



Le marché du carbone au Québec : concepts, directions et perspectives

François Lafortune, Ph.D.

Solution Crédits Carbone





Plan de la présentation



Plan de la présentation

1. Changements climatiques : qu'en fait-on en 2012 ?



Plan de la présentation

1. Changements climatiques : qu'en fait-on en 2012 ?
2. Plan d'action contre les changements climatiques : leadership du Québec



Plan de la présentation

1. Changements climatiques : qu'en fait-on en 2012 ?
2. Plan d'action contre les changements climatiques : leadership du Québec
3. **Nouveau règlement québécois : système PEDE**



Plan de la présentation

1. Changements climatiques : qu'en fait-on en 2012 ?
2. Plan d'action contre les changements climatiques : leadership du Québec
3. Nouveau règlement québécois : système PEDE
4. **Marché du carbone : concepts de base**



Plan de la présentation

1. Changements climatiques : qu'en fait-on en 2012 ?
2. Plan d'action contre les changements climatiques : leadership du Québec
3. Nouveau règlement québécois : système PEDE
4. Marché du carbone : concepts de base
5. **Crédits compensatoires et projets GES**



Plan de la présentation

1. Changements climatiques : qu'en fait-on en 2012 ?
2. Plan d'action contre les changements climatiques : leadership du Québec
3. Nouveau règlement québécois : système PEDE
4. Marché du carbone : concepts de base
5. Crédits compensatoires et projets GES
6. **Constats d'avenir et conclusion**



1. Changements climatiques : qu'en fait-on en 2012 ?

Les faits et les doutes :



1. Changements climatiques : qu'en fait-on en 2012 ?

Les faits et les doutes :

- La température de la terre augmente de **0,2°C/décennie** depuis 30 ans



1. Changements climatiques : qu'en fait-on en 2012 ?

Les faits et les doutes :

- La température de la terre augmente de 0,2°C/décennie depuis 30 ans
- La température moyenne de la terre est à **moins de 1°C** de la température maximale du dernier million d'années



1. Changements climatiques : qu'en fait-on en 2012 ?

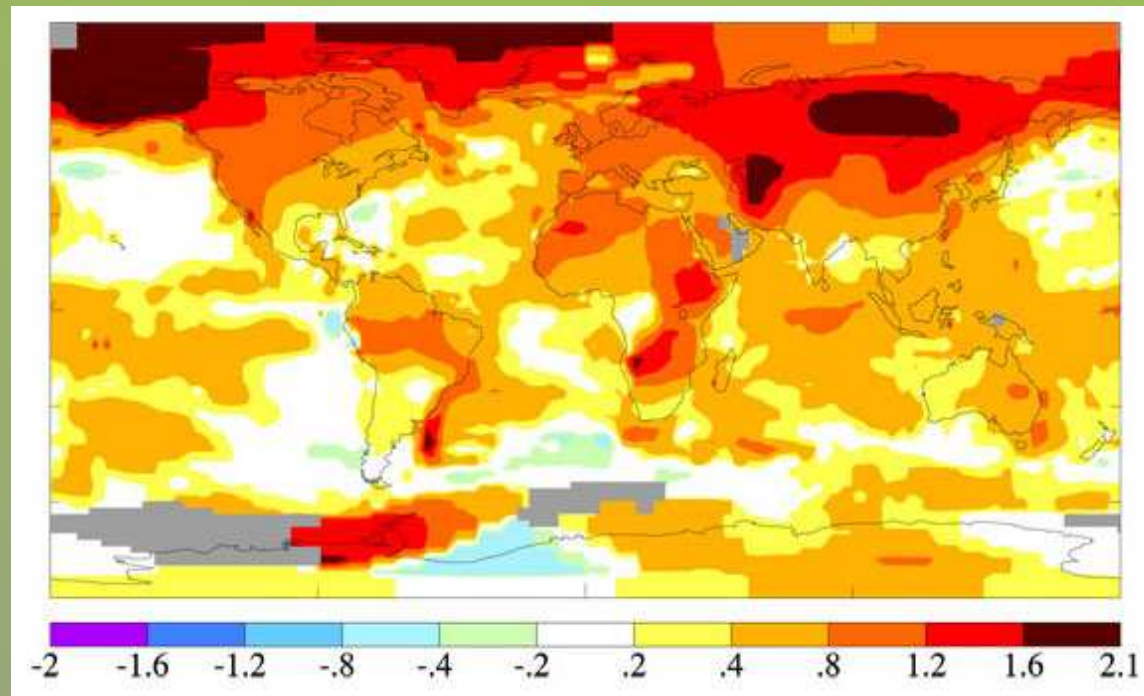
Les faits et les doutes :

- La température de la terre augmente de 0,2°C/décennie depuis 30 ans
- La température moyenne de la terre est à moins de 1°C de la température maximale du dernier million d'année
- **L'homme contribue au réchauffement climatique**



1. Changements climatiques : qu'en fait-on en 2012 ?

Anomalies de températures depuis 2000



Source : NASA



2. Plan d'action contre les changements climatiques : leadership du Québec



2. Plan d'action contre les changements climatiques : leadership du Québec

2006 :

Le Québec met en place un ambitieux

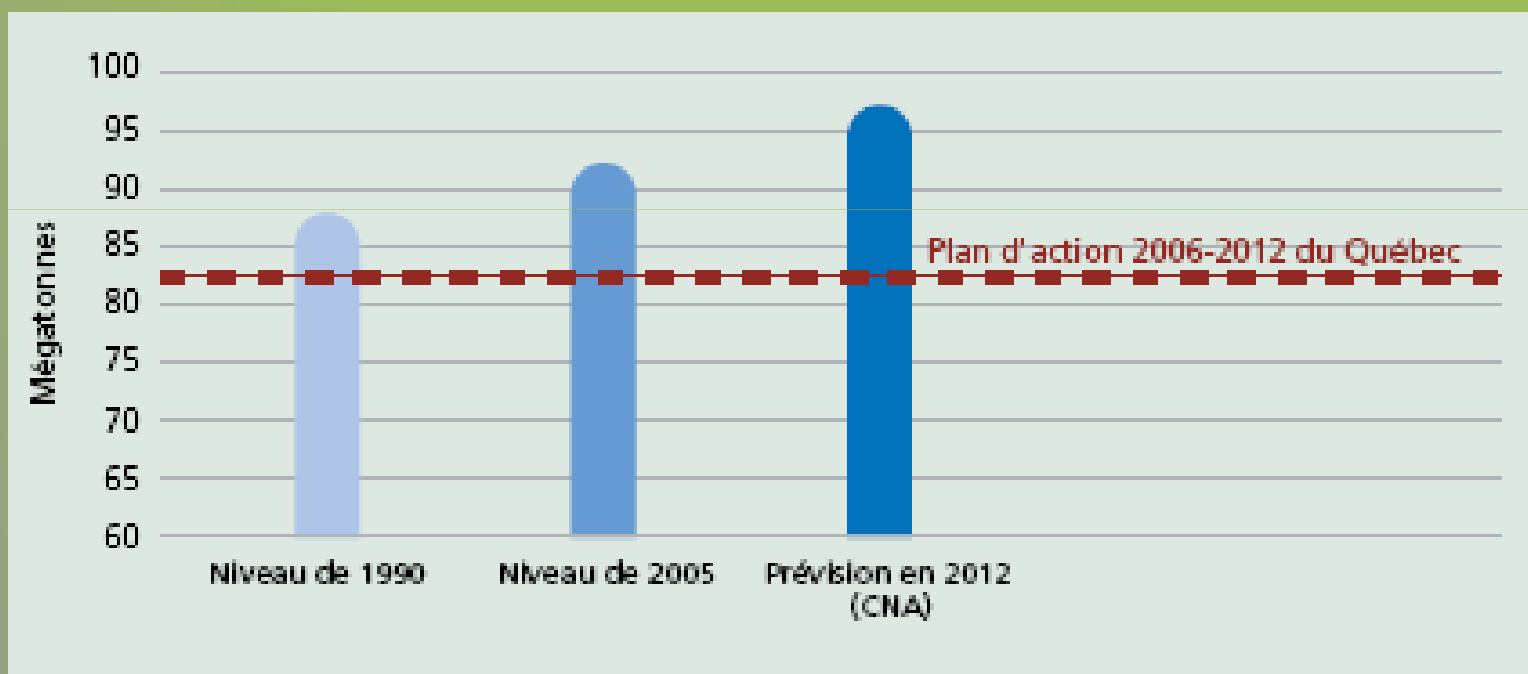
Plan d'action québécois sur

les changements climatiques

pour réduire ses émissions de GES

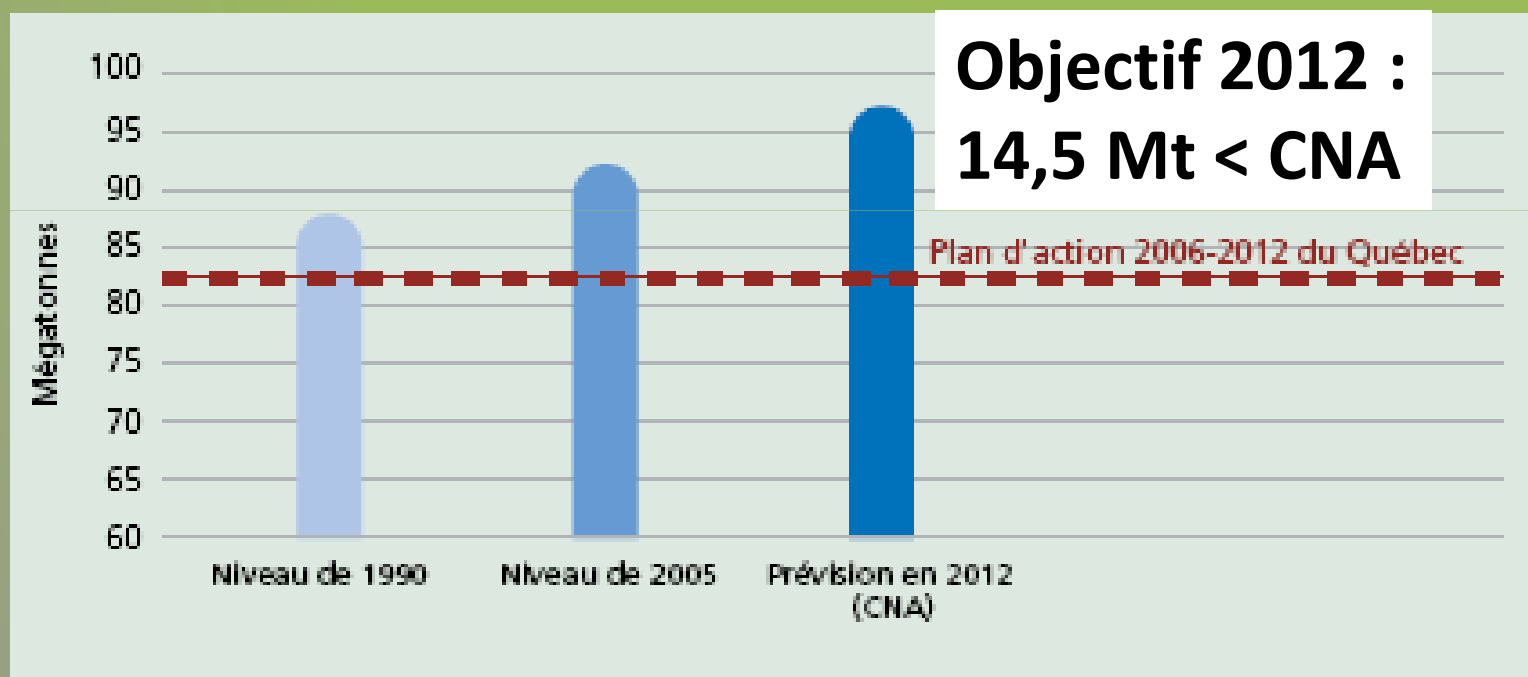


2. Plan d'action contre les changements climatiques : leadership du Québec





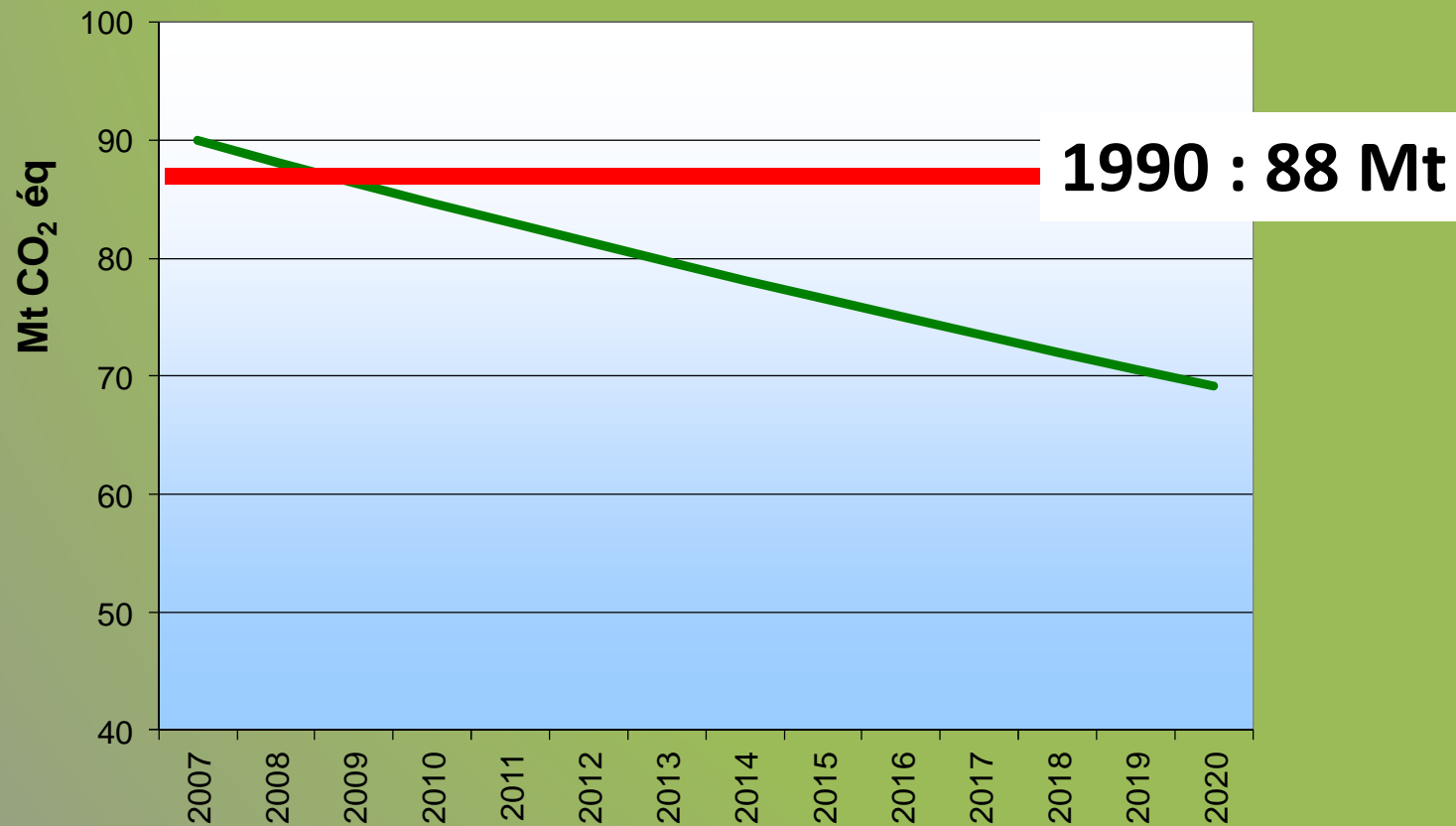
2. Plan d'action contre les changements climatiques : leadership du Québec



CNA : cours normal des affaires

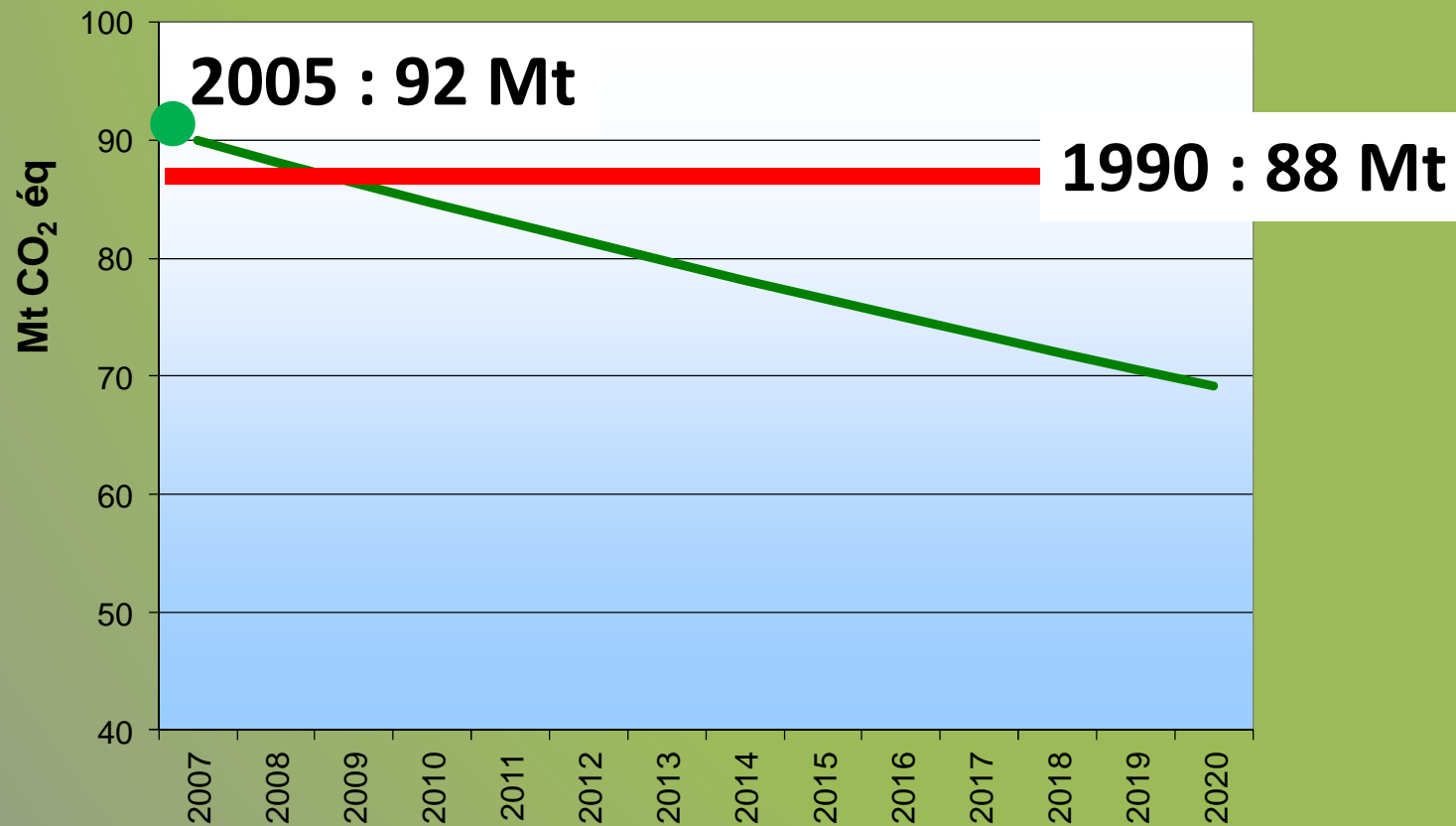


Plan d'action québécois : objectifs



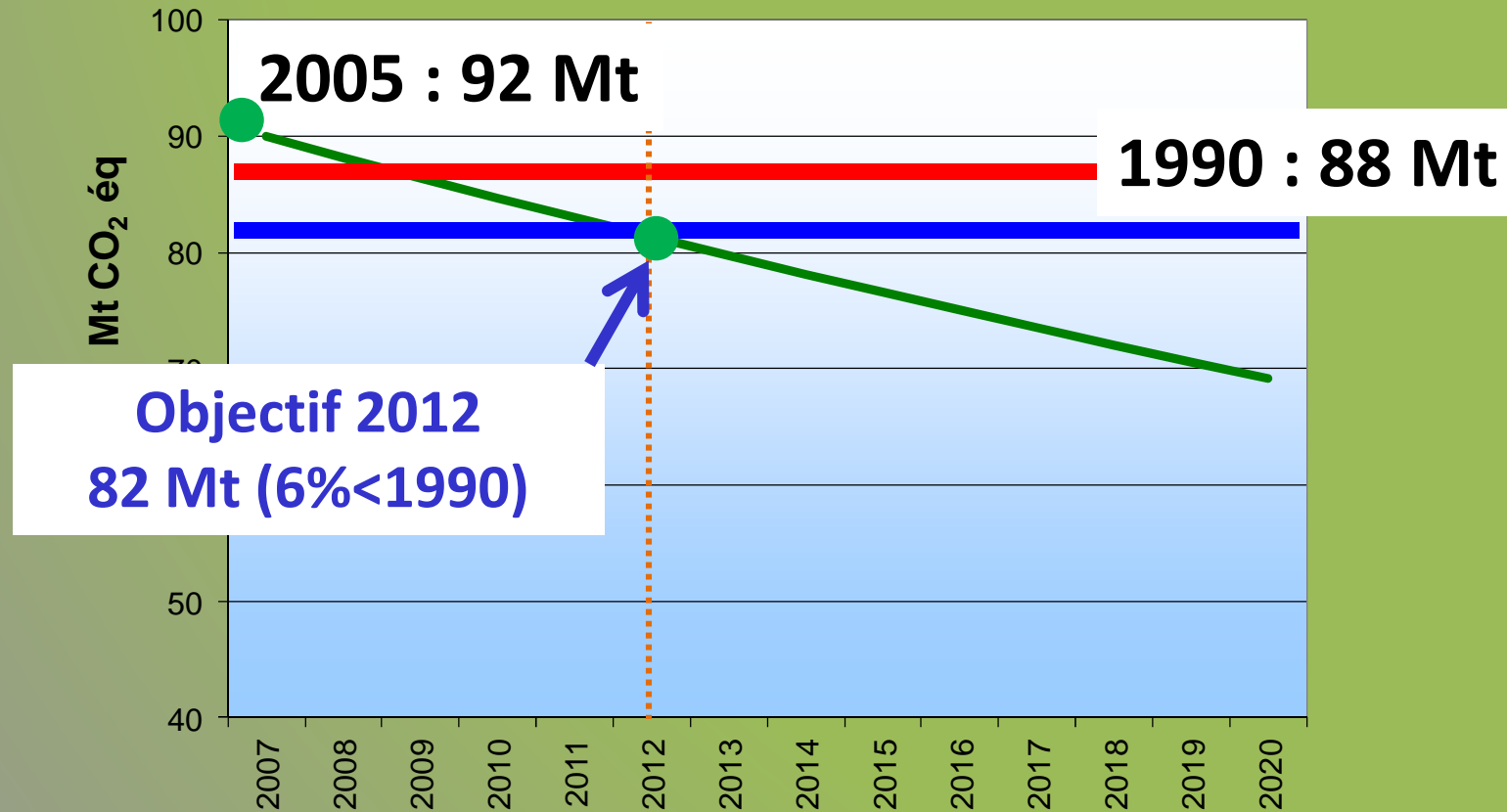


Plan d'action québécois : objectifs



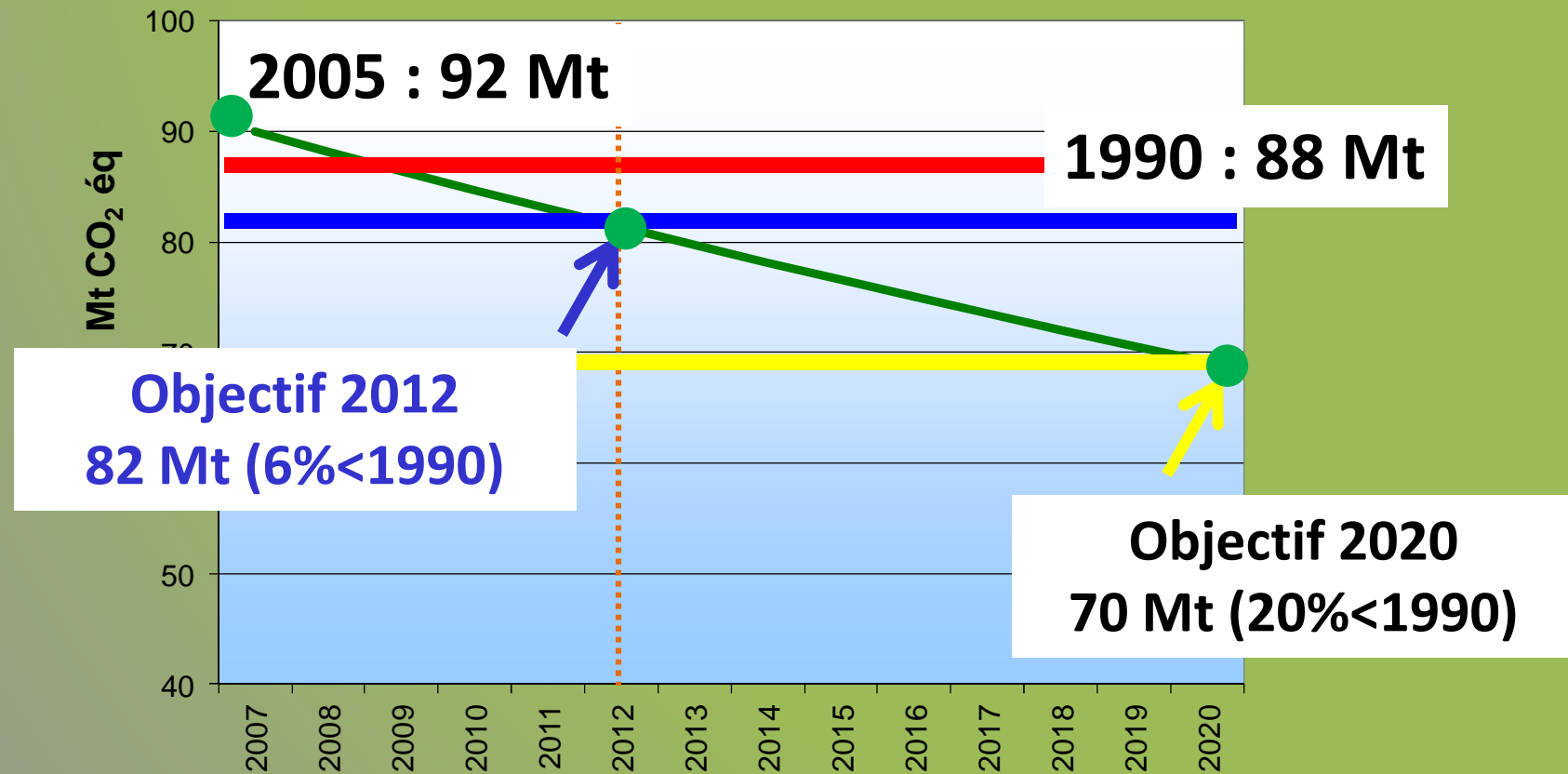


Plan d'action québécois : objectifs





Plan d'action québécois : objectifs





2. Plan d'action contre les changements climatiques : leadership du Québec

PACC **2006-2012** : 26 actions mises en place

- Réductions et évitement de GES, sensibilisation, innovation technologique, adaptation aux changements climatiques, etc.



2. Plan d'action contre les changements climatiques : leadership du Québec

PACC **2013-2020** :



2. Plan d'action contre les changements climatiques : leadership du Québec

PACC 2013-2020 :

Nouvelles mesures, par exemple,
l'adoption du Règlement (1^{er} janv. 2012)

concernant le **système de
plafonnement et d'échange
de droits d'émission (PEDE)**



3. Nouveau règlement québécois : système PEDE

Entreprises ciblées :



3. Nouveau règlement québécois : système PEDE

Entreprises ciblées :

- a. Établissements industriels émettant **25 000 tonnes** et + d'équivalents CO₂/an (CO₂eq)



Rappel : équivalents CO₂



Famille de gaz considérés dans le Protocole de Kyoto	Potentiel de réchauffement (en équivalents CO₂)
Dioxyde de carbone (CO₂)	1
Méthane (CH₄)	21
Oxyde nitreux (N₂O)	310
Hydrofluorocarbones (HFC)	140 à 11 700
Perfluorocarbures (PFC)	6 500 à 9 200
Hexafluorure de soufre (SF₆)	23 900



3. Nouveau règlement québécois : système PEDE

Entreprises ciblées :

a. Établissements industriels émettant **25 000 tonnes** et + d'équivalents CO₂/an (CO₂eq)

b. Activités industrielles (exemples) :

- Extraction minière
- Extraction de pétrole et de gaz
- Fabrication (scian 31-33)
- Transport de gaz naturel par gazoduc



3. Nouveau règlement québécois : système PEDE

- Impose des obligations de réduction des émissions de GES aux entreprises visées à partir de 2013



3. Nouveau règlement québécois : système PEDE

- Impose des obligations de réduction des émissions de GES aux entreprises visées à partir de 2013
- Les entreprises peuvent bénéficier de différentes options de conformité à leurs obligations de réduction



3. Nouveau règlement québécois : système PEDE

- Impose des obligations de réduction des émissions de GES aux entreprises visées à partir de 2013
- Les entreprises peuvent bénéficier de différentes options de conformité à leurs obligations de réduction
- Autres secteurs visés à partir de 2015 (ex. importateurs + distributeurs de carburant/combustible - transport



3. Nouveau règlement québécois : système PEDE

- S'appuie sur les règles de la Western Climate Initiative (WCI) qui regroupe la Californie et 4 provinces canadiennes

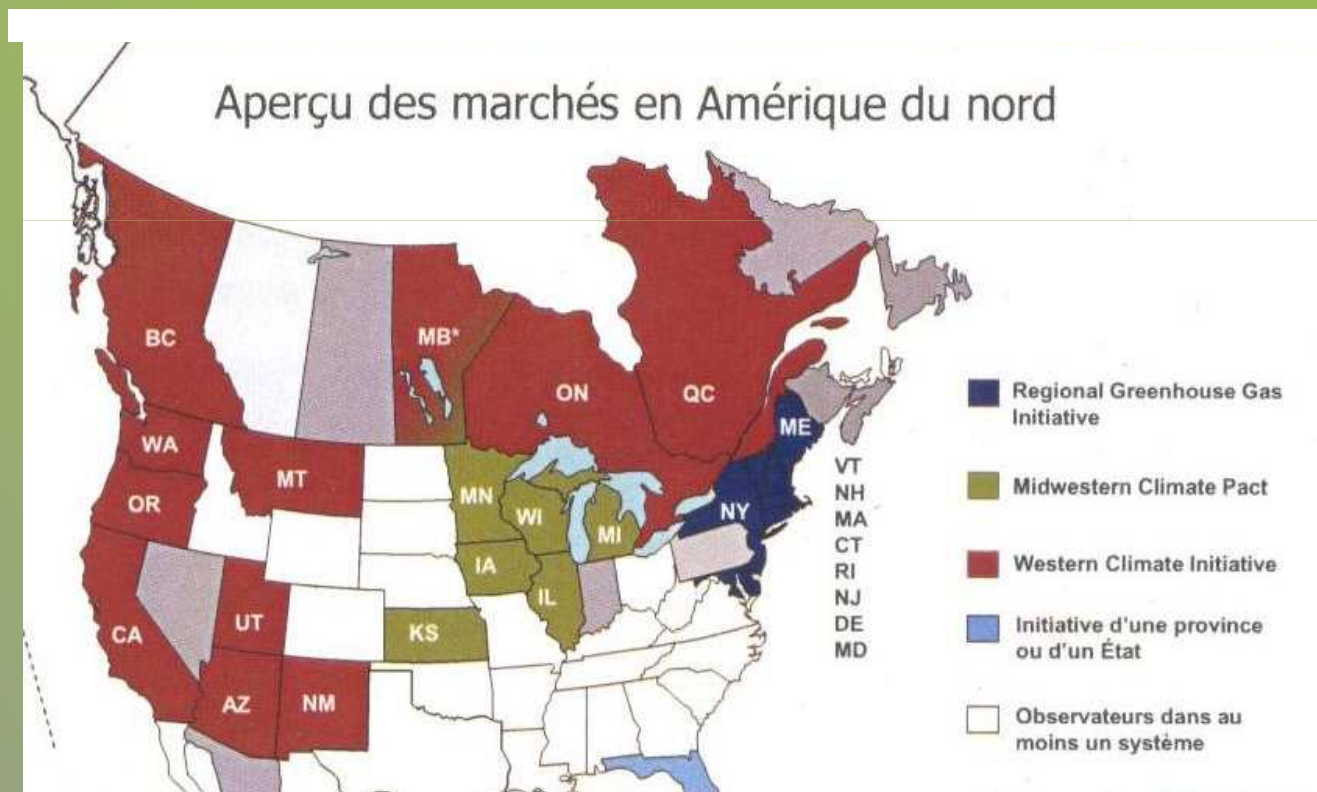


3. Nouveau règlement québécois : système PEDE

- S'appuie sur les règles de la Western Climate Initiative (WCI) qui regroupe la Californie et 4 provinces canadiennes
- Le Québec devient la 3^e juridiction en Am. du Nord (après l'Alberta et la Californie) à imposer des obligations de réductions de GES

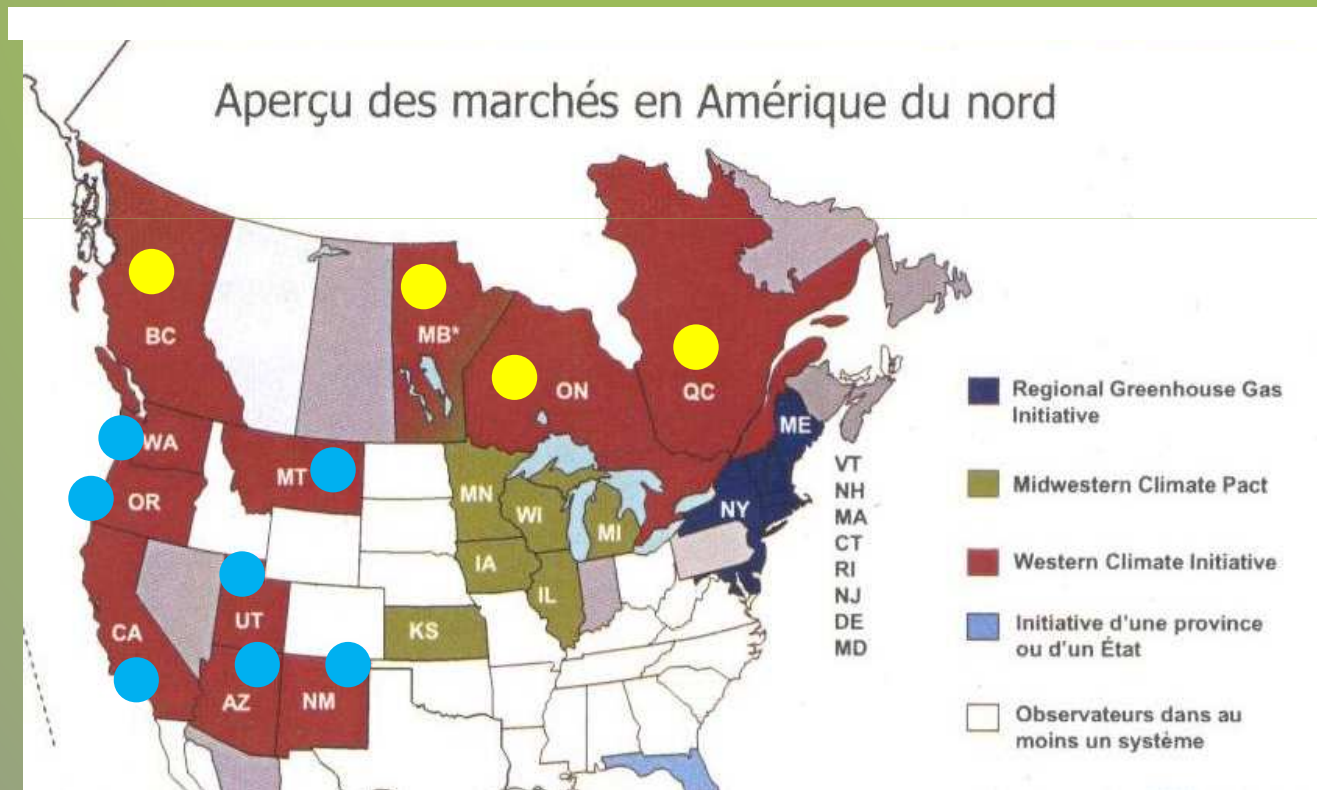


WCI : les membres



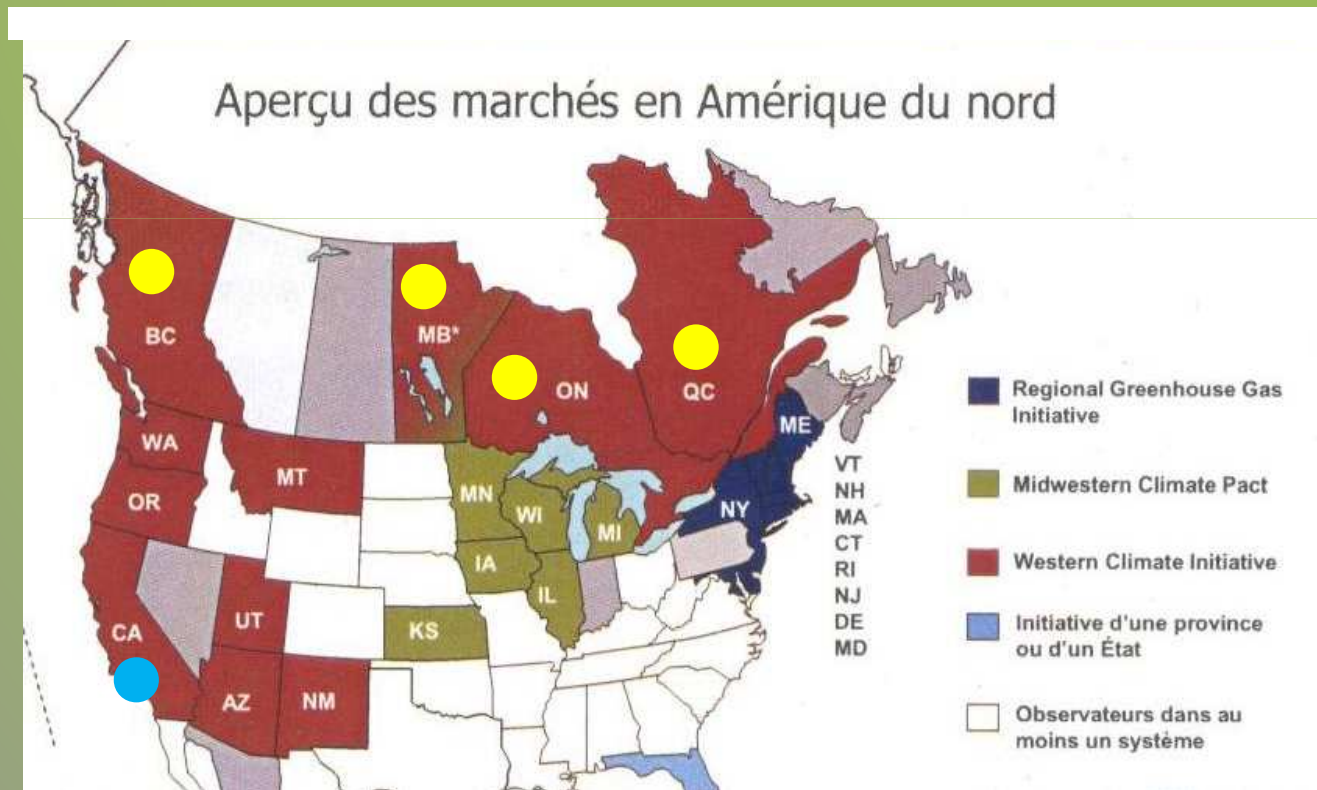


WCI : les membres





WCI : les membres





Entreprises ciblées : comment atteindre les cibles de réductions d'émission de GES ?

- Modification de procédés
- Acquisition de nouveaux équipements
- Reste des émissions : couvertes par des droits (ou unités) d'émission à acquérir
 - Maxima prévus selon le type d'activités
 - Crédits compensatoires (8% max.)
 - Crédits pour réductions hâtives (2008-2011)
 - Autres droits déterminés par le gouvernement



4. Premier marché du carbone réglementé :

Pour qu'un marché existe, ça prend deux conditions :



4. Premier marché du carbone réglementé :

Pour qu'un marché existe, ça prend deux conditions :

- **Une réglementation qui contraint les émissions de GES ou un engagement**



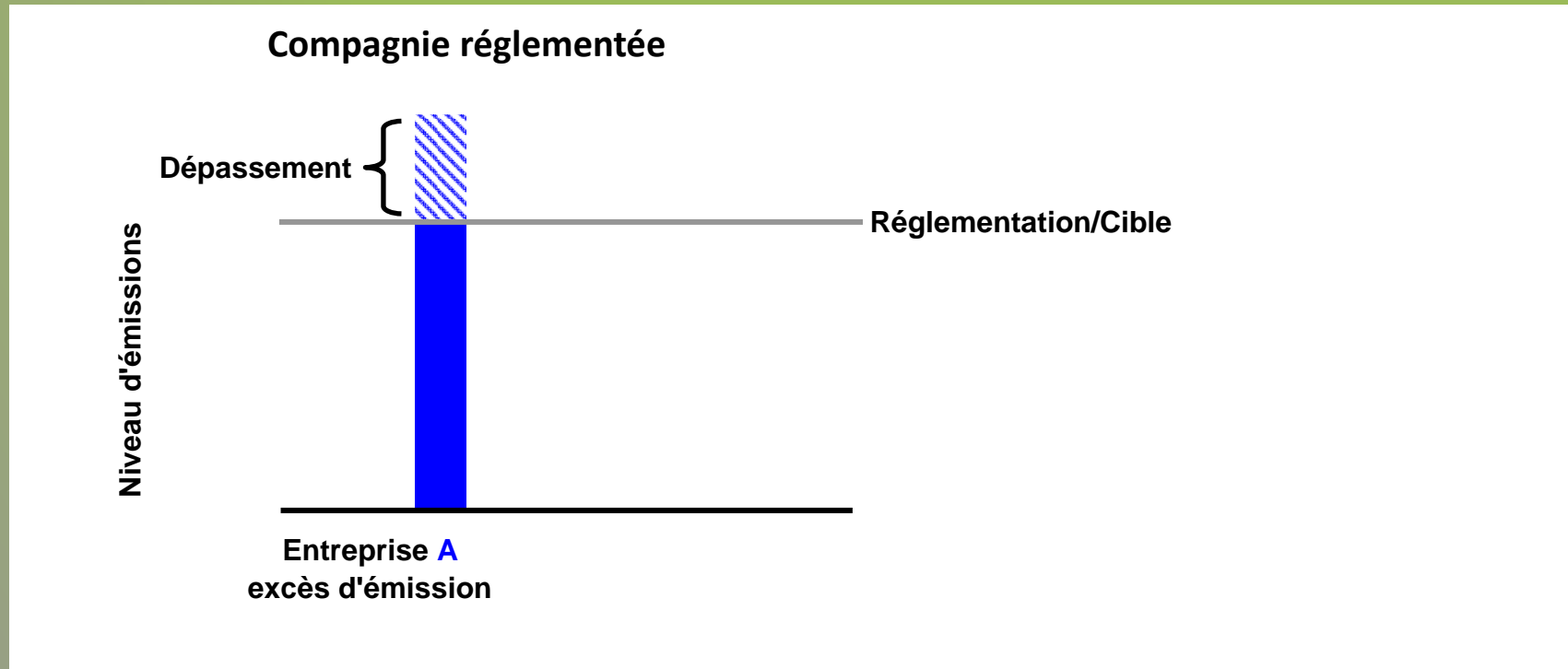
4. Premier marché du carbone réglementé :

Pour qu'un marché existe, ça prend deux conditions :

- Une réglementation qui contraint les émissions de GES ou un engagement
- Des normes rigoureuses permettant de garantir de vraies réductions

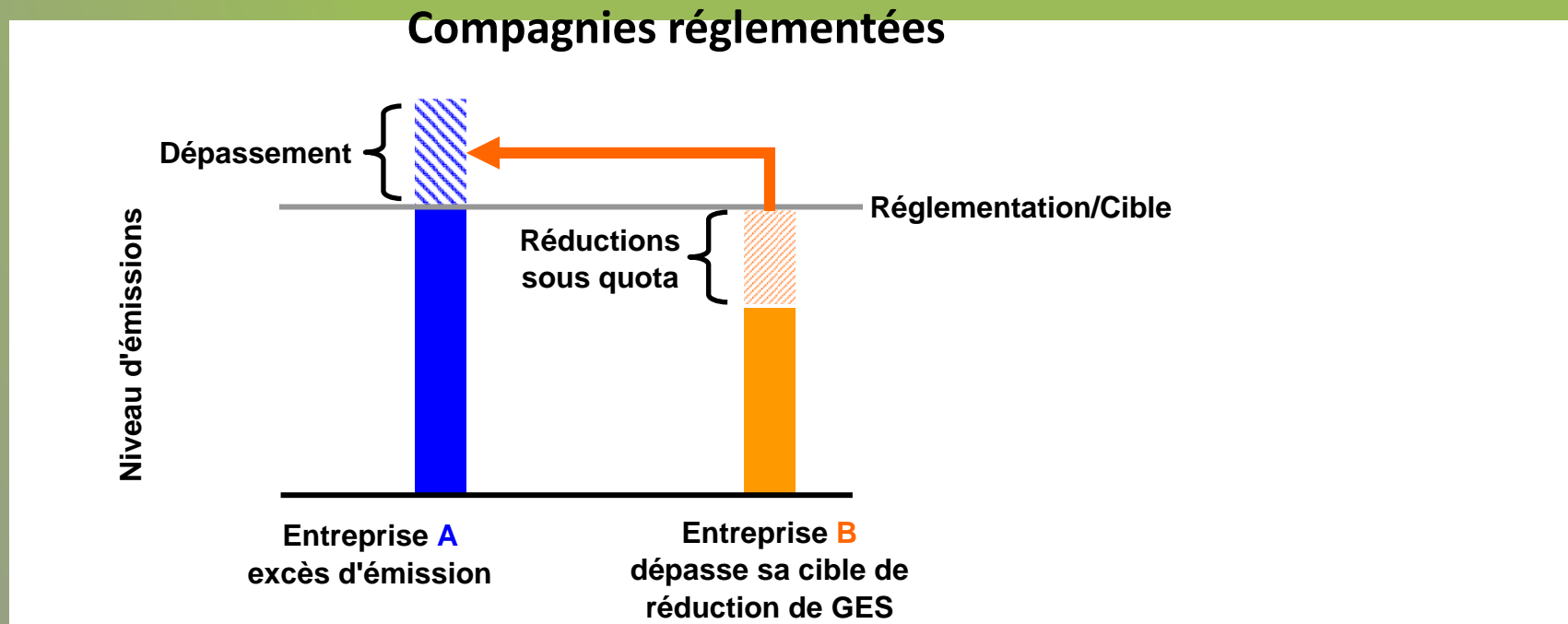


Fonctionnement du marché





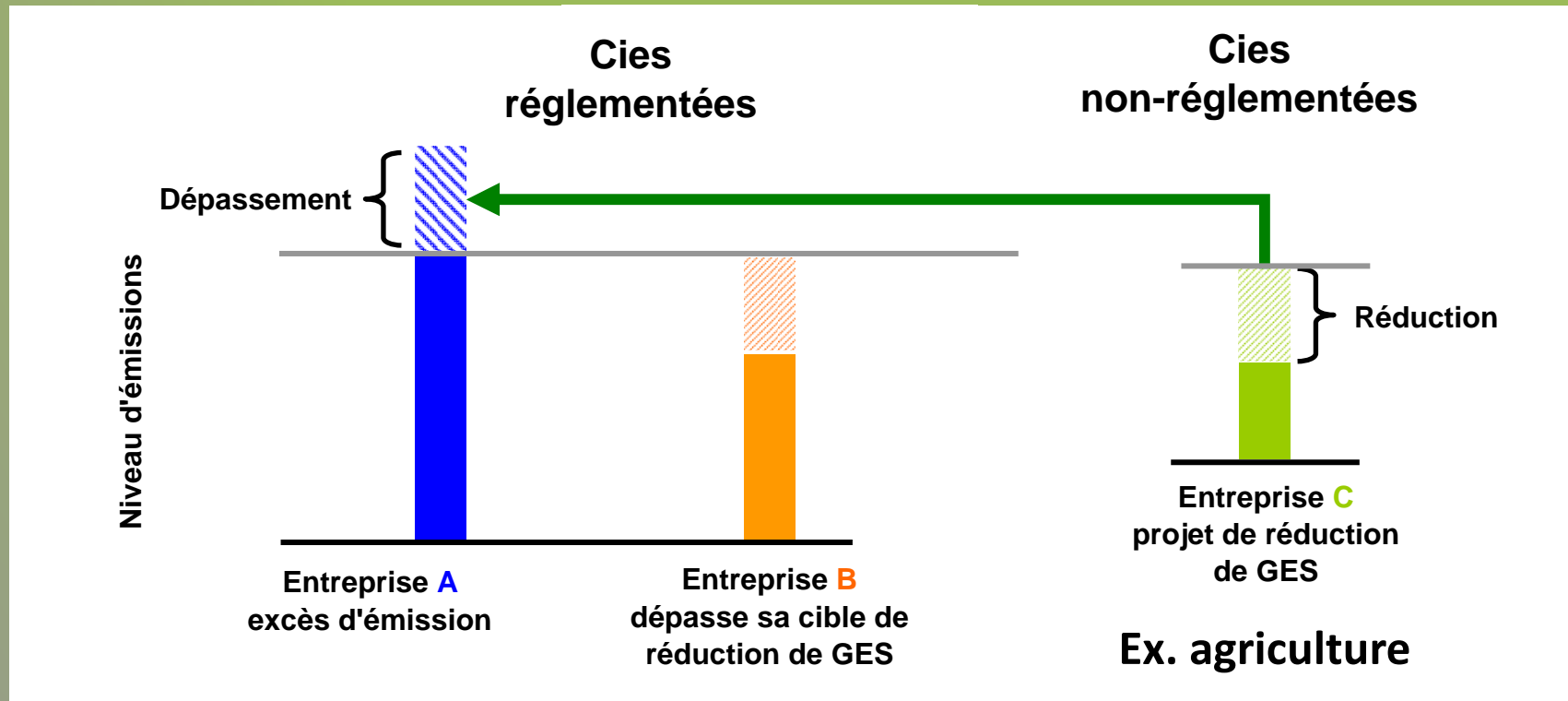
Fonctionnement du marché



La cie B, qui a un surplus de droits d'émission pourrait les vendre à la cie A



Fonctionnement du marché



La cie C, non réglementée, qui met en œuvre un projet De réduction d'émissions de GES pourrait aussi aider la cie A à atteindre ses objectifs : vente de **crédits compensatoires**



Crédits compensatoires (ou crédits de carbone)



- Un CC est généré par la réduction, l'évitement ou la séquestration d'émissions de GES dans le cadre d'un projet spécifique



Crédits compensatoires (ou crédits de carbone)

- Un CC est généré par la réduction, l'évitement ou la séquestration d'émissions de GES dans le cadre d'un **projet** spécifique
- **But : compenser les émissions nettes d'autres entités (réglementées, compagnies privées, individus)**



Crédits compensatoires (ou crédits de carbone)

- Un CC est généré par la réduction, l'évitement ou la séquestration d'émissions de GES dans le cadre d'un **projet** spécifique
- But : compenser les émissions nettes d'autres entités (réglementées, compagnies privées, individus)
- CC : échangeables tant sur les marchés réglementaires que volontaires



Crédits compensatoires (ou crédits de carbone)

- Un CC est généré par la réduction, l'évitement ou la séquestration d'émissions de GES dans le cadre d'un **projet** spécifique
- But : compenser les émissions nettes d'autres entités (réglementées, compagnies privées, individus)
- CC : échangeables tant sur les marchés réglementaires que volontaires
- **1 unité = 1 t éq. CO₂**



Crédits compensatoires (ou crédits de carbone)



- Les **CC** sont des crédits obtenus pour des réductions d'émissions provenant d'activités non réglementées, donc réalisées de façon **volontaire**



Crédits compensatoires (ou crédits de carbone)

- Les CC sont des crédits obtenus pour des réductions d'émissions provenant d'activités non réglementées, donc réalisées de façon volontaire
- **Exemples de projets possiblement admissibles :**
 - Foresterie
 - Agriculture
 - Gestion des matières résiduelles (ex. compostage, biométhanisation)
 - Autres à définir



Admissibilité des projets de réduction de GES : critères

- **Réduire les émissions de GES** est un critère obligatoire pour qu'un projet soit admissible pour le marché du carbone,
- mais il y a d'autres critères



Admissibilité des projets de réduction de GES : critères

- Pour qu'un projet soit admissible pour le marché du carbone, il faut que les réductions d'émissions de GES soient



Admissibilité des projets de réduction de GES : critères

- Pour qu'un projet soit admissible pour le marché du carbone, il faut que les réductions d'émissions de GES soient
 - Réelles
 - Additionnelles
 - Quantifiables
 - Permanentes
 - Uniques



Prouver l'additionnalité d'un projet

3 questions importantes :



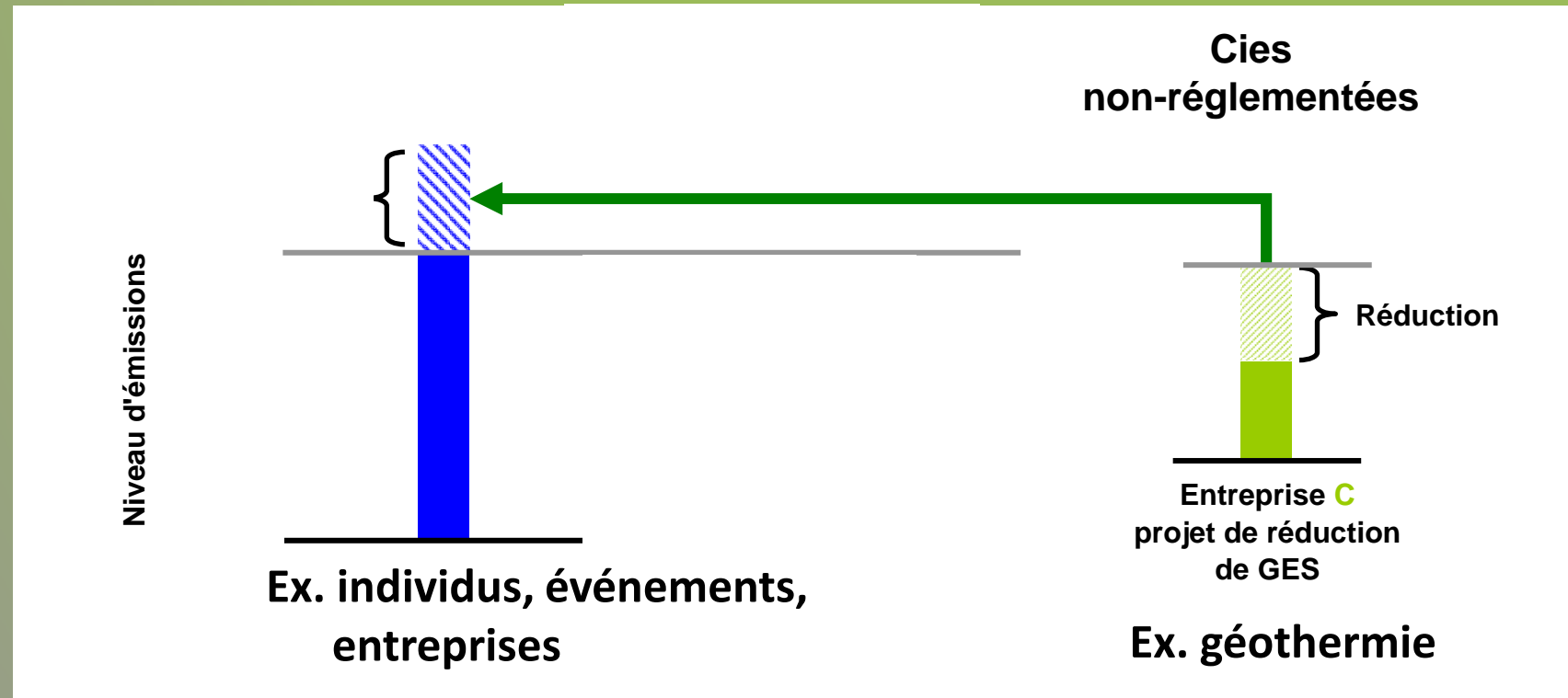
Prouver l'additionnalité d'un projet

3 questions importantes :

- **Le projet est-il exigé par une loi ou un règlement?**
- **Le projet utilise-t-il une pratique courante dans l'industrie?**
- **Le projet représente-t-il l'option la moins coûteuse?**



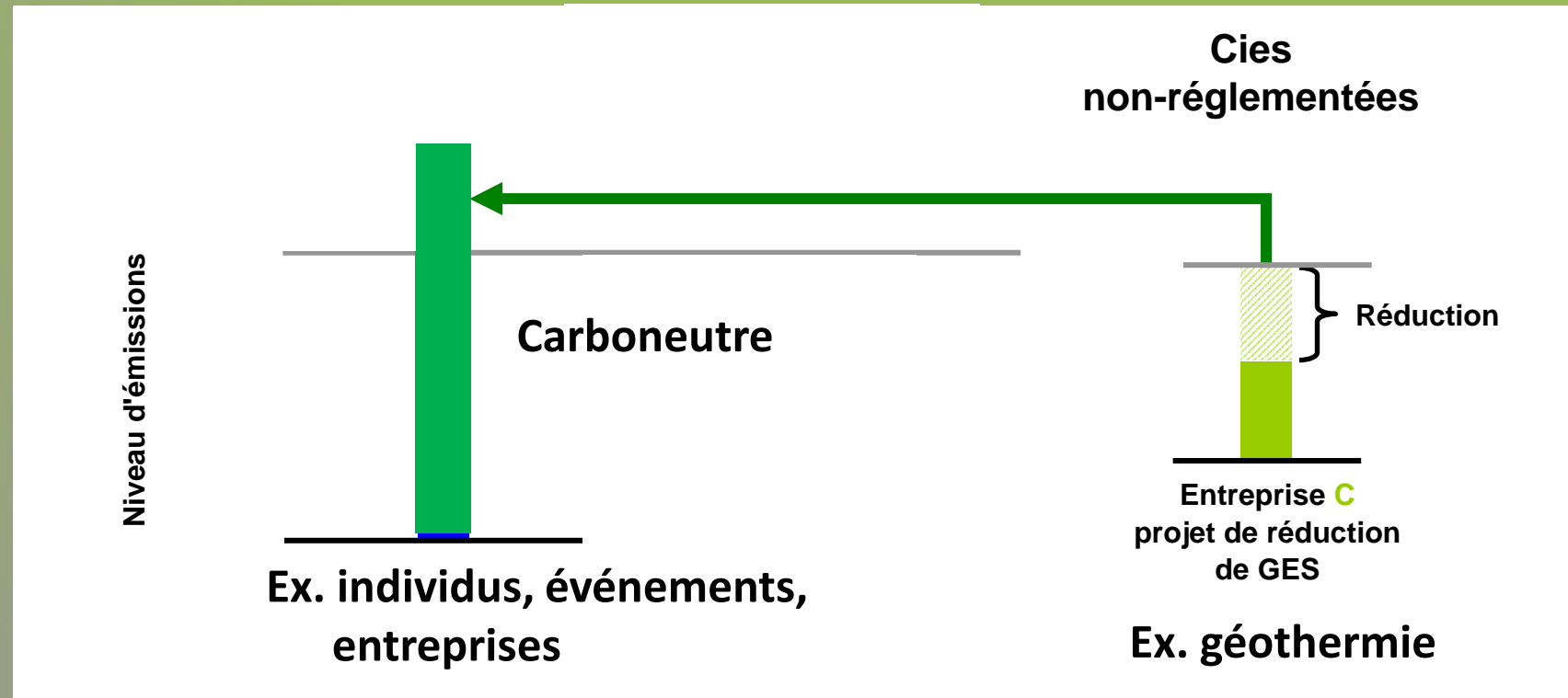
Marché volontaire



Le projet de la cie C pourrait être utilisé pour **compenser** les émissions GES d'un individu, d'une entreprise non-réglementée, d'un événement (ex. Festival de Jazz).



Marché volontaire



Le projet de la cie C pourrait être utilisé pour **compenser** les émissions GES d'un individu, d'une entreprise non-réglementée, d'un événement (ex. Festival de Jazz).



7. Crédits de carbone : valeur = rigueur

Des normes (ex. ISO 14064-2) et protocoles de quantification rigoureux (ex. CAR, VCS, CSA, etc) doivent être suivis pour mener à bien toutes les étapes requises pour la vente et l'achat de CC à valeur maximale.



Conclusion

- Les modalités du nouveau marché réglementé québécois ne sont pas toutes établies



Conclusion

- Les modalités du nouveau marché réglementé québécois ne sont pas toutes établies
- Il ne fait pas de doute que ce marché stimulera le développement de pratiques à la fois en ligne avec d'ambitieuses cibles de réductions d'émissions de GES, mais pourra également conduire à d'extrêmement intéressantes occasions d'affaire



Conclusion

De plus, en 2012, peu importe les doutes (philosophiques, gouvernements, motivations, etc.), on constate un engagement vert des entreprises qui est



Conclusion

De plus, en 2012, peu importe les doutes (philosophiques, gouvernements, motivations, etc.), on constate un engagement vert des entreprises qui est

- réel
- public
- mesurable
- **possiblement monnayable**

MERCI !



François Lafortune, Ph.D.
c. 514-232-2236