

Conférence sur les changements climatiques : enjeux et opportunités pour la région «nom»

Endroit

LOGO CRE et CRÉ

Date

Présentateur



Montréal 2005

326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2

Téléphone : (514) 849 7900
Télocopieur : (514) 849 6357
sec@centrehelios.org

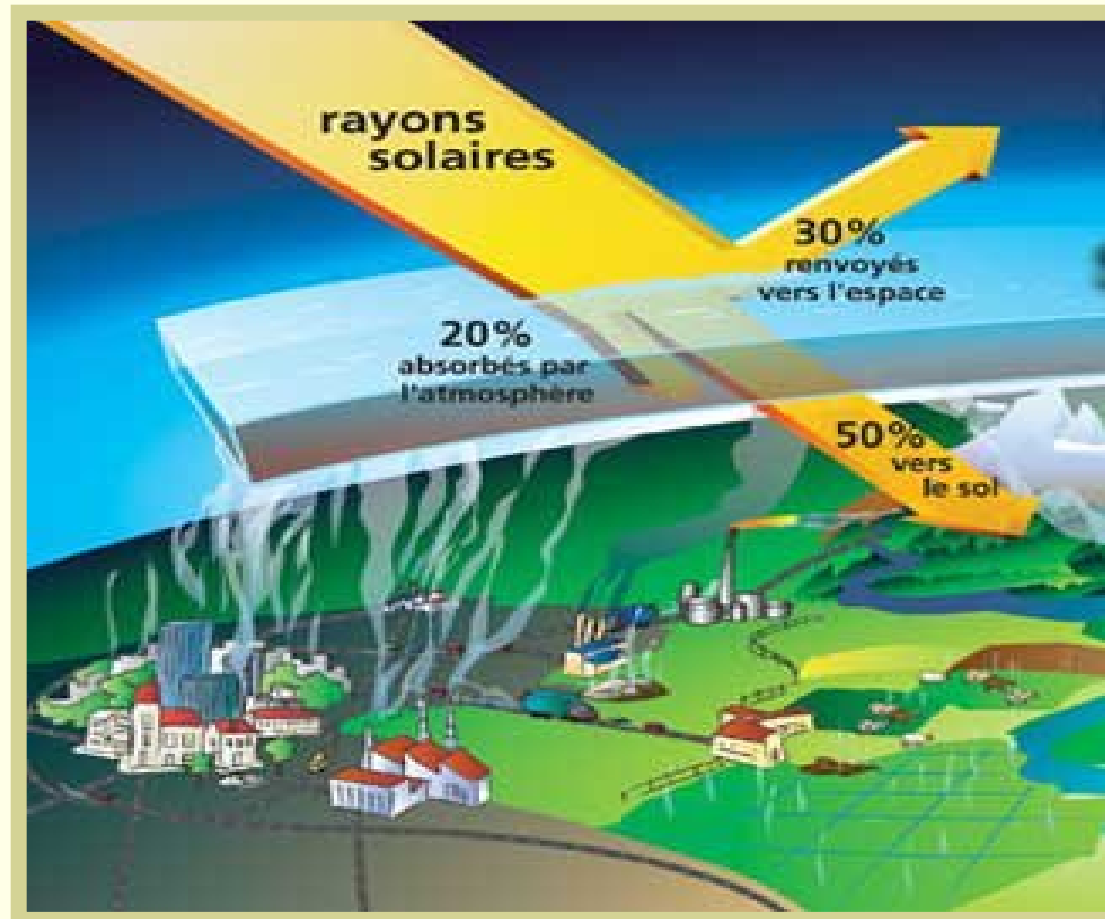
www.centrehelios.org



Plan de la présentation

- La science
- La problématique des changements climatiques
- La réponse politique internationale et nationale
- La Conférence de Montréal
- Les enjeux et les opportunités pour la région «nom»

La Science

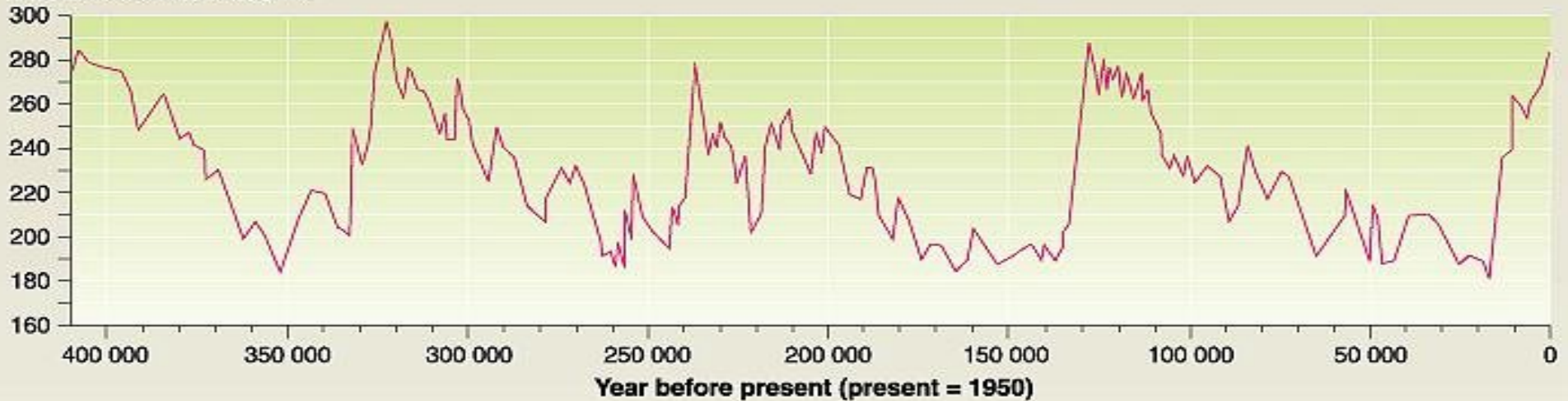


Source : <http://www.cea.fr/fr/pedagogie/EffetDeSerre/QuestionReponse1.htm>

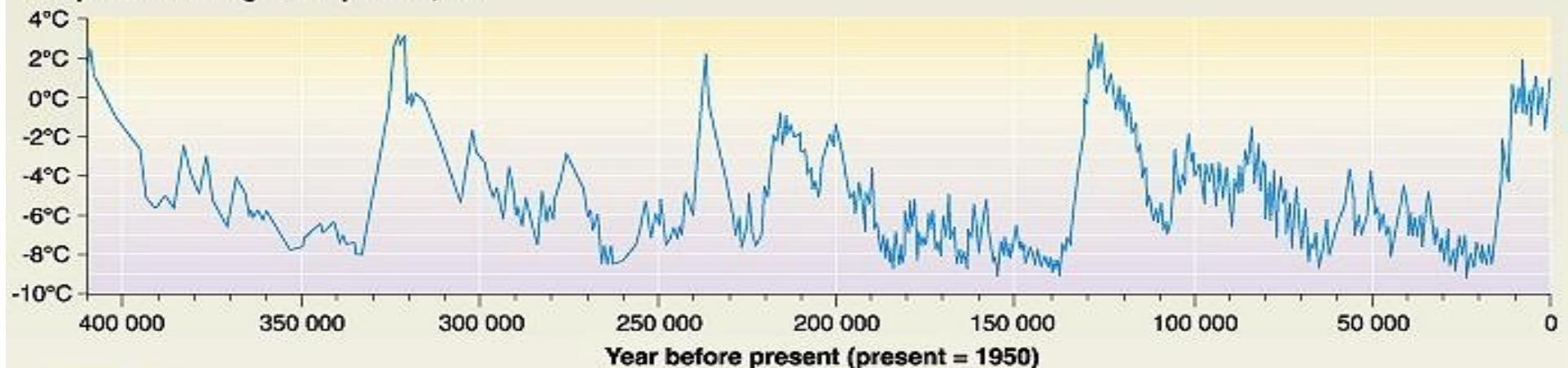
La problématique

Temperature and CO₂ concentration in the atmosphere over the past 400 000 years (from the Vostok ice core)

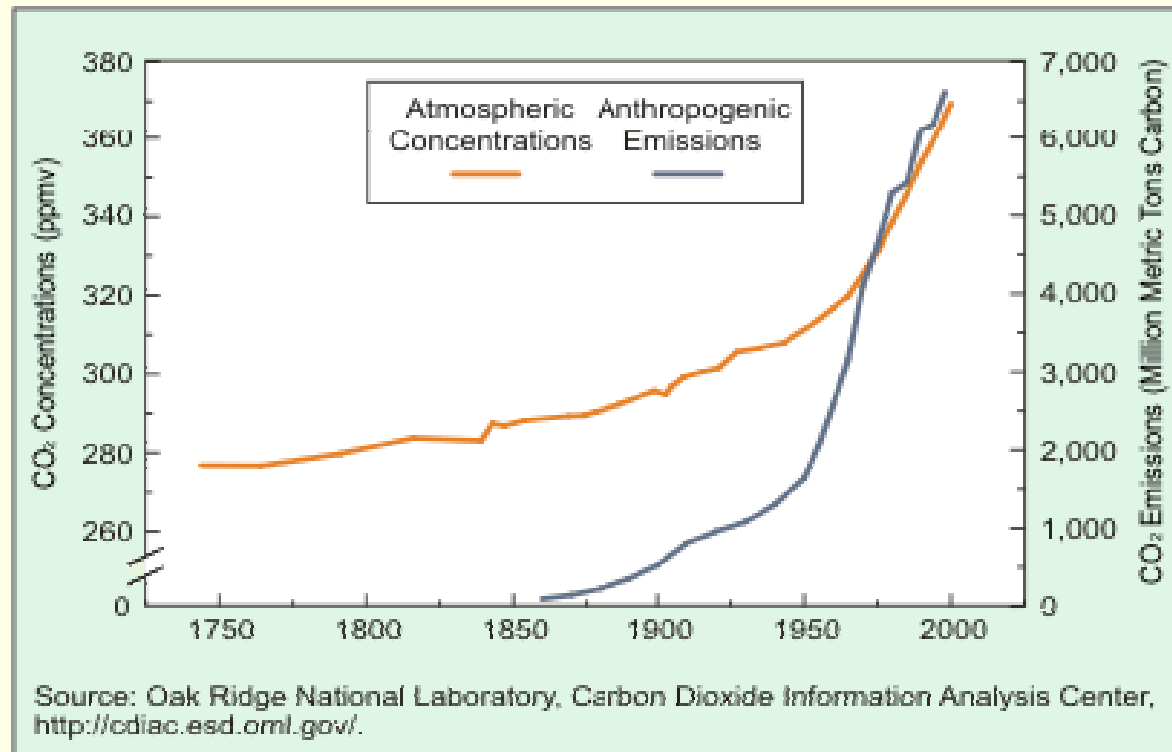
CO₂ concentration, ppmv



Temperature change from present, °C



La problématique

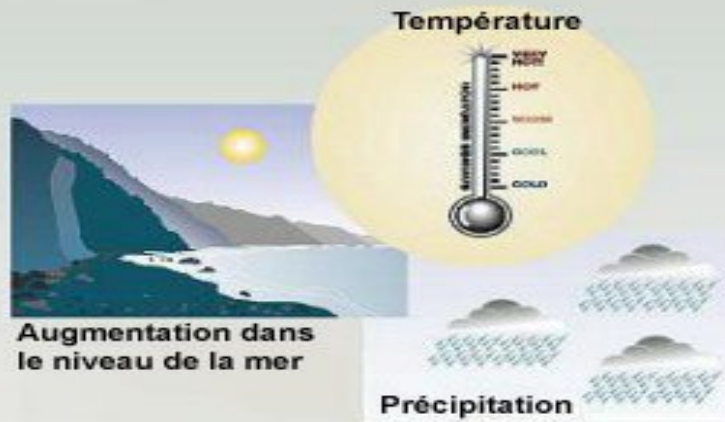


- Les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre sont :
 - > la génération d'énergie ;
 - > la production industrielle ;
 - > la déforestation ;
 - > l'agriculture ;
 - > les déchets ;
 - > Etc.

- Selon le troisième rapport effectué par le GIEC :
 - > réchauffement de la planète de 1,4 à 5,8°C ;
 - > augmentation du niveau de la mer de 9 à 88 cm ;
 - > fonte des calottes glacières.

La problématique

Impacts potentiels du changement climatique



Impacts sur

Santé



Mortalité reliée à la température
Maladies infectieuses
Maladies respiratoires reliées à la qualité de l'air

Agriculture



Production agricole
Demandes d'irrigation

Forêt



Composition de forêt
Étendue géographique de la forêt
Santé de la forêt et productivité

Ressources d'eau



Réserve d'eau
Qualité de l'eau
Compétition pour l'eau

Région côtière



Érosion des plages
Inondation des terres côtières
Coûts additionnels pour protéger les communautés côtières

Espèces et régions naturelles



Perte des habitats et des espèces
Cryosphère: réduction des glaciers

Quoi faire :
réduire les GES et s'adapter

La réponse politique

**1992
CCNUCC**

**1997
Protocole
de Kyoto**

**1998
Plan d'action
de Buenos
Aires**

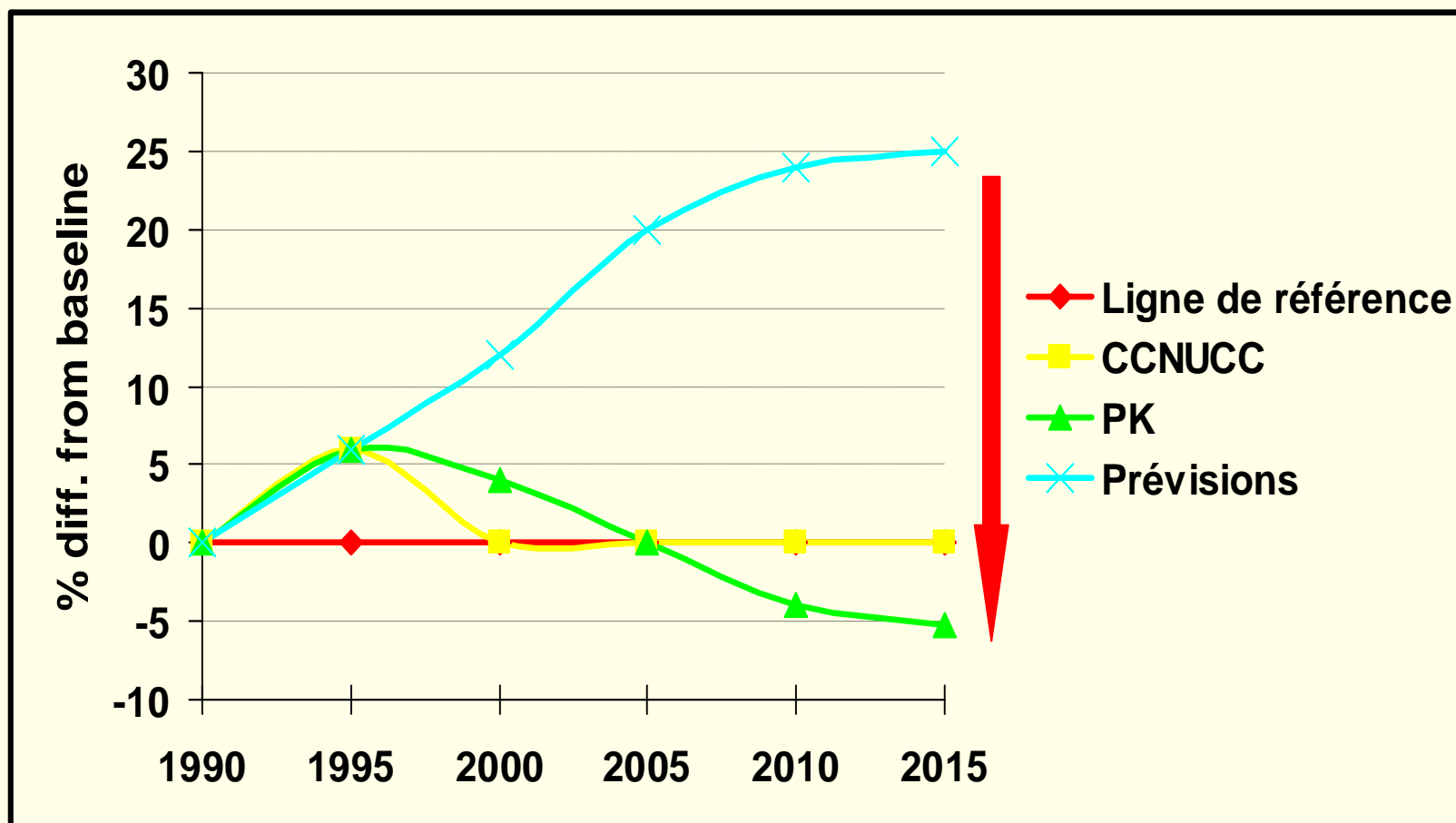
**2001
Accords de
Marrakech**

**2005
Entrée en
vigueur du PK**

**2005
CdP/RdP 1**

La réponse politique

Engagement des pays industrialisés



Source : Center for Sustainable Development in the Americas

Réductions de 25% - 29% de croissance prévues

600 – 1,000 millions de tonnes de carbone annuels

Conférence internationale de Montréal sur le climat

- Première conférence internationale depuis que le Protocole de Kyoto est entré en vigueur, le 16 février 2005.
- Réunion qui va accueillir environ 10 000 personnes de partout à travers le monde
 - > Discuter et négocier les objectifs de la Convention sur les changements climatiques.
 - > Pour la première fois, établir l'organe responsable de s'assurer de l'implantation du PK (COP-MOP).

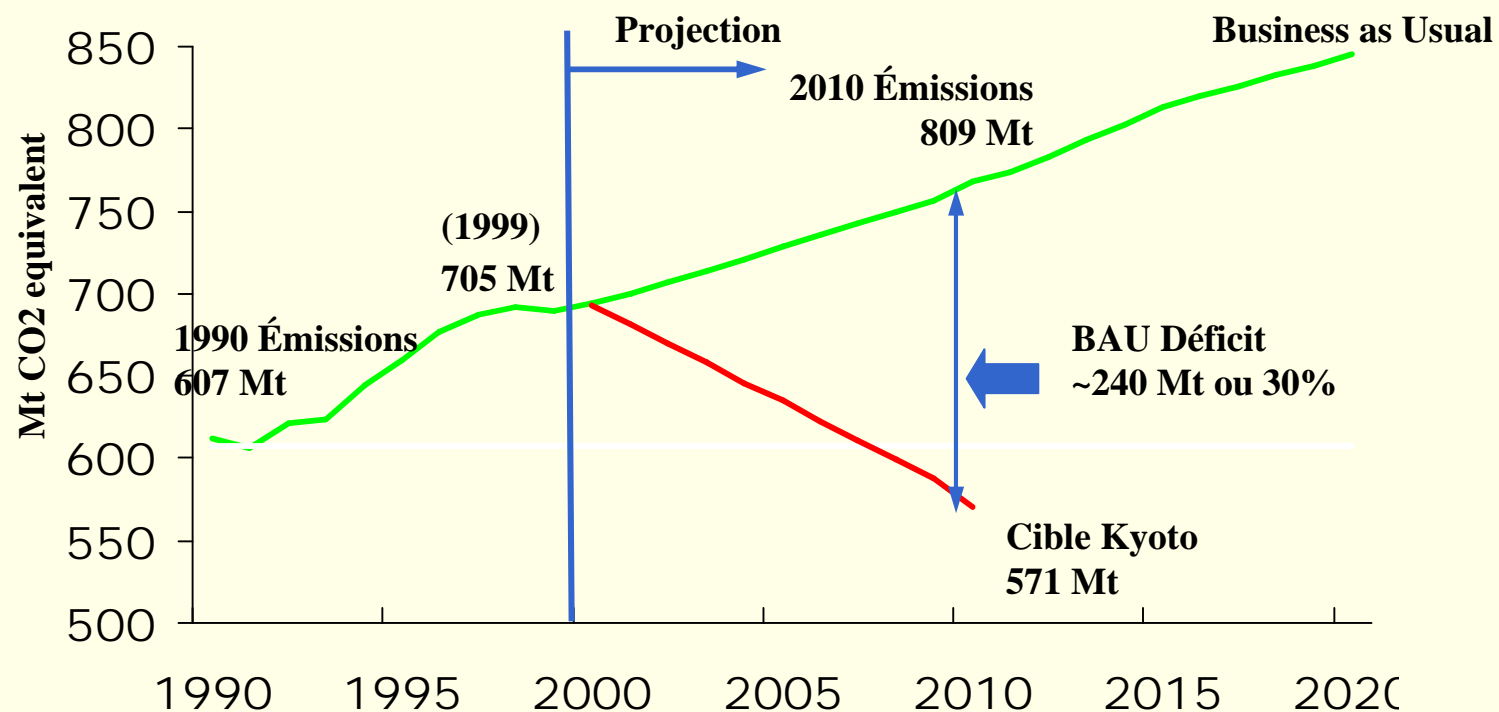
Les Enjeux de la Conférence de Montréal

- Début des discussions sur l'après 2012
 - > Deuxième Kyoto vs un autre instrument
 - > Les absents (États unis, Australie)
- Définitions des modalités pour le financement de l'adaptation pour les pays en développement.
- Le changement ou l'amélioration du MDP
- Fonctionnement du mécanisme de conformité.

Les évènements parallèles

- Le 4^{ème} Sommet des dirigeants municipaux sur les changements climatiques
- Changements climatiques : Sommet des leaders
- Un monde de solutions : Exposition sur les solutions pour contrer les changements climatiques
- Comprendre les changements climatiques et s'y adapter
- Sommet international de la Jeunesse sur les changements climatiques
- Rendez-vous citoyen Kyoto 2005

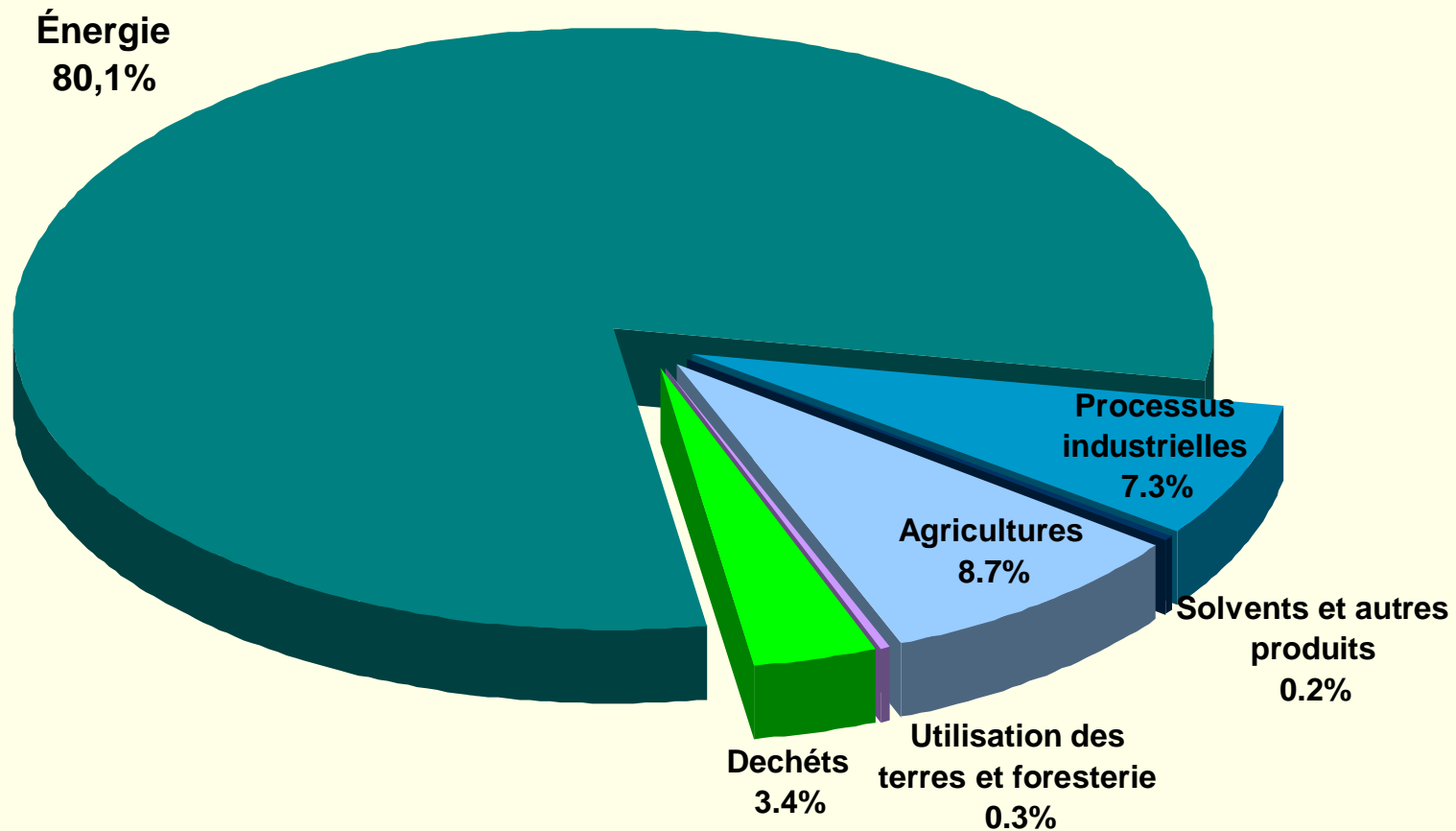
La réponse canadienne



Source: http://www.ec.gc.ca/press/2001/010711_b_e.htm

La réponse canadienne

Sources d'émissions de CO₂ au Canada en 2002



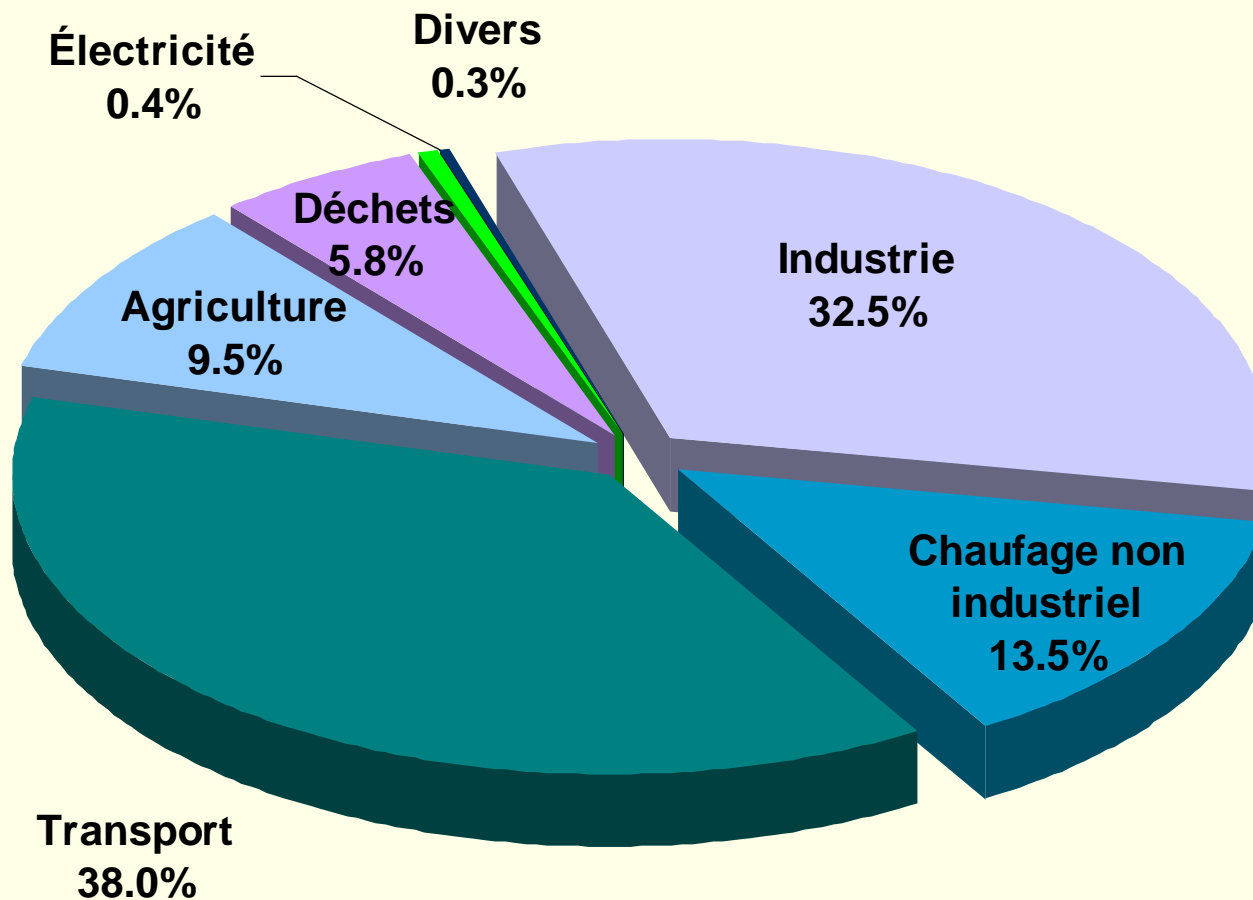
La réponse Canadienne

- Le Plan Kyoto 2005 préparé par le gouvernement canadien vise des réductions de 270 Mt par année pendant la période d'engagement de Kyoto de 2008-2012.

- Différents moyens pour y réussir :
 - > Fonds de partenariat
 - > Les programmes Encouragement à la production d'énergie éolienne (EPEE) et Encouragement à la production d'énergie renouvelable (EPER) sont bonifiés.
 - > Le système national de compensation
 - > Le Fonds pour le climat : 4 à 5 milliards \$ pour réduire entre 75 et 115 Mt par année pendant le période de 2008-2012.

Les changements climatiques au Québec

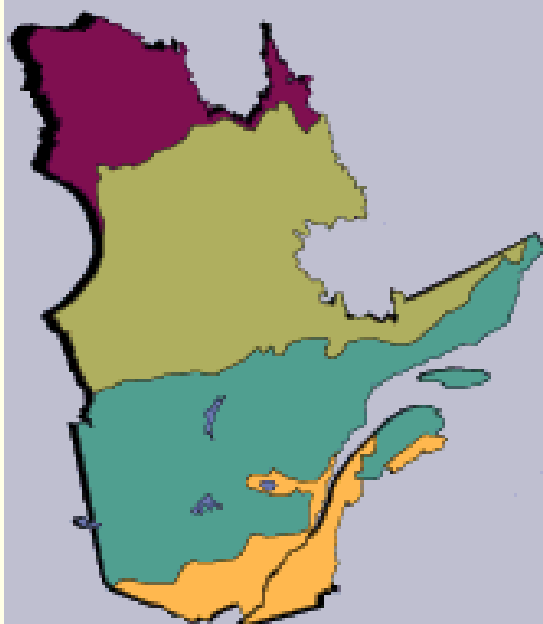
Sources des émissions GES au Québec



Source: <http://www.mddep.gouv.qc.ca/changements/ges/#emissions>

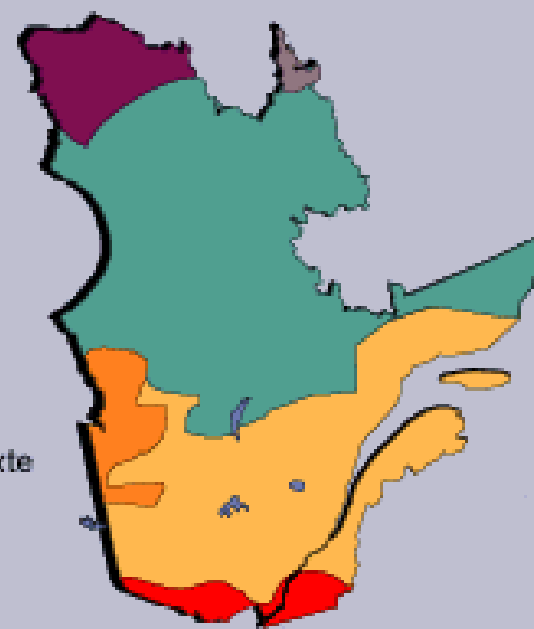
Les impacts au Québec

a) Répartition des Régions Écoclimatiques au Québec



Environnement Canada

b) La projection du déplacement des régions sous un climat 2 X CO₂



d'après Rizzo et Wiken, 1992

Les 2 images montrent

a) la distribution des Régions Éco-climatiques (Environnement Canada) et
b) la projection du déplacement de celles-ci sous un climat 2 X CO₂
(d'après Rizzo et Wiken, 1992)

Principaux enjeux pour la région «nom»

«Thème 1» (ex. forêt)

«Thème 2» (ex. agriculture)

«Thème 3» (santé humaine)

Pour plus de détails sur les enjeux au Québec voir: S'Adapter
aux changements climatique par Ouranos à
www.ouranos.ca/cc/changclim9.pdf

- Impacts sur la santé et la croissance des arbres
 - > Parfois positifs parfois négatifs ; ils seront liés non seulement aux changements de températures, mais aussi aux impacts sur la disponibilité de l'eau, les insectes, les maladies et les feux de forêts.
 - > Déplacement des types de forêts.

Production d'hydroélectricité



- Le Québec dispose d'une puissance électrique installée de plus de 40 000 MW, permettant de satisfaire plus de 41% de ses besoins énergétiques totaux.
 - > Accroissement du niveau d'eau dans les réservoirs du Nord québécois, mais
 - > Réduction des quantités d'eau dans la région Sud : les Grands Lacs et le Saint-Laurent.

Principaux enjeux pour la région maritime

Pour plus de détails sur les enjeux au Québec
voir: S'Adapter aux changements climatique par
Ouranos au www.ouranos.ca/cc/changclim9.pdf

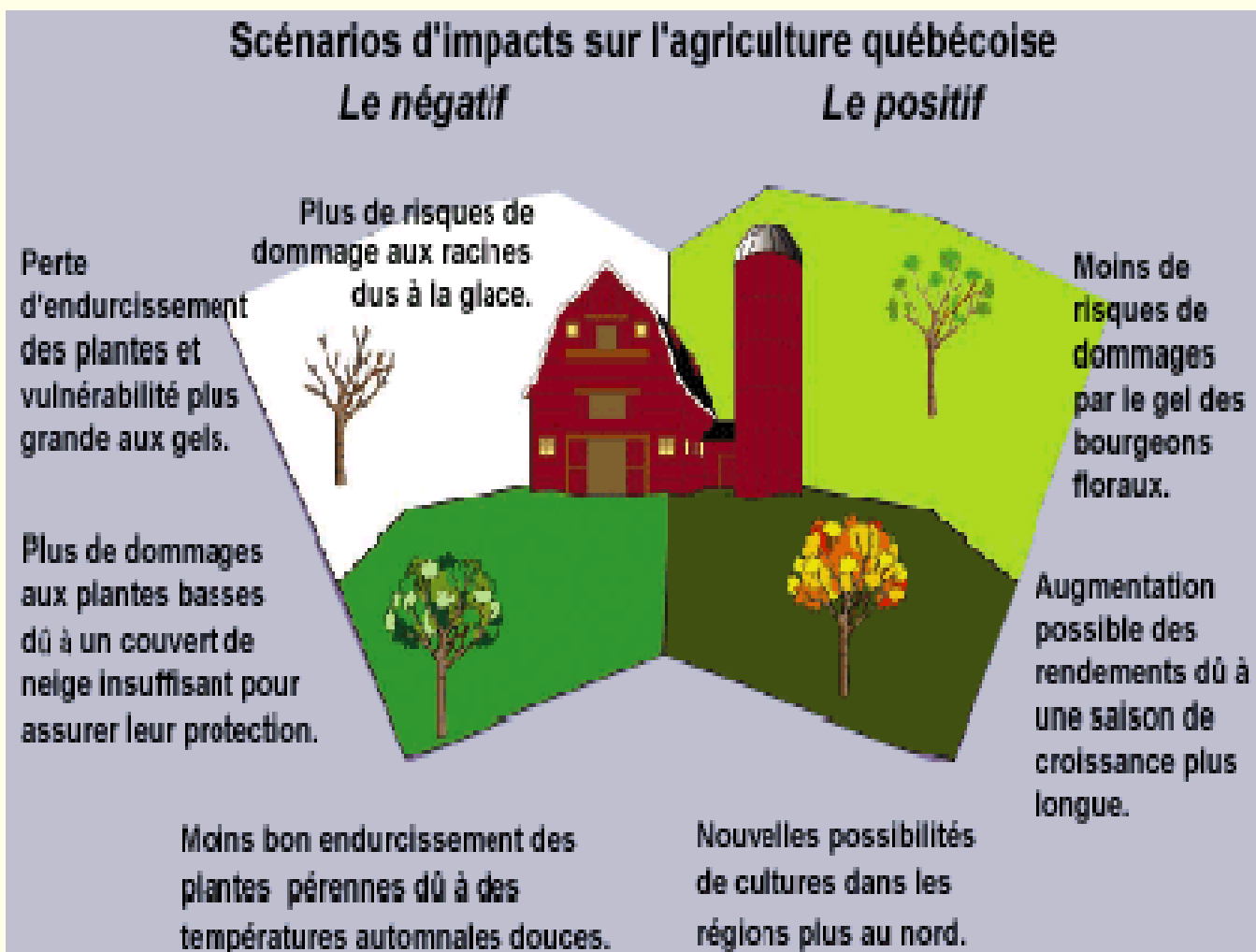
L'érosion côtière

- Augmentation de l'érosion côtière en raison du rehaussement du niveau de la mer, de l'amplification des vagues et des tempêtes, de la diminution de la période d'englacement, des modifications au cycle gel/dégel.
 - > Cela signifie la perte de territoires côtiers, des dommages aux résidences, bâtiments et autres infrastructures près des côtes.

Principaux enjeux pour la région sud du Québec

Pour plus de détails sur les enjeux au Québec
voir: S'Adapter aux changements climatique par
Ouranos au www.ouranos.ca/cc/changclim9.pdf

- L'augmentation de la température entraîne une prolongation de la saison de croissance de plusieurs cultures, mais une réduction des ressources d'eau (impacts positifs et négatifs).
- Les fermes d'élevages verront leurs animaux souffrir des stress thermiques d'été à cause de la chaleur.
- Croissance accrue des mauvaises herbes et présence de nouvelles espèces envahissantes.

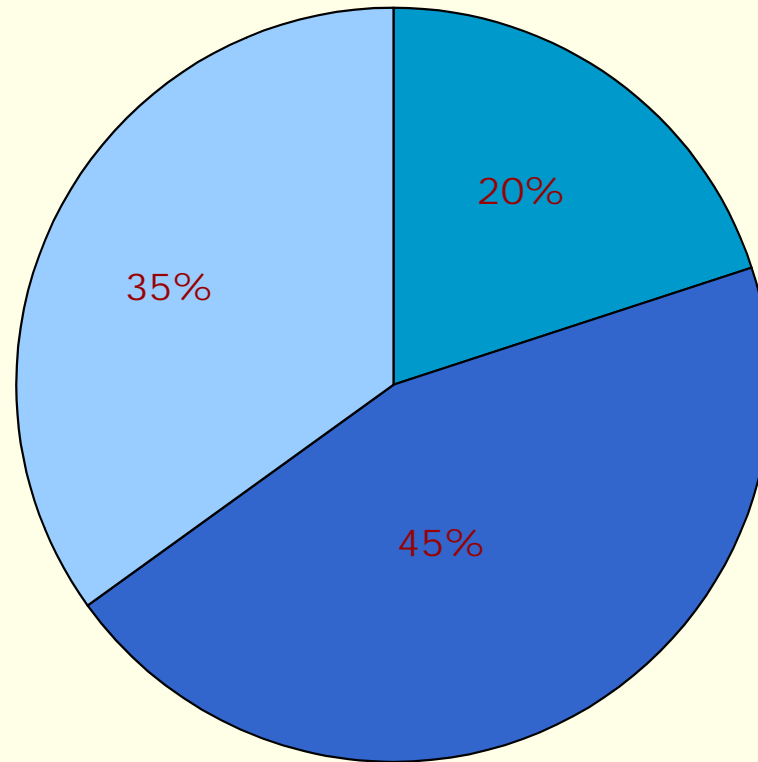




- Plusieurs populations ou plusieurs espèces d'animaux et de plantes pourraient disparaître en raison de l'ampleur des changements qui dépasseront leurs capacités d'adaptation.

- Cycle hydrologique.
- Assèchements, inondations, érosion et biodiversité.
- Apports d'eau potable.
- Transport maritime.
- Navigation de plaisance.

Approvisionnement en eau du Québec



■ Eaux souterraines ■ Fleuve Saint-Laurent ■ Lacs et rivières

- Pendant l'été, l'approvisionnement en eau potable nécessaire à la population sera perturbé.
- De même, les systèmes d'eaux usées seront aussi touchés créant des conséquences en termes de dispersion et de dilution des polluants.
- Plus d'inondations et de débordements.



- Besoins de chauffage moindres en hiver.
- Besoins de climatisation accrus en été.

Le transport

- Les changements climatiques peuvent influencer sur la fréquence de phénomènes naturels telle que :
 - > les coulées de boue
 - > les périodes de gel et de dégel
 - > les éboulements
 - > les inondations
 - > les fortes marées
 - > les tempêtes d'amplitude
- Ceux-ci pourraient affecter les infrastructures de transport dans toutes les régions du Québec.

- Morbidité et mortalité liées à la température
 - > maladies liées au froid et à la chaleur
 - > stress respiratoire et cardio-vasculaire
- Effets des conditions météorologiques exceptionnelles
 - > dommages aux infrastructures de santé publique
 - > état de préparation et déplacement de populations

- Effets liés aux changements atmosphériques
 - > changement au niveau de l'exposition aux polluants et aux allergènes de l'air extérieur et intérieur
 - > asthme et autres maladies respiratoires
 - > crises cardiaques, accidents cérébro-vasculaires et autres maladies cardio-vasculaires
 - > cancer
- Effets liés à la contamination de l'eau et des aliments
 - > diarrhées et intoxications provoquées par les contaminants chimiques et biologiques

- Maladies zoonotiques et à transmission vectorielle
 - > changements dans la configuration des maladies causées par des bactéries, des virus et autres pathogènes transmises par des moustiques, des tiques et autres vecteurs
- Effets de l'augmentation de l'exposition aux rayons ultra-violetes sur la santé
 - > cancer de la peau et affections cutanées
 - > cataractes
 - > perturbations de la fonction immunitaire

Merci!



Canada

Logo
CRE



Montréal 2005

Logo
CRÉ



Principaux enjeux pour la région de l'Arctique

Pour plus de détails sur les enjeux au Québec
voir: S'adapter aux changements climatique par
Ouranos au www.ouranos.ca/cc/changclim9.pdf

Les infrastructures

■ Le pergélisol

- > À cause de l'augmentation de la température moyenne, le pergélisol sera affecté, ce qui affectera les infrastructures déjà établies.
- > Il faudra prévoir les impacts dans toutes les constructions de bâtiments et d'infrastructures telles que les pistes d'atterrissage et autres.

- Les déplacements occasionnés par les dommages sur les infrastructures pourront causer des problèmes de nutrition liés aux impacts des écosystèmes.
- Point positif : la migration des espèces animales et végétales vers le nord pourraient augmenter la diversité de nourriture pour les populations.

- Les modifications dans la distribution et la stabilité de la glace et la composition de la neige pourraient augmenter les décès et blessures causés par des accidents reliés aux déplacements sur la banquise.

- Le marché national
 - Système de compensation

- Le marché international
 - le Mécanisme pour un développement propre

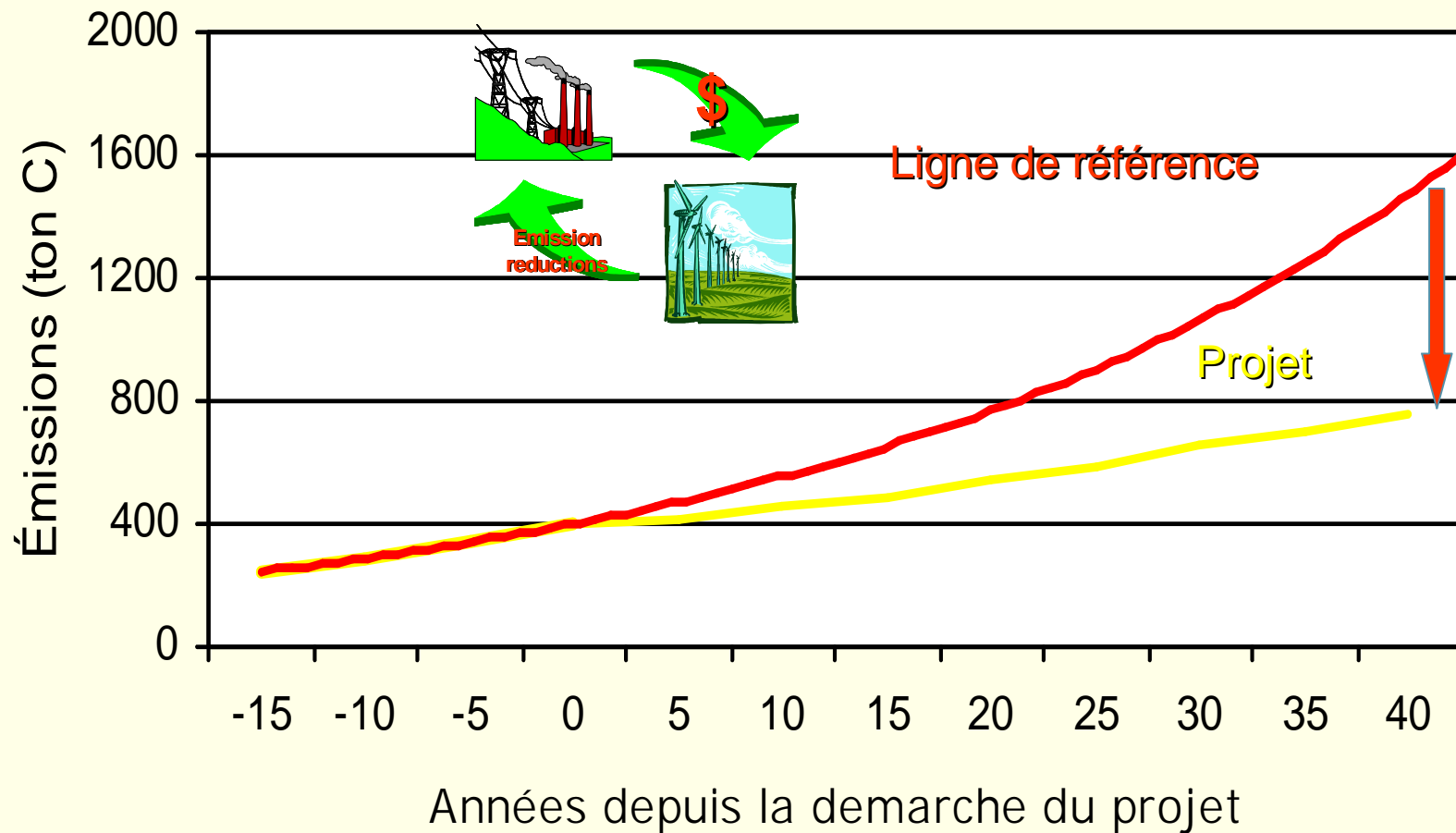
Systeme de compensation

- Le système de compensation permet aux entreprises, municipalités et autres intervenants de faire des projets qui réduisent ou évitent l'émission de GES.
- Les réductions acquises seront achetées par le gouvernement (Fonds du Climat), les Grands émetteurs finaux (GEF), ou autres acteurs intéressés au marché du carbone national.

- Conditions à la qualifications d'un projet
 - > Le projet doit mener à une réduction des émissions de GES qui puissent être quantifiées.
 - > Sont admissible seulement les projets ayant débutés après le 1^{er} janvier 2000.
 - > Seules les réductions faites à partir de 2006 pourront être achetées.
 - > Le projet devra montrer que les réductions sont réelles selon les règlements fédéraux.

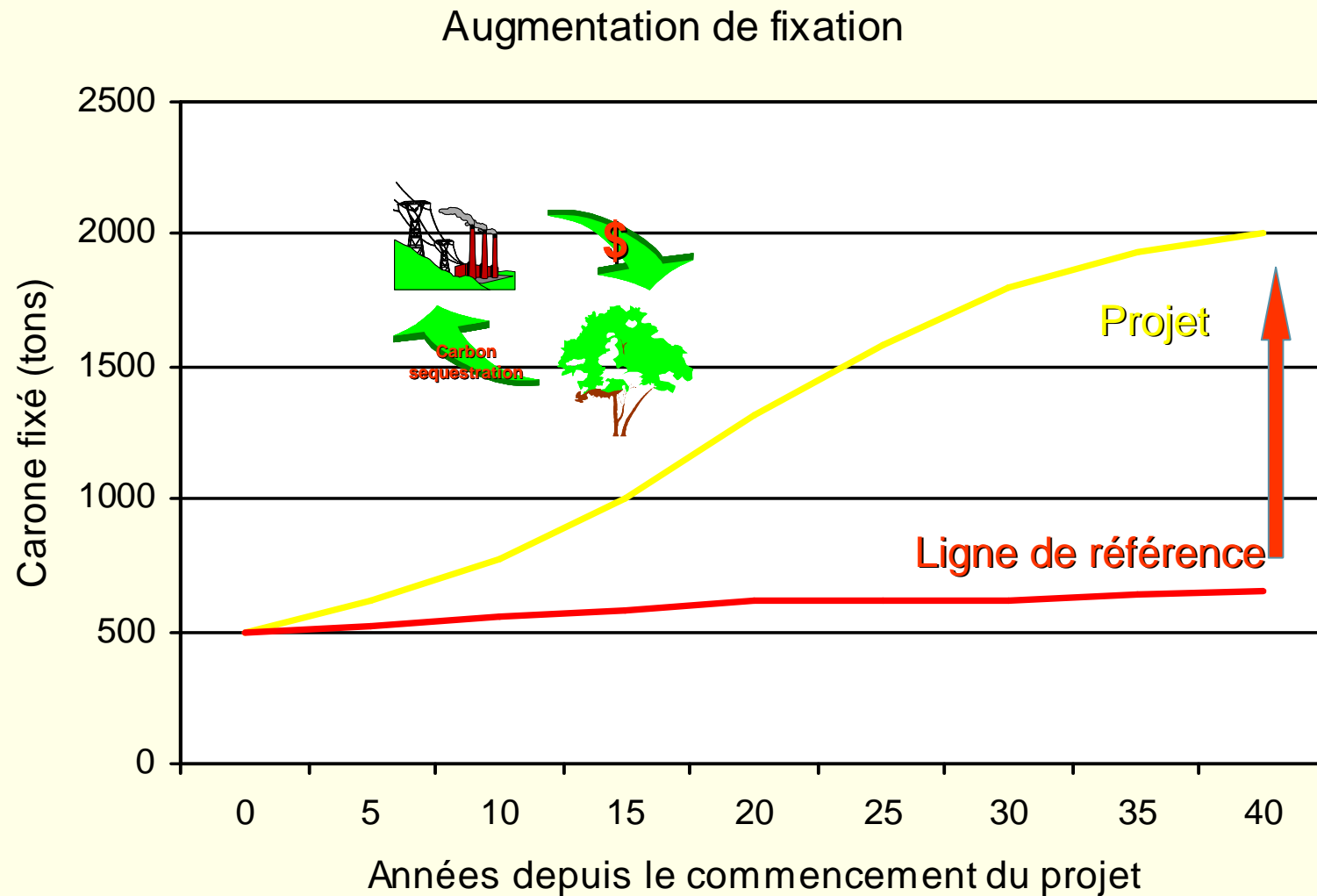
- Mécanisme pour un développement propre (MDP)
 - > Un des trois mécanismes financiers du Protocole de Kyoto.
 - > Seuls les pays ayant ratifiés peuvent participer
 - > Les projets doivent être faits dans un pays en développement.
 - > Les projets doivent contribuer au développement durable dans le pays hôte.
 - > Les réductions doivent être mesurables et vérifiables.
 - > Les réductions doivent être certifiées.

Réduction des émissions



Source : Center for Sustainable Development in the Americas

Absorption dans les projets de puits



Source : Center for Sustainable Development in the Americas

Types de projets

- Efficacité énergétique.
- Énergie renouvelable.
- Substitution du combustible.
- Transmission et distribution d'énergie.
- Sites d'enfouissement, captation du méthane.
- Cogénération.
- Foresterie et usage du sol (dans le MDP, ces activités sont restreintes à la reforestation et à l'afforestation).

Pour plus d'information sur le développement de projets de réduction d'émissions de GES, contactez:

Philip Raphals ou Helena Olivas

Centre Hélios

Tel: (514) 849-7900

raphals@centrehelios.org

olivas@centrehelios.org