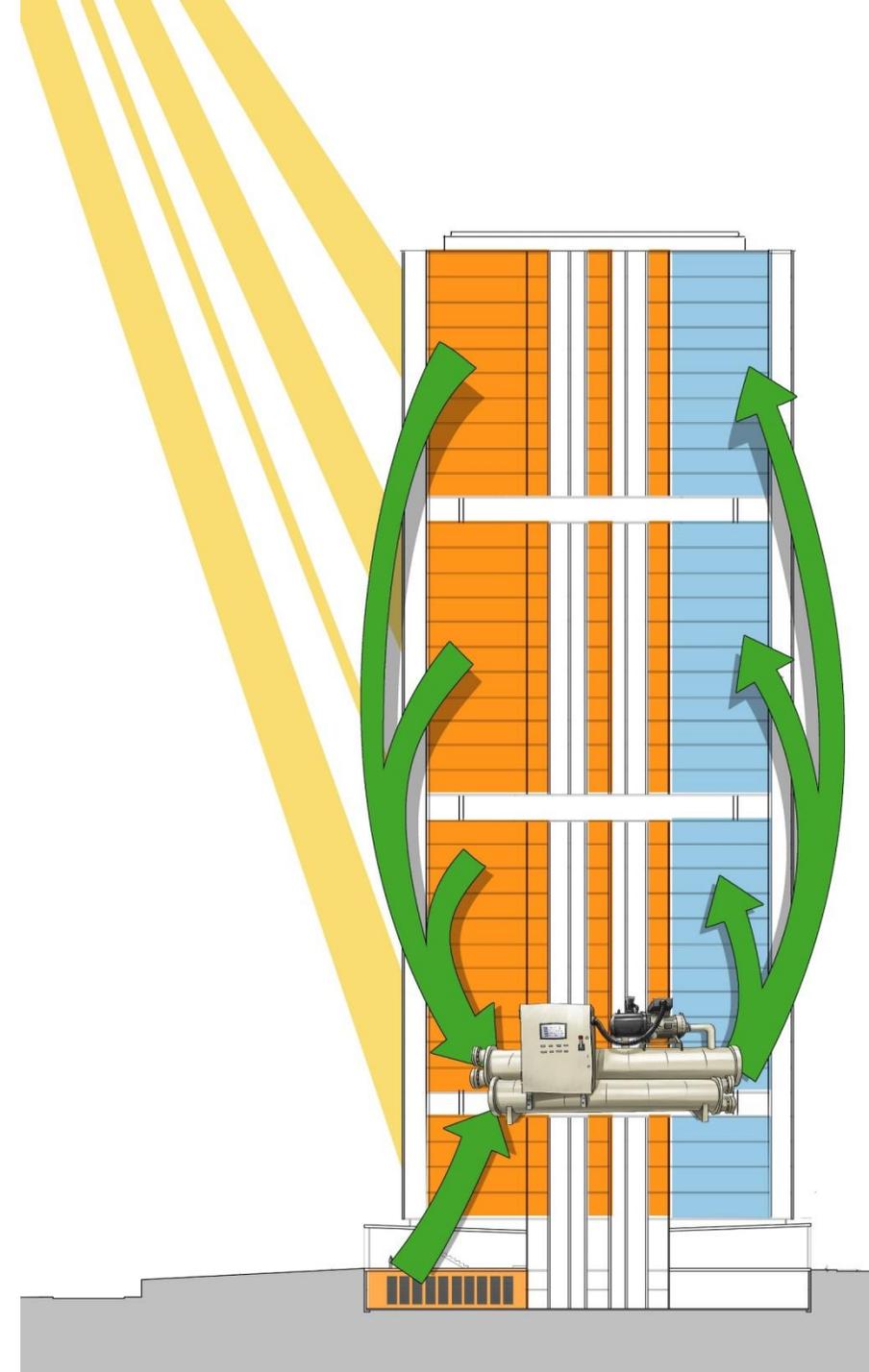
## Mesure 2

Récupération  
de chaleur

- + le Carrefour
- + le Tremplin
- + la Concorde

## Mesure 2 Récupération de chaleur

- + Climatisation des zones où il y a trop de chaleur
- + Réutilisation de cette chaleur pour les zones en besoin de chauffage



# Mesure 3

## Optimisation des réseaux de chauffage

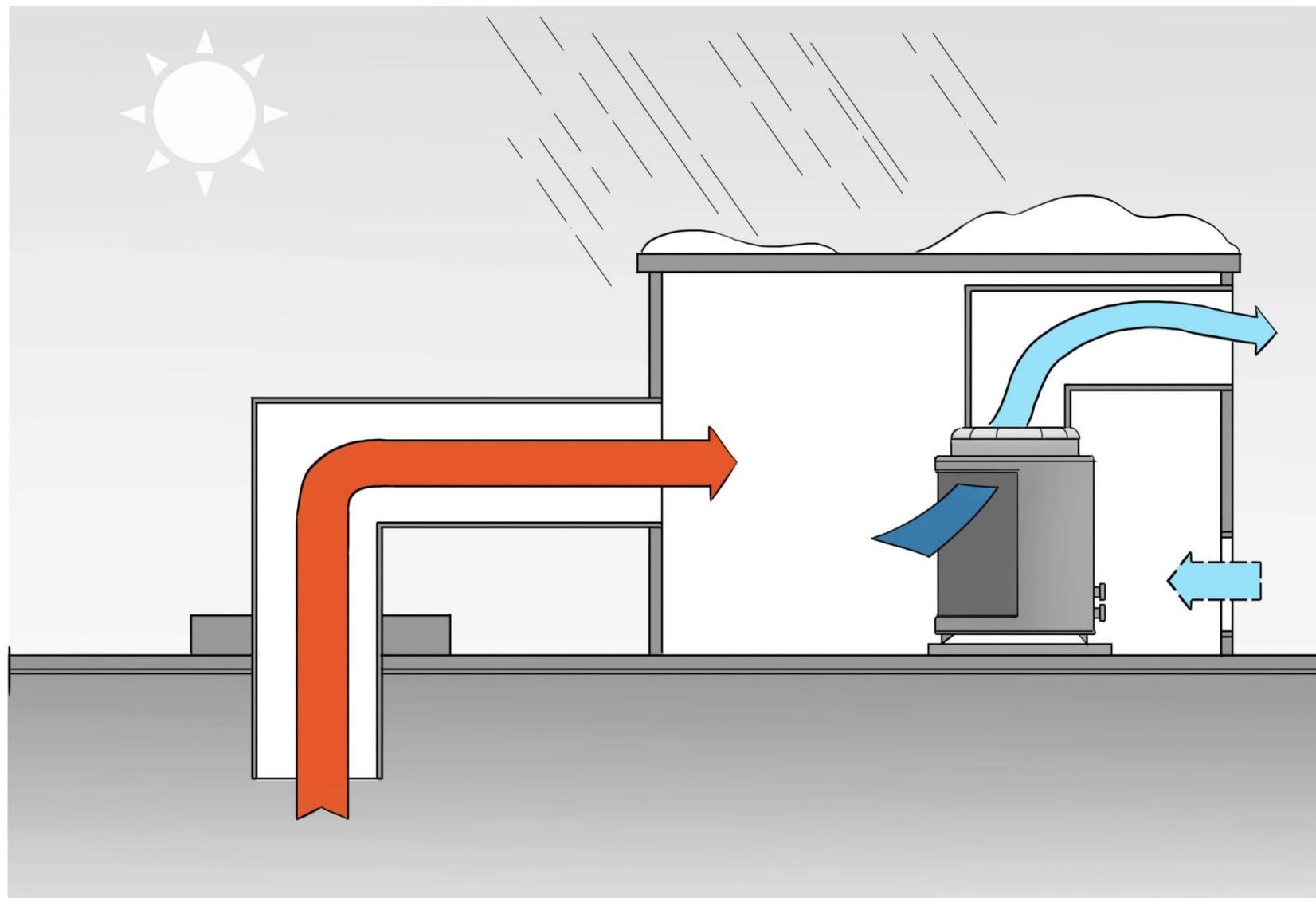
- + Centre de l'Horizon
- + Pavillon Saint-Paul
- + Le Trait-d'Union
- + Des Explorateurs
- + Charles-René-Lalande
- + Notre-Dame-du-Rosaire
- + Notre-Dame-de-l'Assomption
- + Notre-Dame-de-Fatima
- + Marie-Immaculée (Papillon-d'Or)
- + Saint-Sauveur
- + Sainte-Lucie
- + Sainte-Marie
- + Saint-Isidore
- + Saint-Joseph
- + La Concorde
- + Pavillon Chanoine-Delisle

## Mesure 3

### Optimisation des réseaux de chauffage

- + Conversion vapeur-eau chaude des installations
- + Unification de chaufferies
- + Optimisation des réseaux géothermiques
- + Optimisation du contrôle de la température de l'eau

# École La Concorde



Mesure 4  
Aérothermie

# Mesure 5

## Optimisation de la ventilation

- + Le Trait-d'Union
- + Saint-Philippe
- + Des Explorateurs
- + Notre-Dame-du-Rosaire
- + Notre-Dame-de-l'Assomption
- + Notre-Dame-de-Fatima
- + Marie-Immaculée (Papillon-d'Or)
- + Maison des Sœurs
- + Le Transit
- + Sainte-Lucie
- + Saint-Isidore
- + Saint-Joseph
- + Le Carrefour
- + Le Tremplin
- + Centre administratif
- + La Concorde
- + Pavillon Chanoine-Delisle

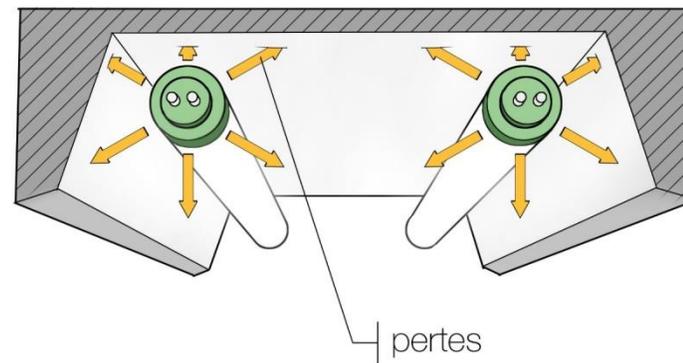


Toutes les écoles

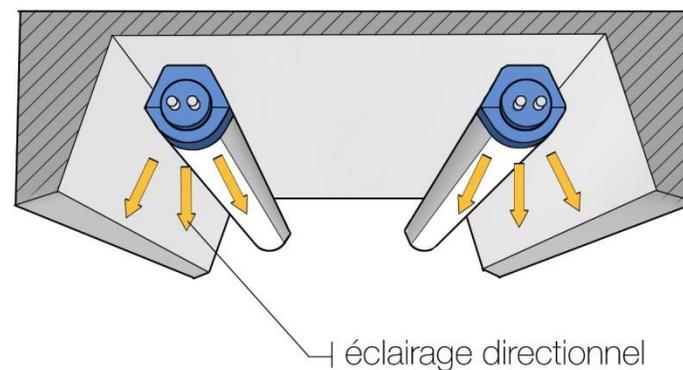
# Mesure 6 Conversion de l'éclairage



TUBES FLUORESCENTS



DEL



48 % de réduction de la consommation

## Mesure 7

### Optimisation tarifaire

- + Centre de l'Horizon
- + Saint-Paul
- + Notre-Dame-du-Rosaire
- + Notre-Dame-de-Fatima
- + Le Tremplin
- + Pavillon Chanoine-Delisle

# Mesure 8

## Modernisation des contrôles centralisés et recommissioning



## Mesure 8

Modernisation des  
contrôles centralisés  
et recommissioning

Toutes les écoles

- + Contrôle des systèmes de ventilation
- + Contrôle des chaufferies et des nouveaux équipements
- + Contrôle de pièces et confort

# 6. Campagne de sensibilisation et de communication

1. Conférence de presse

2. Affichage extérieur



## LES HISTOIRES DE PÊCHE DE FERNAND ET GASTON



3. Affichage interne

4. Infotravaux

5. Infoparents

6. Contenu site web et médias sociaux



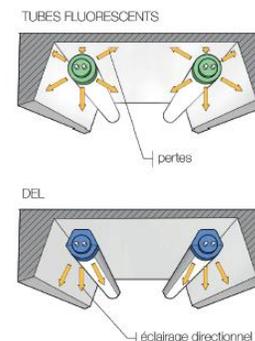
Vous en avez probablement entendu parler ces dernières semaines, la Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois est fermement décidée à agir pour l'environnement! Avec son projet de performance énergétique, c'est l'émission de plus de 1300 tonnes de CO<sub>2</sub> qui sera évitée chaque année, soit l'équivalent de retirer 606 voitures de la circulation. L'importante collaboration entre les équipes permet aux travaux de progresser efficacement.

#### On y voit déjà plus clair!

Aux écoles La Concorde, Saint-Paul et Chanoine-Delisle, la conversion DEL des appareils d'éclairage est complétée, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Contrairement aux tubes fluorescents, qui produisent de la lumière sur toute leur circonférence, les tubes DEL n'en produisent que sur une portion pré-définie (voir schéma). Ce type d'équipement consomme donc moins d'électricité, tout en offrant un même flux lumineux.

Dans les écoles Notre-Dame-de-l'Assomption, Notre-Dame-du-Rosaire, Sainte-Lucie, Saint-Isidore, Sainte-Marie et l'École alternative Papillon-d'Or, incluant le Centre d'archives, le Tremplin et au Centre l'Horizon, les conversions d'appareils d'éclairage ont débuté et devraient s'achever bientôt. Les travaux auront lieu la nuit, afin de n'incommoder personne lors des heures de classe.



#### Travaux dans les chaufferies

À l'école secondaire La Concorde, la chaufferie est en cours de réfection. Afin de répondre aux besoins de chauffage lors des journées froides de l'hiver, des serpentins vont aussi s'ajouter dans les locaux du secteur administratif.

À l'école secondaire Le Tremplin, les travaux pour la récupération de chaleur et la climatisation sont en cours.

Aux écoles Saint-Paul et Chanoine-Delisle, des travaux dans les chaufferies vont aussi commencer sous peu; les chaudières électriques vétustes vont faire place à des chaudières neuves.

Quant aux écoles Notre-Dame-de-l'Assomption, Notre-Dame-du-Rosaire, Sainte-Lucie et Saint-Isidore, les chaudières électriques seront bientôt toutes fonctionnelles.

#### Et nous dans tout ça?

Notre rôle à tous est également très important dans ce projet. Toutes les mesures adoptées pour atteindre nos cibles doivent être accompagnées de comportements responsables. De bonnes habitudes à prendre! Des bandes dessinées de sensibilisation circuleront dans les 23 bâtiments touchés, afin de faire prendre conscience à tous de la valeur de nos gestes au quotidien.

#### Restez à l'affût!

Nous tenons également à vous remercier de votre compréhension et de votre patience pendant les travaux.

**Caroline Neveu**  
Conseillère en communication  
Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois



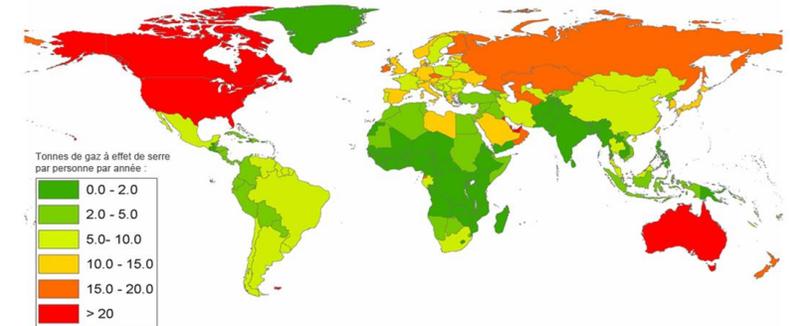


## Qu'en pensez-vous?

- L'énergie, ça sert à quoi?
- Est-ce que vous consommez de l'énergie en ce moment?
- Dans la classe, qu'est-ce qui consomme de l'énergie?
- D'où vient cette énergie?



Sur la Terre, on ne consomme pas tous la même quantité d'énergie. Cette carte nous montre l'empreinte carbone annuelle par habitant de chaque pays. On peut y voir que c'est en Amérique du Nord qu'elle est la plus élevée.



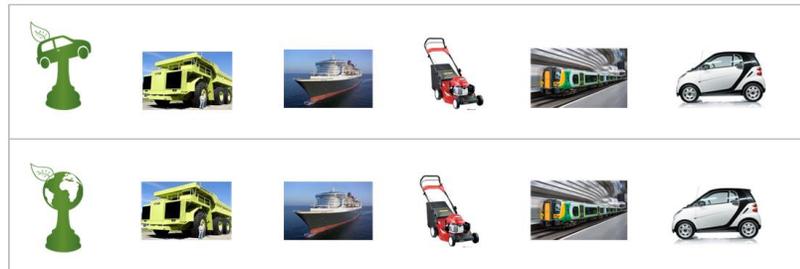
7. Quiz 3<sup>E</sup> dans les classes

8. Autocollants

9. Coopérative la Forêt d'Arden

Replacer les images suivantes en ordre croissant de consommation d'énergie.

Les gestes pour économiser l'énergie



Réponse

[Lien : Coopérative la Forêt d'Arden](#)

Quels gestes permettraient d'économiser de l'énergie?

Trouvez les occasions d'économiser de l'énergie dans cette classe et donnez vos réponses à l'animateur. Il indiquera les réponses avec la couleur de crayon de chaque équipe.

Les gestes pour économiser l'énergie

