**Plan de l’animation**

***Réduire les gaz à effet de serre, ça marche si t’embarques!***

Proposée par le Réseau In-Terre-Actif

**Durée : 50 minutes à 60 minutes**

**Matériel :** Diaporama ***Réduire les gaz à effet de serre… ça marche si t’embarques!*** Retrouvez-le et [téléchargez-le gratuitement](http://www.in-terre-actif.com/356/activite_12_defis_ecologiques_a_realiser) sur le site web du Réseau In-Terre-Actif.

**Diapo 1 – Présentation**

**Diapo 2 - Objectifs de l’animation**

L’objectif de cette animation et de sensibiliser les élèves sur les gaz à effet de serre (GES) et de comprendre notre rôle à jouer afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Au fil de l’animation, nous tâcherons de répondre aux questions suivantes :

* Que sont les gaz à effet de serre (GES)?
* D’où proviennent-ils?
* Quels sont leurs impacts sur l’environnement et l’humain?
* Quel est le lien entre les GES et le réchauffement climatique?
* Y a-t-il des solutions afin de réduire les émissions de GES?
* Deviens acteur de changement, forme une brigade Halte aux GES et réduis les GES dans ton milieu!

**Diapo 3 - Atmosphère**

Voici la Terre. Nous sommes aujourd’hui près de 7 milliards d’humains à nous partager cette planète. Si l’on comparait la planète Terre à une pomme, l’atmosphère ne serait pas plus épaisse que la mince peau qui la recouvre. C’est dans cette mince couche d’air que se retrouvent tous les gaz que l’on respire. C’est en fait une couche de gaz de 100 km d’épaisseur entourant la Terre. Elle est composée principalement d’azote (78 %), d’oxygène (21 %), d’argon (0,9 %) et de gaz carbonique bien connu sous le nom de CO2 (0,03 %). Dans l’atmosphère, on retrouve aussi une faible proportion de gaz appelés « gaz à effet de serre ».

**Diapo 4 - Les principaux gaz à effet de serre**

Même si les gaz à effet de serre représentent une faible proportion des gaz présents dans l’atmosphère, ceux-ci jouent un grand rôle dans le réchauffement de la planète. Les principaux GES sont le gaz carbonique (CO2), le méthane (CH4) et le protoxyde d’azote (N2O).

Les gaz à effet de serre sont particuliers, car ils laissent passer les rayons lumineux du soleil jusqu’à la Terre, mais les emprisonnent dans l’atmosphère par la suite au lieu de les laisser repartir. Le sol, réchauffé par ces rayons, laisse ensuite échapper de la chaleur sous forme de rayons infrarouges. Les GES retiennent 95 % de cette chaleur dans l’atmosphère, ce qui a pour effet de faire augmenter la température globale, et ils libèrent le reste de cette chaleur dans l’espace. Un peu comme l’air dans une serre en été ou l’eau dans une bouteille d’eau fermée au soleil, les gaz à effet de serre contribuent à élever la température sur la Terre.

**Le dioxyde de carbone (CO2)** représente près de 70 % des émissions de gaz à effet de serre d’origine anthropique. Il est principalement issu de la combustion des énergies fossiles (pétrole, charbon) et de la biomasse.

**Le protoxyde d’azote (N2O)** représente 16 % des émissions. Il provient des activités agricoles, de la combustion de la biomasse et des produits chimiques comme l’acide nitrique.

**Le méthane (CH4) représente 13 %** des émissions. Il est essentiellement généré par l’agriculture (rizières, élevages). Une partie des émissions provient de la production et de la distribution du gaz et du pétrole, de l’extraction du charbon, de leur combustion et des décharges.

**Les gaz fluorés (HFC, PFC, SF6)** représentent 2 % des émissions de GES. Ces gaz sont utilisés dans les systèmes de réfrigération et employés dans les aérosols et les mousses isolantes. Les PFC et le SF6 sont utilisés dans l’industrie des semi-conducteurs. Les gaz fluorés ont un pouvoir de réchauffement de 1 300 à 24 000 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone et une très longue durée de vie. C’est pourquoi ils représentent un réel danger malgré la modeste part qu’ils représentent dans les émissions totales de GES.

(Source : [Actu-Environnement](http://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/gaz_a_effet_de_serre_ges.php4))

**Diapo 5 - Plus de gaz à effet de serre que jamais!**

Avant le début de l’ère industrielle, il y a 200 ans, les concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre étaient assez stables : les apports étaient compensés par une élimination naturelle de ces derniers. Le problème est maintenant que, avec l’industrialisation et la croissance de la population humaine, les humains ont commencé à libérer des quantités supplémentaires de gaz à effet de serre dans l’atmosphère. Malheureusement, ces gaz s'accumulent dans l'atmosphère parce qu’ils ont une durée de vie de l'ordre de décennies, voire de siècles. Si ces gaz ont le pouvoir de faire passer la température ambiante de -18 à 15 degrés Celsius, on sait aujourd’hui avec certitude qu’ils sont en train d’élever la température moyenne de la planète.

Depuis près de 200 ans, à cause des émissions humaines, les concentrations de gaz carbonique ont augmenté de 20% depuis 1958 et de 40 % depuis 1750, début de l’ère industrielle.[[1]](#footnote-1)Quant au méthane, on sait que sa quantité a plus que doublé depuis 200 ans (145 %). Comme les émissions de gaz à effet de serre se poursuivent chaque jour et qu’elles s’accumulent dans l’air pour des dizaines voire des centaines d’années, on sait que ces chiffres augmentent toujours. Les scientifiques prévoient que dans 40 à 60 ans, le taux de CO2 dans l’atmosphère aura même doublé.

**Diapo 6 - L’élimination naturelle des gaz à effet de serre**

Durant longtemps, la nature a élaboré son propre système pour éliminer les surplus de gaz à effet de serre. Les forêts, les sols et les océans ont la faculté de capter les gaz à effet de serre de l’air et d’en faire une réserve.

**Diapo 7** - **La photosynthèse**

Un arbre a besoin de beaucoup de carbone pour croître. Pour répondre à ce besoin, il va chercher le gaz carbonique de l’air. Il utilise alors le carbone qu’il contient pour sa croissance et rejette de l’oxygène. Le carbone est ainsi emmagasiné dans le bois des arbres. Ce procédé s’appelle la photosynthèse. La photosynthèse joue donc deux rôles très importants pour nous puisqu’elle absorbe une partie des gaz à effet de serre et nous fournit de l’oxygène.

**Diapo 8 - Déforestation massive**

Le problème actuel, c’est que les arbres sont tellement utiles que plusieurs forêts de la planète disparaissent. Que ce soit à des fins de chauffage, pour la construction, pour fabriquer toutes sortes de produits ou pour l’expansion de terres agricoles, des millions d’arbres sont coupés annuellement. Environ 13 millions d’hectares de forêts du monde sont dévastés par la déforestation chaque année, soit une superficie équivalente au Nicaragua.[[2]](#footnote-2) C’est un terrain de soccer par seconde qui est coupé. Au Québec, la coupe forestière importante qui s’effectue ne laisse que 15 % des forêts intactes.[[3]](#footnote-3)

Véritables poumons de la planète, les forêts influencent le climat mondial. Elles absorbent des quantités très importantes de gaz carbonique (un gaz à effet de serre) et rejettent l’oxygène que nous respirons. La disparition des forêts aggrave le réchauffement climatique. La déforestation met en péril de nombreuses espèces animales et végétales, et elle diminue considérablement la biodiversité.

La **déforestation** dans les pays tropicaux est responsable d’environ **18% des émissions mondiales de gaz à effet de serre.** Dans des pays comme le Brésil, l’Indonésie, le Costa Rica ou la région du bassin du Congo, les dernières forêts tropicales sont menacées de destruction. Or les forêts sont d’une richesse écologique pratiquement unique : elles constituent des écosystèmes où la biodiversité est extrêmement abondante, elles captent du carbone par photosynthèse, elles participent à la régulation du cycle de l’eau, des climats locaux, et offrent des ressources alimentaires et énergétiques à de nombreuses populations rurales. Si, dans certains pays, la forêt primaire a déjà presque disparu, il reste encore d’importants massifs à protéger.

Le phénomène de déforestation est souvent à mettre en relation avec l’agriculture : 16 % de la forêt amazonienne a été convertie en surface de culture pour le soja destiné à l’alimentation du bétail notamment en France.[[4]](#footnote-4)

**Diapo 9 - D’où proviennent les gaz à effet de serre?**

Même sans le vouloir, nous contribuons tous à la pollution de la planète. Avec l’industrialisation et la croissance de la population humaine, les humains libèrent des quantités trop importantes de gaz à effet de serre dans l’atmosphère.

**Diapo 10 - Selon vous, quel est le secteur d’activité qui produit le plus de gaz à effet de serre dans le monde?**

Déchets? Électricité? Transports? Industries?

**Diapo 11**

Comparez les secteurs les plus grands émetteurs de GES du monde et du Québec.

*Q : Quel secteur est le plus grand émetteur de gaz à effet de serre au Québec?*

*R: Transport : 43,5 %*

*Q: Quel secteur est le plus grand émetteur de gaz à effet de serre au monde?*

*R : Électricité : 26 %*

*Q : Selon vous, pour quelle raison ce secteur est-il le plus faible émetteur de gaz à effet de serre au Québec?*

*R : Grâce à l’hydroélectricité. Les émissions de GES provenant de l'hydroélectricité sont nettement inférieures à celles des combustibles fossiles.*

**Diapo 12 - Production d’électricité**

*Amener les élèves à s'exprimer sur ce qu'ils connaissent de l'énergie. D'où vient l'énergie? Où la retrouve-t-on? Sous quelles formes existe-t-elle? Quelles en sont les principales utilisations?*

Les humains utilisent de l’énergie dans une foule d’activités quotidiennes. Que ce soit pour faire tourner les usines, pour exploiter les commerces, pour alimenter les ordinateurs et les appareils ménagers ou pour éclairer les maisons, l’énergie est nécessaire partout. De toutes les activités humaines qui génèrent des GES, la production d’énergie est celle qui en émet le plus au niveau mondial. L’énergie peut être produite à partir de diverses ressources. Cependant, la plupart des ressources qui sont aujourd’hui utilisées à cette fin sont très polluantes et compromettent l’équilibre de l’environnement. En effet, lorsqu’on brûle du charbon, du pétrole ou du gaz naturel – trois des principaux combustibles utilisés pour produire de l’énergie – une grande quantité de GES est émise dans l’atmosphère. Malheureusement, certaines grandes puissances (telles que la Chine et les États-Unis) ont principalement recours à ces ressources néfastes pour satisfaire leurs besoins énergétiques, notamment en matière de production d’électricité.

Puisque la population mondiale augmente sans cesse, la demande et les besoins énergétiques sont également en hausse. Si l’on ajoute à cela le fait qu’une partie importante de l’énergie produite est ensuite surconsommée ou gaspillée, on constate qu’il serait possible de réduire de beaucoup la quantité de GES rejetée dans l’air chaque jour.

De toute l’électricité produite au Canada, environ 17 % provient encore de la combustion de charbon et de dérivés de pétrole. [[5]](#footnote-5) Malheureusement, cela pollue beaucoup.

Le Québec a la chance d’être majoritairement approvisionné en hydroélectricité : une électricité beaucoup moins polluante. Malgré tout, comme les gens et les entreprises utilisent de plus en plus d’électricité, Hydro-Québec est contraint de se tourner vers des sources d’énergie non renouvelables pour en fabriquer plus. En 2010, les entreprises d’utilité publique produisant de l’électricité ont rejeté 0,21 Mt éq. CO2, soit 0,3 % des émissions québécoises.[[6]](#footnote-6)

**Diapo 13 - Industries**

Le secteur industriel est le deuxième plus grand pollueur du monde. Vingt pour cent des gaz à effet de serre d’origine humaine sont émis par les usines et différentes entreprises (GIEC, 2007). D’innombrables polluants sont relâchés dans l’air, l’eau et les sols chaque jour dans le but de fabriquer nos biens de consommation. Mais attention! Ce n’est pas la consommation humaine en tant que telle qui pose problème; c’est plutôt la surconsommation, la consommation excessive qui fait monter la quantité de GES émis dans l’air et dans l’eau.

Gardons en mémoire que les objets ne poussent pas dans les magasins et que chaque étape de leur cycle de vie génère des émissions de GES. L’extraction des ressources naturelles qui seront utilisées pour concevoir un produit nécessite des technologies et de la machinerie lourde qui sont souvent d’importantes sources d’émissions de GES. La fabrication en usine, avec la pollution qu’elle génère et l’énergie qu’elle demande, émet également des GES. Enfin, le transport des produits sur des milliers de kilomètres – pensons par exemple aux produits faits en Chine qui aboutissent dans les magasins au Canada – et le fait de jeter un objet à la poubelle lorsqu’il a été utilisé comportent eux aussi leurs émissions de GES nuisibles. Consommer mieux, c’est donc contribuer à la lutte aux GES!

**Diapo 14 - Agriculture**

Au niveau mondial, le **secteur agroalimentaire**, de la fourche à la fourchette, contribue à hauteur de **13,5 %** aux émissions de GES à l’échelle du globe (GIEC 2007). Ce sont les activités les plus émettrices après celles de l’industrie de l’énergie.

**Pourquoi est-ce si polluant?**

Produire, transformer, conserver et transporter nos denrées jusqu’à l’assiette génère des émissions de gaz à effet de serre (GES) : dioxyde de carbone (CO2) lié à la **consommation d’énergie,** méthane (CH4) lié à **l’élevage,** protoxyde d’azote (N2O) lié à l’utilisation des **engrais** azotés, etc. Toutes ces émissions contribuent au **réchauffement climatique** actuel.

Dès l’étape de la culture de la terre, on fait souvent appel à des pesticides, des engrais chimiques et de la machinerie agricole qui émettent des GES. De son côté, pour être efficace, la culture en serre requiert d’importantes quantités d’énergie pour répondre aux besoins en éclairage et en chauffage. L’étape de la transformation des aliments en usine nécessite également beaucoup d’énergie tandis que les emballages, fabriqués industriellement, émettent des biogaz nocifs lorsqu’ils se retrouvent dans les poubelles.

L’élevage bovin est également émetteur de GES. Pourquoi? Parce que l’on doit couper des arbres, comme c’est le cas dans la forêt amazonienne, afin de libérer de grands espaces qui deviendront des champs pour installer du bétail. Ces arbres ne peuvent alors plus capter le CO2 par photosynthèse. On asperge aussi de pesticides d’immenses champs destinés à nourrir les bêtes afin d’améliorer le rendement de ces terres agricoles. Selon l’Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture, la production de viande (incluant le transport du bétail et de sa nourriture) est responsable de 18 % des émissions globales. Ces émissions sont principalement dues aux émissions de méthane, un gaz qui contribue 25 fois plus au réchauffement de la planète que le CO2. Ce gaz est produit par les ruminants et la gestion du fumier. Mentionnons aussi que l’élevage des animaux contribue à plusieurs problèmes environnementaux tels que la déforestation, la désertification, l’érosion des sols, la pollution des sols et de l’eau, les pluies acides, les algues bleu-vert et la destruction de milieux naturels.

De plus, les auteurs du rapport [« CO2, Kyoto et nous : un bilan carbone pour la ville »](http://benhur.teluq.uquebec.ca/SPIP/env6003/IMG/pdf/module3/ENV6003-MOD3-TX4.pdf) expliquent qu’un hectare de terre peut produire annuellement 18 tonnes de légumes, 15 tonnes de pommes de terre ou 12 tonnes de fruits, mais seulement 400 à 500 kg de viande blanche, de lait ou d’œufs et pas plus de 33 kg de viande rouge.

Enfin, n’oublions pas le transport des aliments, très polluant puisqu’il est souvent effectué sur de longues distances. Une partie des fruits et légumes que nous consommons provient des pays étrangers et doit donc parcourir des milliers de kilomètres pour arriver dans nos épiceries. Cette situation contribue à augmenter significativement les gaz à effet de serre. L’augmentation de ceux-ci contribue au dérèglement du climat et donc à l’augmentation des prix des denrées agricoles. Les aliments parcourent en moyenne plus de 2600 km du champ jusqu'à l'assiette des Québécois soit par avion, bateau ou camion.[[7]](#footnote-7) À peine le tiers de ce que nous mangeons provient de notre province, comparativement à 78% il y a 25 ans. S’il faut en plus réfrigérer ces moyens de transport pour préserver la qualité de ton produit, imaginez-vous la consommation d’essence qui y est associée?[[8]](#footnote-8)

**Saviez-vous que :** Un fruit importé nécessite pour son transport 10 à 20 fois plus de pétrole que le même fruit produit et consommé localement.[[9]](#footnote-9) Que 16 % de toute l’énergie consommée en Occident provient du secteur de l’alimentation (production, transformation, emballage et distribution).[[10]](#footnote-10)

Au Québec, en 2013, le secteur de l’agriculture a rejeté 8 % des émissions de GES dans l’atmosphère.[[11]](#footnote-11) La gestion des sols agricoles ainsi que la fermentation entérique ont produit la plus grande part de ces émissions, soit respectivement 45,1 % et 37,9 % du total du secteur. La gestion du fumier a produit, quant à elle, 17,0 % des émissions de ce secteur.[[12]](#footnote-12)

En somme, retenons qu’il est bien sûr essentiel de s’alimenter. Il existe toutefois des façons plus écoresponsables de le faire que ce que nous proposent les méthodes agroalimentaires de masse actuellement en vigueur.

**Diapo 15 - Transport**

Au Québec, le secteur des transports est le principal émetteur de GES; il compte pour 43,5 % des émissions totales de la province.[[13]](#footnote-13) C’est le transport routier (les camions de marchandises et l’utilisation de la voiture) qui est la source la plus importante de GES au sein de ce secteur. Dans une économie de plus en plus mondialisée, où les individus et les produits (aliments, vêtements…) voyagent d’un pays à l’autre par avion, bateau, train, camion et voiture, des quantités phénoménales de combustibles laissant s’échapper énormément de GES sont utilisées pour alimenter ces véhicules. Non seulement les Occidentauxpossèdent-ils souvent plus d’un véhicule par ménage, mais on assiste aussi à une augmentation du nombre de véhicules sur la planète au fur et à mesure que les pays du Sud s’industrialisent.

**Diapo 16 - Déchets**

Chaque année au Québec, des quantités impressionnantes de déchets sont produites : près de **25 tonnes à la minute**, près de **13 millions de tonnes annuellement**, une moyenne de **1,7 tonne par habitant.[[14]](#footnote-14)** On estime que 85 % de nos déchets pourraient être recyclés, compostés ou réutilisés. Actuellement, on arrive à en revaloriser près de la moitié.

Tu sais peut-être que les déchets stockés à ciel ouvert dans les dépotoirs dégagent des quantités importantes de GES. Le processus naturel est le suivant : lorsqu’un tas de déchets – surtout des matières organiques, comme de la nourriture – se décompose, il laisse émaner des biogaz dangereux, tel que le méthane (un puissant GES). C’est donc dire que plus nous jetons les déchets à la poubelle, plus ils s’accumulent et émettent des GES. Et ce n’est pas tout : des dépotoirs marins ont maintenant commencé à faire leur apparition dans certains océans du monde. Ceux-ci laissent également dégager des matières toxiques et dangereuses pour la biodiversité.

Le secteur des déchets a produit 6,1 % des émissions totales de GES au Québec en 2013.[[15]](#footnote-15) L’enfouissement des déchets solides, y compris les résidus des usines de pâtes et papiers, en est le principal émetteur, responsable à lui seul de 89,1 % des émissions de ce secteur. Le traitement des eaux usées en produit, pour sa part, 6,7 % et l’incinération des déchets, 4,2 %.[[16]](#footnote-16)

**Diapo 17 - Déchets électroniques**

Chaque jour, des appareils électroniques sont remplacés par des dispositifs plus rapides et plus petits. Pourtant, peu de ces produits sont recyclés une fois qu’ils sont périmés. Il en résulte que des piles de déchets électroniques s'amoncellent dans les lieux d'enfouissement des quatre coins du Canada.

Saviez-vous que :

* **9500 tonnes** de déchets électroniques au Québec chaque année[[17]](#footnote-17);
* Chaque année, **140 000 tonnes de déchets électroniques se rendent dans les dépotoirs au Canada[[18]](#footnote-18);**

Ce qui est préoccupant, c'est que la plupart des produits électroniques renferment des substances toxiques, comme le plomb, le cadmium et le mercure. Ces métaux lourds et d'autres substances contenues dans le matériel électronique présentent des risques élevés pour la santé humaine et l'environnement s'ils ne sont pas convenablement gérés. Ces objets contiennent également des matériaux précieux, comme l'aluminium, des métaux ferreux et du cuivre, qui pourraient être recyclés. Toutefois, à cause d'un manque d'installations de recyclage des déchets électroniques au Canada, très peu sont récupérés.

**Diapo 18 - Comment les gaz à effet de serre affectent-ils la planète?**

La Terre peut assurément continuer de tourner malgré les modifications que subit le climat. Ce qui n’est pas certain, c’est si les êtres vivants peuvent s’adapter à un environnement nouveau. Les humains sont également menacés si cette situation s’intensifie. Il est encore temps de changer les choses. Il y a 50 ans, l’homme a réussi à se rendre jusqu’à la Lune; nous pouvons donc certainement trouver des solutions à ce nouveau défi. Pour réduire nos impacts négatifs sur la planète, tout le monde peut y mettre les efforts à sa manière.

**Diapo 19 - Réchauffement global**

Le climat se réchauffe en ce moment. D’après le 5e rapport du GIEC, au rythme d’émissions de gaz à effet de serre actuel, l’augmentation des températures serait de l’ordre de 4°C. Parmi les douze années les plus chaudes depuis 1850, onze sont comprises entre 1995 et 2006. Quelles conséquences cela va-t-il avoir?

**Diapo 20 - Un climat imprévisible (neige au Kenya, ouragan, fortes pluies en Inde, désertification)**

Alors qu’une hausse de la température est attendue de manière générale, ces modifications du climat peuvent également amener un refroidissement de certaines régions ou des épisodes de froid inattendus. Quand l’air se réchauffe, l’eau des océans se réchauffe également ce qui a pour effet d’amplifier la force des ouragans. On pourrait également les voir survenir de plus en plus souvent. Les changements climatiques affectent aussi les précipitations. Dans certaines régions du monde, ils accélèrent la désertification alors qu’à d’autres endroits, il y a de plus en plus de pluie. Des inondations et périodes sèches sont attendues plus fréquemment. Les inondations peuvent également amener des glissements de terrain. Les scientifiques prévoient davantage d’événements extrêmes tels que des tornades et des tempêtes de toutes sortes.

Au Québec, les changements climatiques peuvent signifier : de plus fréquents épisodes de verglas, des périodes de pluie plus intenses, des périodes sèches plus prononcées, plus de tempêtes de neige, etc. On observe déjà une augmentation des précipitations depuis le début du 20e siècle. De plus, nous sommes plus à risque de connaître davantage de glissements de terrain.

Dans l'ensemble, il faut retenir que les changements climatiques rendent le climat de la planète plus imprévisible que jamais. Les pluies, le froid et les périodes sèches ne surviennent plus nécessairement au moment de l’année où on les attend depuis des générations. Cela entraîne des conséquences importantes pour la nature et également pour tous les êtres vivants qui y habitent, car ils n’ont malheureusement pas tous le temps de s’adapter aux changements dans leur environnement et ils voient ainsi leur survie menacée.

**Diapo 21 - Agriculture**

À la suite d’une catastrophe naturelle, d’un ouragan, de précipitations surabondantes ou d’une sécheresse, les réserves alimentaires d’un pays peuvent chuter radicalement. Les changements climatiques peuvent affecter considérablement l’agriculture par les perturbations qu’ils amènent. Quand des récoltes sont perdues, certains aliments deviennent plus difficiles à trouver et leur prix augmente.

Les inondations de 2007 ont détruit une grande partie de la récolte de maïs et de manioc en Haïti. Les prix de ces aliments ont donc monté. Comme ces deux aliments sont au cœur de leur alimentation, cela a eu de grandes conséquences sur les gens d’Haïti, qui comptent parmi les plus pauvres de la planète.

**Diapo 22 - Des espèces menacées**

Les perturbations naturelles n’ont pas que des conséquences sur les humains. Selon le GIEC (2007), si le réchauffement moyen de la planète excédait 1,5 à 2,5 °C (par rapport au niveau de 1980-2000), il y aurait de forts risques que 20 à 30 % des espèces de la planète disparaissent. Si ce réchauffement devait excéder 3,5 °C, ce sont 40 à 70 % des espèces qui auraient de bonnes chances d’extinction.

L’ours polaire figure parmi les premières victimes des changements climatiques. Comme il a besoin de la banquise pour aller chasser, la fonte des glaces au Nord est une grande menace pour l’espèce. L’ours blanc trouvera-t-il un moyen de s’adapter à ces nouvelles conditions de vie et de nourriture ou disparaîtra-t-il d’ici 2050 comme certains scientifiques en font la prédiction?

**Diapo 23 - Comment réduire les gaz à effet de serre?**

**Diapo 24 - L’électricité**

*Que peut-on faire? Amorcer une discussion avec les élèves sur le gaspillage de l'énergie. Ont-ils été témoins de telles situations?*

*Compiler les réponses des élèves. Il est probable que la plupart de ces réponses auront trait à l'énergie électrique. Existe-t-il d'autres formes de gaspillage d'énergie? Faire réaliser aux élèves que la consommation abusive d'eau ainsi que la quantité de produits encore utilisables jetés à la poubelle (nourriture, papier, jouets, vêtements, etc.) représentent aussi un gaspillage d'énergie.*

Comme la production de l’électricité compte parmi les secteurs les plus polluants au monde, il est possible de faire notre part en réduisant au minimum notre consommation d’énergie. De plus, que ce soit par la force du vent, de l’eau, des marées, par l’énergie du soleil ou du mouvement, la nature met à notre disposition plusieurs moyens de satisfaire nos besoins en électricité en nuisant le moins possible à l’environnement grâce aux énergies vertes.

Évidemment, la réduction au minimum de notre consommation énergétique reste le meilleur moyen de protéger nos ressources naturelles, mais lorsqu’il faut consommer de l’électricité, voici quelques moyens ingénieux de le faire :

* Fermer les appareils électriques quand on n’en fait pas usage;
* Éteindre les lumières lorsqu’on quitte une pièce (Saviez-vous qu’environ un cinquième de l’électricité produite au niveau mondial sert à nous éclairer la nuit?);
* Éviter de gaspiller le chauffage grâce à une bonne isolation;
* Éteindre son ordinateur quand on a terminé de l’utiliser;
* Utiliser les produits *Energy Star* permet de faire fonctionner les appareils électriques en utilisant le moins d’électricité possible. (Seuls les produits qui répondent aux critères canadiens d’efficacité électrique peuvent porter ce logo.)



**Défi en lien avec l’énergie**

* Réalisation du « Défi-Climat » : Nous présumons que les brigades climatiques seront en service jusqu’à, environ, la date de la Journée de la Terre, qui a lieu le 22 avril (après laquelle la préparation en vue des examens de fin d’année devient la principale priorité en classe). Les brigades qui le souhaiteront seront donc invitées, à la lumière des connaissances qu’elles auront acquises pendant l’année scolaire, à participer au Défi Climat avec leur école et à clore leur démarche de défis en se joignant à une démarche globale nationale pour la réduction des émissions de GES.

**Diapo 25 - Transport**

Il est important de mentionner que, dans certains contextes, les gens n’ont pas le choix d’utiliser leur véhicule puisque les services (épicerie, bureaux, écoles…) ne sont pas situés à proximité de leur domicile. Cependant, certaines habitudes de transport malsaines contribuent grandement à augmenter la pollution et la quantité de GES relâchée dans l’air. Nommons, par exemple, l’utilisation de la voiture en solo, le fait de laisser son moteur tourner lorsque la voiture n’avance pas, l’achat de véhicules lourds et énergivores (comme les véhicules utilitaires sport), etc. Même les excès de vitesse contribuent aux émissions de GES : plus une voiture roule rapidement, plus elle doit brûler de carburant pour avancer, ce qui est très dommageable pour l’environnement. Lorsqu’on adopte une conduite automobile plus responsable, c’est toute la planète qui en bénéficie!

**Défis en lien avec le transport**

- Contraventions vertes sur le thème du transport : Les brigadiers seront appelés à distribuer des contraventions vertes symboliques aux automobilistes qu’ils prendront en « flagrant délit » d’émissions de GES inutiles afin que ceux-ci modifient leur comportement (ex. : laisser tourner le moteur au ralenti).

- Le « cocktail-transport » : L’objectif de ce défi sera de faire en sorte que le plus grand nombre possible d’écoliers se rendent à l’école d’une façon qui limite les émissions de GES au minimum par l’autobus, le transport actif, le covoiturage familial ou entre voisins, etc. Une alternative pour ce défi est que chaque élève de la brigade ou d’une classe modifie un de ses déplacements usuels pour le rendre plus écologique (ex. : remplacer au moins un déplacement en voiture par un déplacement à pied ou en vélo).

**Diapo 26 - Alimentation**

Savais-tu qu’au Québec, près de la moitié des aliments que nous consommons proviennent de l’extérieur de la province?

* En achetant le plus possible de produits locaux et de saison, on réduit de beaucoup les émissions de gaz à effet de serre. On peut également éviter l’emploi d’engrais chimiques polluants en encourageant les produits biologiques.
* Les « Lundis sans viande », une initiative américaine devenue un mouvement mondial, prônent la réduction de notre consommation de viande rouge pour la remplacer par d’autres substituts (comme le poisson ou les protéines végétales). La production bovine étant très polluante, une assiette sans viande limite les émissions de GES.
* Sensibilise le gérant de ton épicerie aux bienfaits de l’alimentation biologique et locale. Demande-lui régulièrement d’avoir accès à des aliments du Québec issus de l’agriculture biologique; plus la demande pour ces produits augmentera, plus ceux-ci seront disponibles à faible coût et en abondance dans nos supermarchés.
* Tente de sensibiliser ta famille à l’achat d’aliments et de produits en vrac. Lorsque l’on sait que les 2/3 des emballages que nous utilisons – et qui aboutissent inévitablement dans la poubelle – proviennent des produits alimentaires, le « vrac » s’impose comme une solution simple et écologique.
* Aménage ton propre jardin si tu as l’espace nécessaire à la maison ou dans ta communauté!

**Diapo 27 - Défis en lien avec l’alimentation**

- La boîte à lunch écologique : Le défi consistera à modifier le contenu habituel des boîtes à lunch des écoliers afin de les rendre les plus écologiques possible. Chasse aux emballages excessifs ou polluants, élimination de la vaisselle jetable, alimentation locale et de saison : toutes les initiatives permettant de réduire le bilan de GES de la boîte à lunch seront favorisées.

- Défi « Lundi sans viande : La brigade devra mettre en place dans leur classe ou dans leur milieu scolaire la campagne «  Lundi sans viande ». Les élèves, parents, personnel de la cafétéria et enseignant seront invités à supprimer les produits d’origine animale des repas le lundi et les remplacer par des mets à base de végétaux (légumineuses, noix et graines, céréales, fruits et légumes).

**Diapo 28 - Déchet**

Il est important de réfléchir à notre consommation et à son impact chaque fois que nous faisons un achat. C’est notre rôle et notre responsabilité en tant que consommateur.

Appliquer les 3RV, c’est s’interroger sur ses gestes quotidiens et penser aux conséquences que notre geste a sur l’environnement. Chaque année au Québec, des quantités impressionnantes de déchets sont produites. Selon la Société de récupération et de recyclage Recyc-Québec, 85 % de ces déchets pourraient être réutilisés, recyclés ou compostés. Actuellement, on arrive à en revaloriser près de la moitié.

**Réduire**

Le premier **R** signifie **réduction à la source**. Il exige simplement de faire attention à notre façon de consommer. Afin de réduire notre empreinte écologique, nous pouvons réduire notre consommation d’électricité, de transport et de produits à usage unique. Pour le citoyen, il s’agit de diminuer la quantité de matières résiduelles produites, par exemple en achetant des aliments en vrac ou peu emballés et des produits durables plutôt que jetables.

*Avant de consommer de nouveaux produits, on peut se poser la question suivante : est-ce que j’en ai vraiment besoin?*

**Réutiliser**

Le deuxième **R** veut dire **réutilisation** ou **réemploi**. Ce principe consiste à prolonger la vie utile d'un bien de consommation en l'utilisant un maximum de fois avant de le jeter à la poubelle ou de le recycler. Il s’agit du concept le plus négligé. Pourtant, les exemples de réutilisation sont nombreux et ils sont uniquement limités par l’imagination des gens qui donnent une seconde vie aux emballages et aux produits. Par exemple, il peut s’agir de l’usage répété des récipients en plastique ou du réemploi de vêtements usagés par l’entremise d’une friperie.

En choisissant la réutilisation, on favorise la réduction de la quantité de déchets qui se retrouve à la poubelle, on économise des sous… et on se démarque des autres par notre créativité!

**Recycler**

Le troisième et dernier **R** est le plus connu. C'est le **recyclage**. Le principe de base du recyclage consiste à récupérer les matières pour les réintroduire dans un processus de transformation. Le recyclage est différent du réemploi parce qu’il modifie l’objet initial. On utilise la matière récupérée en remplacement d’une matière première à la base d’un procédé de fabrication. Pratique instaurée il y a à peine plus d’une vingtaine d’années au Québec, les bacs bleus font maintenant leur entrée dans presque tous les foyers de la province. Depuis ce moment, cette tendance a fait son chemin et elle a révolutionné les mentalités des Québécois. En 2009, pour la première fois de leur histoire, les Québécois ont recyclé autant qu’ils ont jeté au cours de l’année : ce n’est pas rien!

Ce qui est intéressant, c’est qu’à la différence de la réutilisation, ce que l’on recycle est transformé en quelque chose qui n’a parfois rien à voir avec la forme ou l’utilité d’origine. Par exemple : saviez-vous qu’un contenant de plastique peut être recyclé en un vêtement de polar? L’objet recyclé peut donc servir de matière de base pour la création d’un nouvel objet, sans avoir à puiser dans les ressources naturelles de la terre pour ce faire.

**Valoriser**

Le **V**, la **valorisation**, est « la mise en valeur d’une matière résiduelle par d’autres moyens que le réemploi et le recyclage ». Elle constitue la dernière étape pour détourner les déchets de l’élimination. Le **compostage** de la matière organique constitue le meilleur exemple de valorisation. Le compostage est une démarche de valorisation simple, efficace et qui permet de limiter considérablement le tour de taille de nos sacs à ordures. Par le biais de ce processus naturel, il est possible de transformer les matières organiques comme les feuilles d’arbres, les pelures de fruits, de légumes ou certains restants de table (pour ne nommer que ceux-là) en un excellent engrais naturel pour le jardin ou le gazon. De plus, en utilisant le compost pour fertiliser son terrain, on évite de répandre des produits chimiques qui sont nuisibles pour l’environnement en général. Le compostage permet de détourner de l’enfouissement une grande quantité de matières tout en produisant du compost. L’épandage de celui-ci améliore la structure du sol et constitue un fertilisant naturel pour les végétaux.

Saviez-vous que 44 % de nos déchets pourraient être évités grâce au compostage? Le compost est facile à faire à la maison et il permet de transformer nos déchets de table en terre fertile.[[19]](#footnote-19)

**Diapo 29 - Défis en lien avec les déchets**

Action « Zéro déchets » : Les brigades se verront donner le défi de limiter au minimum la production de matières résiduelles dans leur classe, leur école et/ou leur maison. Pour ce faire, ils devront mettre en pratique les principes des 3RV, en plus d’assurer la transmission de leurs nouveaux savoirs aux membres de leur entourage.

Campagne contre l’eau embouteillée : Les membres des brigades pourront tenter de relever un défi de taille : éliminer la distribution d’eau embouteillée de leur établissement scolaire. Par le fait même, ils réduiront non seulement les émissions de GES, mais ils sensibiliseront également les gens qu’ils devront convaincre (ex. : direction scolaire, conseil d’établissement, cafétéria de l’école, autres élèves, etc.) tout au long de leurs démarches.

Le compostage à l’école : Les brigadiers seront invités à implémenter le compostage et/ou le vermicompostage dans leur classe et/ou dans leur école pour limiter les émanations de biogaz. L’engrais qui résultera du compost pourra ensuite être utilisé pour les plantes et les fleurs de l’école, ou même être vendu afin d’amasser des fonds pour diverses activités étudiantes ou d’autres projets écologiques.

Métamorphose d’une activité scolaire en événement écoresponsable : Une activité est organisée chaque année dans l’école pour célébrer l’Halloween, Noël ou tout autre événement particulier? La brigade aura le mandat de transformer cet événement afin de le rendre le plus écoresponsable possible! Gestion plus saine des matières résiduelles, provenance des aliments et/ou du matériel utilisé, covoiturage, etc., les possibilités de réduction des émissions de GES seront nombreuses!

Les blocs-notes écolos : Quoi faire avec les centaines de feuilles « brouillon » qui s’accumulent dans les classes et les bacs de recyclage? Les transformer en blocs-notes écologiques. Les brigades pourront relever ce défi dans une classe ou au sein de toute une école pour faire prendre vie aux principes des 3RV (surtout, dans ce cas, celui du « réemploi »), tout en limitant les émissions de GES qui dérivent de la production et du transport de ce matériel scolaire utile.

Collecte d’objets électroniques usagés : À l’époque ou presque chacun possède un téléphone portable et un ordinateur, les déchets électroniques s’empilent dans les dépotoirs et ils contribuent aux émanations de GES. En organisant une collecte d’appareils électroniques usagés pour les remettre à un centre de recyclage approprié, les brigades se mettront en action pour le climat tout en rendant un service apprécié et en appliquant des modes de consommation et de gestion des déchets plus responsables.

**Pour aller plus loin, au-delà de ton milieu scolaire**

Rencontre et mobilisation des élus : Bien que ce défi ne permette pas de réduire directement les émissions de GES, il constitue un levier formidable pour l’élaboration de projets municipaux et/ou régionaux à caractère durable et léger en émissions de GES. Les brigadiers devront s’informer, aller exposer l’état des faits sur les GES au Québec et proposer des initiatives de développement durable pour la ville ou la municipalité qu’ils iront mobiliser. Ce défi se révèle être un exercice de citoyenneté et de démocratie jeunesse dans sa plus simple expression.

**Diapo 30 - Analyse ton école**

*Inviter les élèves à répondre aux questions suivantes :*

(Cette grille d’analyse est intégrée dans l’album « Comprendre pour agir, les gaz à effet de serre »)

En répondant à ces questions, les élèves seront en mesure de cibler plus précisément quels sont les principaux secteurs d’émissions de GES dans leur milieu scolaire afin de cibler un défi à relever et apporter des solutions écologiques et durables dans leur milieu!

*N.B. Pour certaines questions, les élèves devront aller se renseigner auprès du personnel de l’école (enseignants, direction, personnel de soutien, conciergerie, etc.).*

**Matières résiduelles :**

L'école possède-t-elle un système de recyclage? (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Si non, explique pourquoi. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Qui est responsable de la gestion du programme de recyclage?

Le responsable de l’entretien de l’école : (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Un(e) ou des enseignant(e)s ou professionnel(le)s de l’école : (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Un comité ou une brigade verte incluant, entre autres, des élèves : (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Autres (spécifiez) : (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Que recycle-t-on?

Papier : (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Plastique : (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Canettes d’aluminium : (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Goupilles : (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Batteries : (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cartouches d’encre : (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Attaches à pain : (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Autres (spécifiez) : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

As-tu facilement accès à un bac de recyclage dans ta classe? (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ton école ou ta classe font-elles du compostage? (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Si non, explique pourquoi. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Alimentation :**

À ton école, le service de collation et/ou le repas du midi sont-ils offerts dans de la vaisselle jetable ou réutilisable (ustensiles, assiettes, bols, etc.)? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Si on utilise de la vaisselle jetable plutôt que réutilisable, explique pourquoi. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Est-ce que la cafétéria favorise l’achat local? (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Si non, explique pourquoi. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

À quelle fréquence sert-on de la viande à la cafétéria de l’école? (nombre de fois par semaine) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Comment peut-on se procurer de l’eau dans l’école : directement à la fontaine (buvette) ou en achetant de l’eau embouteillée? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Transport :**

Est-ce que ton école favorise et/ou encourage un moyen de transport durable? (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Si non, explique pourquoi. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Si oui, indique de quelle façon cet appui se manifeste :

* Accès à des autobus scolaires ou au système de transport en commun municipal (ex. : carte d’autobus offerte par l’école, arrêts des autobus scolaires à plusieurs endroits dans le quartier, etc.) : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Covoiturage (ex. : organisation de parents qui covoiturent leurs enfants pour aller et/ou revenir de l’école, covoiturage lors des activités parascolaires, etc.) : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Vélo (ex. : supports à vélo, proximité d’une piste cyclable, etc.) : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Déplacements à pied (ex. : école à proximité d’un quartier résidentiel, système d’accompagnement des élèves par des parents, bénévoles ou brigadiers, etc.) : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Énergie :**

L’école a-t-elle un programme d’efficacité énergétique? (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Si non, explique pourquoi. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Si oui, indique quelles sont les mesures entreprises grâce à ce programme :

* Chauffage : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Isolation et fenestration : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Éclairage : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Électricité : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Autres (spécifiez) : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Sensibilisation :**

Les élèves, enseignant(e)s et parents sont-ils bien informés sur les questions relatives au développement durable et aux GES? Explique ta réponse. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ton école a-t-elle tenu des activités de sensibilisation sur le développement durable, les changements climatiques ou les GES durant les 12 derniers mois?

Si oui, fais-en la liste : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Si non, explique pourquoi. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Est-ce que ta commission scolaire et/ou ton école sont munies d’une politique claire relative au développement durable ou à l’achat écologique? (oui ou non) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Si non, explique pourquoi. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Retour sur la grille d’analyse**

Réaliser un retour sur l’analyse faite par vos élèves afin de relever une problématique dans votre école et de tenter d’y apporter une solution. La classe pourra discuter de l'analyse faite par chaque élève et des éléments qui ressortent le plus suite à l'analyse.

***Poser les questions suivantes aux élèves afin de les orienter sur un défi à choisir.***

*- Qu'avez-vous remarqué de particulier dans notre école en remplissant la grille d'analyse? Référez-vous aux questions de la grille.*

*- Que pourrait-on faire dans notre école pour diminuer la quantité de GES qu'elle génère? Quel projet pourrions-nous mener?*

**Diapo 31 - Créer une brigade Halte aux GES dans votre milieu**

Afin de s’attaquer à la problématique de la quantité très importante de gaz à effet de serre émise dans l’atmosphère par les Québécois, phénomène qui accentue le réchauffement planétaire, le Réseau In-Terre-Actif vous propose une façon efficace et mobilisatrice de devenir des acteurs de changement dans votre milieu de vie. Réduire les émissions de GES dans votre école c'est possible! Les brigades devront relever les différents défis écoresponsables présentés dans cette animation. Ces défis ont pour objectif la sensibilisation et surtout la réduction des émissions de GES dans votre milieu scolaire.

**Comment mettre une brigade en place dans votre milieu afin qu’elle réalise différents défis?**

1- Prendre connaissance des différents outils pédagogiques téléchargeables gratuitement sur le site du [www.in-terre-actif.com](http://www.in-terre-actif.com) dans la section « Environnement »;

- Guide d’accompagnement pédagogique;

- Douze (12) fiches de défis « clé en main » (chacune des fiches incluant : l’objectif du défi, le matériel nécessaire, le déroulement proposé, une FICHE PRÉPARATOIRE, une section COMPILATION DES DONNÉES et une FICHE D’ÉVALUATION);

- Album pédagogique « Comprendre pour agir : les gaz à effet de serre » à télécharger ou à commander;

- Affiche pédagogique sur le thème des GES à télécharger ou à commander.

1. Prendre connaissance, avec vos élèves, du contenu de l’album« Comprendre pour agir : les gaz à effet de serre »;
2. Remplir la grille d’analyse disponible dans l’album « Comprendre pour agir : les gaz à effet de serre » afin de vous pister sur un défi réalisable dans votre milieu (*si cela n’a pas déjà été fait durant l’animation offerte en classe par le Réseau In-Terre-Actif*);
3. Réaliser un retour sur la grille d’analyse;
4. Prendre connaissance des 12 défis « clé en main » qui vous permettront de réduire les GES dans votre école. Il est possible de proposer à vos élèves un défi que vous aurez ciblé au préalable ou d’en choisir un avec eux d'un commun accord à la suite de l’analyse effectuée à l’aide de la grille;
5. Former votre brigade verte et définir son rôle;
6. Planifier, avec la brigade, les différentes étapes de réalisation du projet. La FICHE PRÉPARATOIRE du défi choisi devra être remplie et des élèves devront être nommés responsables pour chacune des étapes proposées;
7. Annoncer les objectifs à atteindre;
8. Créer un échéancier de réalisation du défi;
9. Encourager et orienter les élèves dans toutes les étapes du défi afin d’arriver au résultat escompté.

**Diapo 32 - Calculer la réduction des GES dans votre milieu scolaire**

Une fiche de COMPILATION DES DONNÉES est offerte pour chacun des défis. Une fois cette section complétée, un intervenant du Réseau In-Terre-Actif vous aidera à calculer la quantité d’émissions de GES que vous aurez permis d’éviter grâce à la réalisation du défi réalisé. **Une fois vos résultats compilés, pourquoi ne pas afficher publiquement vos résultats à l’aide d’un thermomètre géant?**

Voici un exemple de ce qui pourrait être affiché dans votre classe à la vue de tous. Plus il y a de défis réalisés, plus le thermomètre voit ses émissions de GES diminuer. Vous pouvez aussi effectuer un concours entre plusieurs classes, plusieurs écoles ou même plusieurs commissions scolaires! Pourquoi ne pas inviter les élèves à reproduire ce thermomètre en version géante afin de l’afficher dans un endroit bien en vue dans l’école? Ce petit support visuel pourrait être très encourageant et valorisant pour vos élèves!

**Total de la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) accomplie dans votre milieu à la suite de la réalisation du/des défi(s)!**

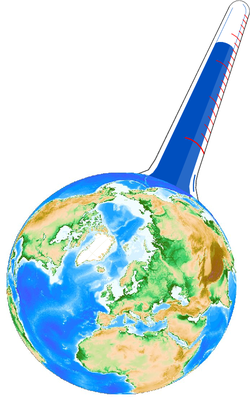
**-2 500 kg de GES**

**10 000 kg de GES**

**-500 kg de GES**

**15 000 kg de GES**

**-5 000 kg de GES**



***Défi(s) réalisé(s)***

*Titre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Résumé : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***Nombre d’élèves participants***

***Résultats***

*(en lien avec votre défi ex. : déchets évités…)*

***Réduction des émissions de gaz à effet de serre accomplie grâce à la réalisation du/des défi(s) (ex. : 3 400 kg)***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**Diapo 33 - Réseau In-Terre-Actif**

Le Réseau In-Terre-Actif croit fermement que toutes les personnes de notre société, même les plus jeunes, sont en mesure de poser des actions concrètes dans leur milieu et d’avoir une influence positive sur le bilan climatique mondial. Tous ensemble, travaillons à bâtir un monde meilleur pour les enfants d’aujourd’hui et de demain! Il n'y a pas de changement possible sans leaders pour canaliser cette volonté de changement vers des gestes porteurs et concrets. Êtes-vous de ce groupe?

1. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Que-faut-il-retenir-du-5eme.html> [↑](#footnote-ref-1)
2. <http://www.un.org/fr/events/biodiversityday/forests.shtml> [↑](#footnote-ref-2)
3. <http://www.greenpeace.org/canada/Global/canada/report/2010/5/Boreal_refuge/REFUGE%20BOREAL%20feuillet%20fr.PDF> [↑](#footnote-ref-3)
4. <http://www.ifieldgood.org/agriculture-et-climat/> [↑](#footnote-ref-4)
5. <http://www.ec.gc.ca/energie-energy/default.asp?lang=Fr&n=61FE2D0D-1> [↑](#footnote-ref-5)
6. <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/changements/ges/2010/inventaire1990-2010.pdf> [↑](#footnote-ref-6)
7. <http://www.equiterre.org/solution/12-gestes> [↑](#footnote-ref-7)
8. <http://www.lapresse.ca/vivre/vivre-vert/201103/18/01-4380564-redonner-bon-gout-a-notre-assiette-avec-laure-waridel.php> [↑](#footnote-ref-8)
9. <http://www.equiterre.org/solution/12-gestes> [↑](#footnote-ref-9)
10. <http://www.equiterre.org/solution/12-gestes> [↑](#footnote-ref-10)
11. <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/changements/plan_action/pacc2020.pdf> [↑](#footnote-ref-11)
12. <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/changements/ges/2010/inventaire1990-2010.pdf> [↑](#footnote-ref-12)
13. <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/changements/plan_action/pacc2020.pdf> [↑](#footnote-ref-13)
14. <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/gerer/maison/pourquoi.asp> [↑](#footnote-ref-14)
15. <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/changements/plan_action/pacc2020.pdf> [↑](#footnote-ref-15)
16. <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/changements/ges/2010/inventaire1990-2010.pdf> [↑](#footnote-ref-16)
17. <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Fiche-tic.pdf> [↑](#footnote-ref-17)
18. <http://www.radio-canada.ca/regions/Alberta/Dossiers/detail.asp?Pk_Dossiers_regionaux=193&Pk_Dossiers_regionaux_page=266&VCh=20131107> [↑](#footnote-ref-18)
19. <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Fiche-compost.pdf> [↑](#footnote-ref-19)