

Marché du CO2, environnement et énergie éolienne

Par
Jean Nolet

Colloque sur l'énergie éolienne – Rimouski, 18 décembre 2005

Opportunités et contraintes pour le secteur éolien

- Fonction de :
 - Le marché
 - Les politiques mises en œuvre
 - Les coûts de transaction



Le Marché

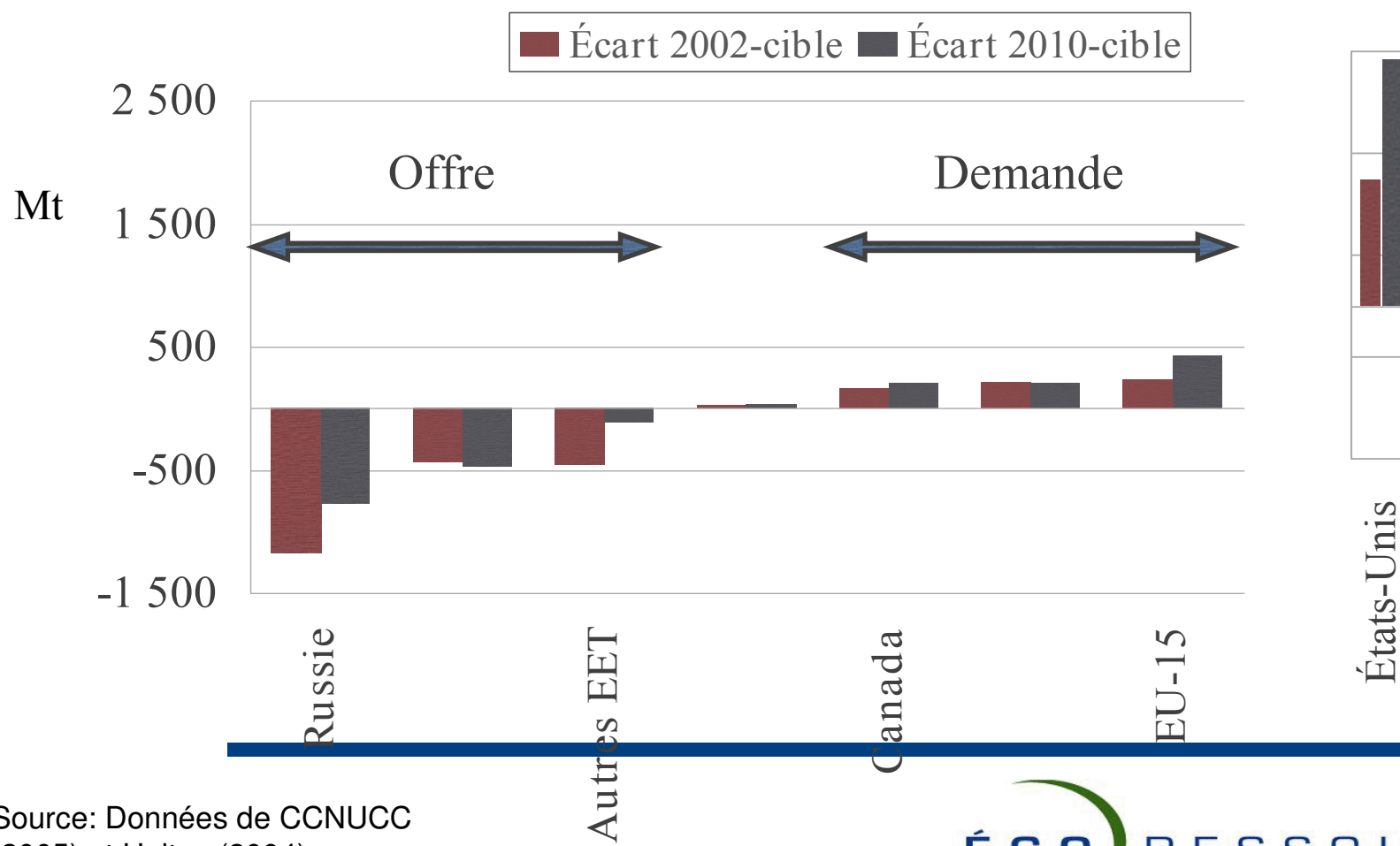
Protocole de Kyoto

- Engagement des pays développés : réduction globale de 5,2 % des GES sous les niveaux de 1990, d'ici 2008-2012
- Principe de marché intégré au protocole de Kyoto via les mécanismes de flexibilité

Engagements différenciés

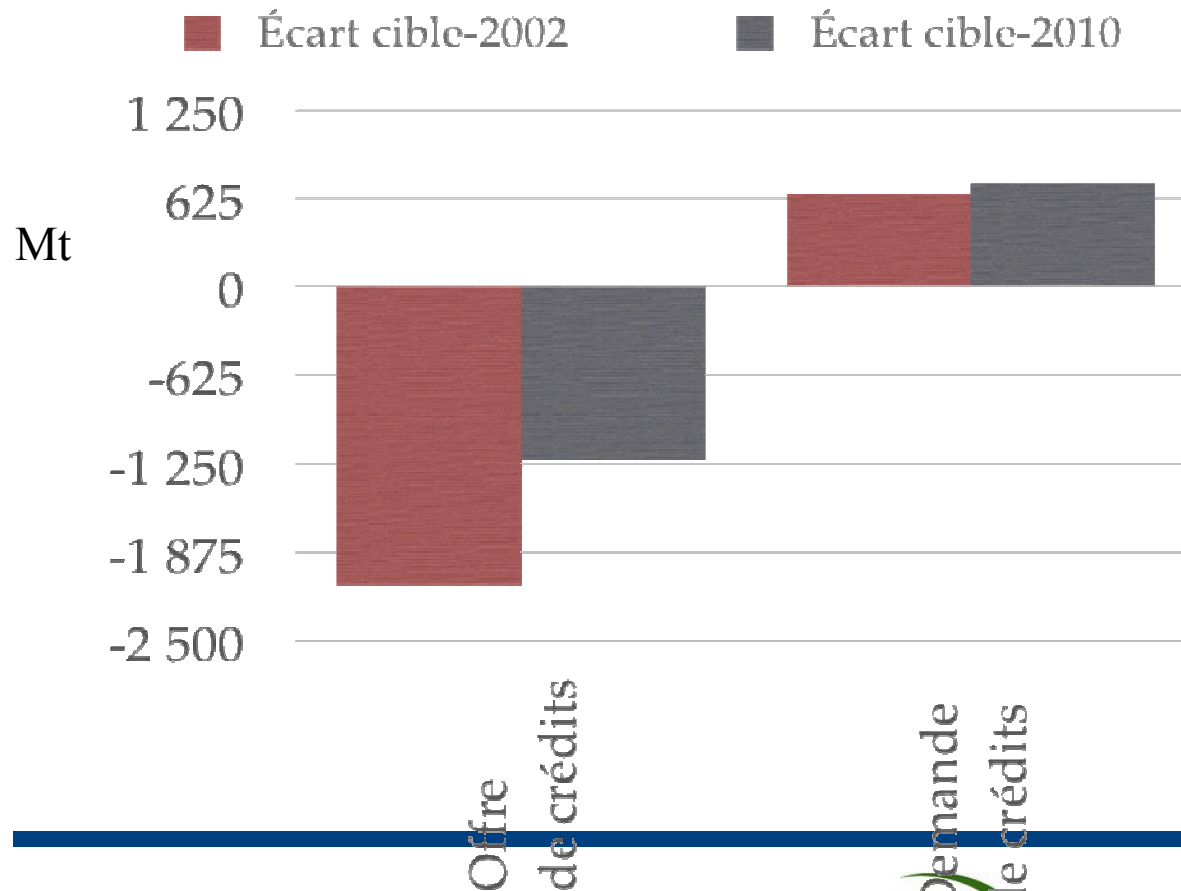
Canada	-6 %
Union européenne	-8 %
États-Unis	-7 %
Japon	-6 %
Russie	0 %
Australie	+8 %
Islande	+10 %

Importants surplus des économies en transition

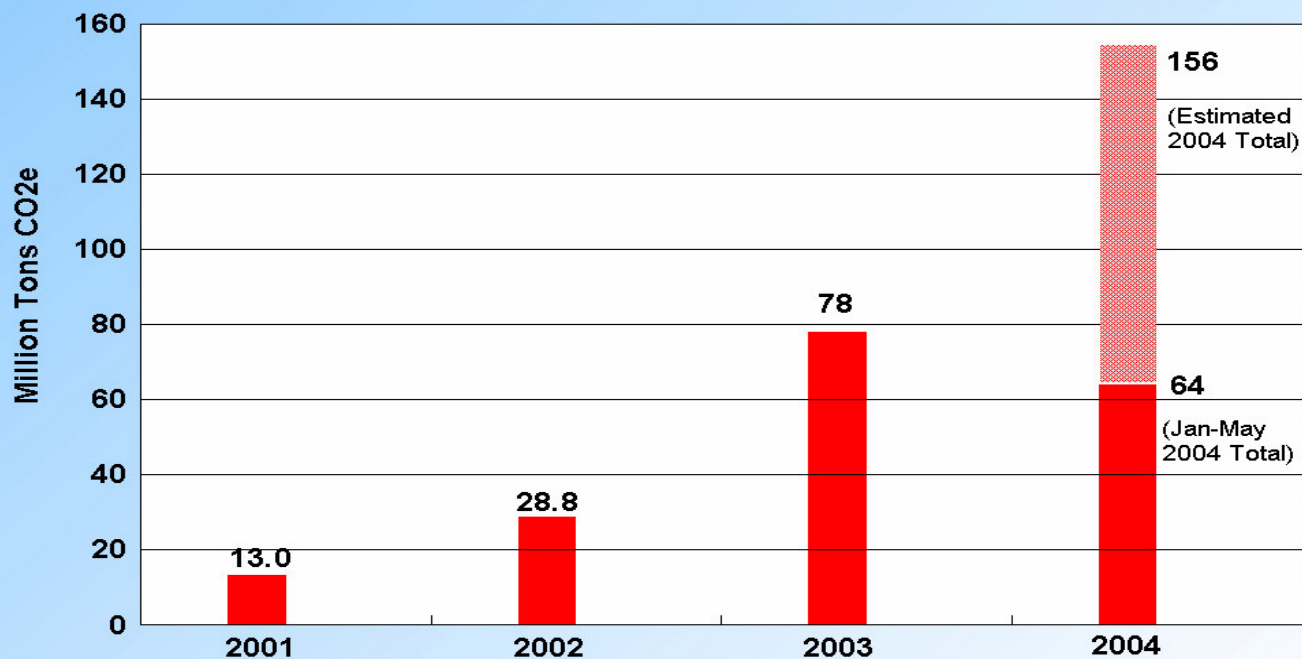


Source: Données de CCNUCC (2005) et Haites (2004)

Écart par rapport à Kyoto



Les volumes échangés



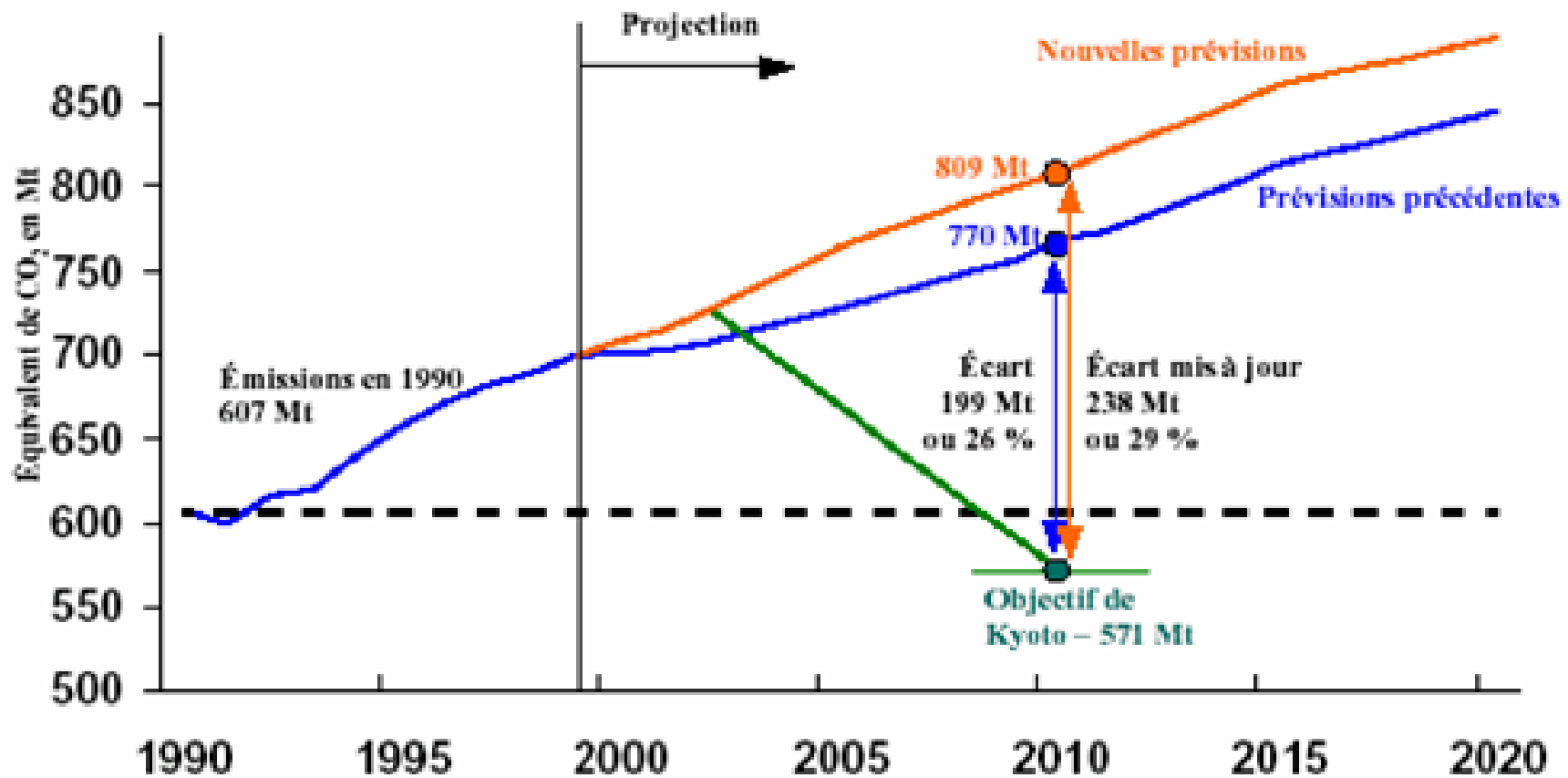
Le prix

- En Europe: 20 Euros
- Au Canada 8\$, 10\$, 15\$?

Les politiques mise en oeuvre

Au niveau Fédéral

Projection de l'objectif du Canada



Le Plan Canadien

- Un système de permis échangeables domestique
- Un système de compensation (Offsets)
- Des mesures ciblées
- Des mesures volontaires

Le plan canadien

Programmes	Dépenses (milliards \$)	Réductions (Mt)
Fonds pour le Climat	4-5	75-115
Fonds de partenariat	2-3	55-85
Programmes existants	2.8	40
Puits agricoles et forestiers	n/a	10-20
Énergie renouvelable	Jusqu'à 1	15

Le système de permis échangeables

- Principes généraux :
 - Déterminer une quantité annuelle d'émissions pouvant être rejetée ;
 - Répartir cette quantité entre les différentes entreprises ;
 - Laisser ultérieurement le marché modifier cette allocation initiale en permettant les échanges de permis entre les entreprises.

Les possibilités pour les grands émetteurs

- Pour se conformer à leurs budgets d'émissions, les entreprises peuvent:
 - réduire leurs émissions de GES,
 - acheter des permis auprès d'entreprises canadiennes ayant préalablement réduit ou capté les émissions de GES,
 - ou acheter des permis sur les marchés internationaux prévus dans Kyoto.

Le fonds pour le climat

- 4-5 milliards – 75-115 Mt
- Probablement par appel d'offre
- Prix moyen de 10\$/t
- Priorité aux achats domestiques
- Nouveau « draft » des règles du système de compensation au printemps 2005
- Pas de précision quant à la possibilité de paiements en avance

Les opportunités

...Le système de compensation

Si on a des réductions:

- Mesurables
- Vérifiables
- Uniques

La formule d'allocation initiale

– En fonction de :

- la production
- un facteur d'intensité sectoriel

Les facteurs d'intensité sectoriels possibles

- Statu Quo thermique = 657 t/GWh
- Norme nationale unique (BAU – 15% = 558 t/GWh)
- Attribution égale (110 Mt toutes sources) 454 t/GWh)
- Norme technologique ou optimale – 370 t/GWh
- Set Aside – 505t/GWh

Valeur des crédits provenant de l'énergie éolienne

Exemple: Projet de 108 MW

Facteur d'utilisation de 36.6%

Énergie = $108 * 8760 \text{hrs} * 0.366 = 346\,265 \text{ MWh}$

Facteur d'intensité sectorielle = 370 t CO₂/GWh

Crédits de CO₂ = 128 000 tonnes/an

Valeur (15\$/t) = 1,92M\$/an

État de la situation au Canada

- 4 premiers protocoles (janvier 2006):
 1. Sites d'enfouissement sanitaires
 2. Production porcine
 3. Gestion des sols agricoles
 4. Boisement et reboisement

- Nouveau site web dans 2-3 semaines

Les services d'ÉcoRessources

- Élaboration de stratégies d'entrée sur le marché
 - Étude de faisabilité
 - Services de courtage
- Élaboration de stratégies de gestion du risque
 - Évaluation du risque
 - Évaluations des options pour minimiser le risque
 - Estimation des prix selon différents scénarios politiques
- Analyse de politiques en changements climatiques

Pour nous joindre

- Jean Nolet
Président
ÉcoRessources
825, rue Sainte-Thérèse
Québec (Québec)
G1N 1S6
- Courriel: jean.nolet@ecoressources.com
Téléphone: (418) 780 0158
Télécopie: (418) 877 6763
Cellulaire: (418) 655 9341
www.ecoressources.com