

**Questions de suivi pour le Bureau de la sécurité des transports du Canada**  
**Audiences du BAPE – Projet Oléoduc Énergie Est**  
**Le 8 mars 2016**

**Question 1** : Pouvez-vous nous fournir les taux d'accidents et incidents par volume de produit transporté tels que compilés par le BST? (Commissaire Germain)

**Réponse 1** : Parmi les documents déposés par le BST le 8 mars, les tableaux 6 et 7 dans le document #3 intitulé « Tableaux et figures : Données sur les événements du BST et données sur l'activité de l'ONÉ pour les pipelines soumis à la réglementation fédérale » présentent les informations demandées. Une copie de ces deux tableaux est jointe afin d'en faciliter la référence (voir pages 3 et 4).

**Question 2** : Quel est le seuil (quantité) au-delà duquel les déversements de pétrole provenant d'un train doivent être signalés au BST? Comment ce seuil se compare-t-il au seuil utilisé pour les pipelines? (Commissaire Germain)

**Réponse 2** :

Selon le règlement du BST :

- Un événement ferroviaire qui consisterait en un déversement de pétrole de plus de **200 litres** doit être signalé au BST.
- Un événement de pipeline qui consisterait en un déversement de pétrole de plus de **1 500 litres** doit être signalé au BST.

Ces seuils sont établis en tenant compte des spécificités propres à chaque mode de transport, et sont harmonisés avec les autres règlements fédéraux pertinents.

**Question 3** : Vous avez très peu de données concernant les événements ferroviaires impliquant des déversements de pétrole brut puisque ce mode de transport est relativement nouveau pour le pétrole brut. Pouvez-vous nous donner des statistiques concernant les événements de transport ferroviaire impliquant toutes les marchandises dangereuses? (Commissaire Germain)

**Réponse 3** :

Tous les accidents et incidents ferroviaires rapportés au BST, incluant les événements impliquant des marchandises dangereuses, font l'objet de publications statistiques périodiques (mensuelles pour l'année en cours et annuelles pour les années précédentes).

Toutes ces statistiques sont disponibles sur le site web du BST, à :  
<http://www.tsb.gc.ca/fra/stats/rail/>

Le tableau suivant, extrait de la dernière publication annuelle statistique disponible (2014), donne un aperçu des accidents de transport ferroviaire impliquant toutes les marchandises dangereuses.

| Accidents ferroviaires                                   | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Accidents où des marchandises dangereuses sont présentes | 212  | 185  | 191  | 153  | 133  | 141  | 119  | 119  | 145  | 174  |
| <i>Déraillements en voie principale</i>                  | 32   | 18   | 35   | 23   | 11   | 13   | 20   | 6    | 11   | 25   |
| <i>Accidents de passage à niveau</i>                     | 15   | 5    | 6    | 4    | 3    | 7    | 1    | 4    | 5    | 5    |
| <i>Collisions hors d'une voie principale</i>             | 44   | 41   | 41   | 33   | 32   | 26   | 20   | 21   | 26   | 37   |
| <i>Déraillements hors d'une voie principale</i>          | 112  | 109  | 101  | 85   | 81   | 88   | 72   | 87   | 98   | 97   |
| <i>Autres types d'accidents</i>                          | 9    | 12   | 8    | 8    | 6    | 7    | 6    | 1    | 5    | 10   |
| Accidents avec déversement de marchandises dangereuses   | 7    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 7    | 5    |

**Question 4** : L'ONÉ possède un site web avec tous les incidents de pipeline sous juridiction fédérale au Canada. Y a-t-il une source d'information qui pourrait nous donner une vue d'ensemble globale de l'industrie du pipeline au Canada, incluant les incidents sous responsabilité provinciale? (Commissaire Grandbois)

**Réponse 4** : L'Association canadienne de pipelines d'énergie (ACPE) regroupe la grande majorité des compagnies de pipeline au Canada qu'elles opèrent sous juridiction fédérale ou provinciale. L'ACPE a publié un rapport sur la performance de l'industrie en octobre 2015. Le BST dépose par la présente une copie électronique de ce rapport à titre d'annexe A. Il est à noter, toutefois, que le BST ne prend aucune position vis-à-vis le contenu de ce rapport.

Certains renseignements additionnels sont disponibles sur le site web de l'Association au <http://www.cepa.com/fr/>. Au besoin, la Commission pourrait communiquer directement avec cet organisme afin d'obtenir plus de détails. Les personnes ressources sont :

M. Chris Bloomer  
Président-Directeur Général  
Téléphone : 403.221.8750

M. Jim Donihee  
Chef des opérations  
Téléphone : 403.221.8761

**Question 5** : Pouvez-vous déposer une copie des études parrainées par l'Association des chemins de fer du Canada et par l'Association canadienne de pipelines d'énergie? (Commissaire Zayed)

**Réponse 5** : Le BST dépose par la présente une copie électronique de ces rapports à titre d'annexes B et C. Malheureusement, ces rapports sont disponibles en anglais seulement. Il est à noter, que le BST ne prend aucune position vis-à-vis le contenu de ces rapports. Toutes questions concernant ces rapports devraient être adressées directement aux organismes concernés. Les personnes ressources sont :

Association canadienne des chemins de fer

M. Michael Bourque  
Président-Directeur Général  
Téléphone : 613-564-8090

M. Gérald Gauthier  
Vice-Président Affaires publiques et corporatives  
Téléphone : 613.564.8106

Association canadienne de pipelines d'énergie

M. Chris Bloomer  
Président-Directeur Général  
Téléphone : 403.221.8750

M. Jim Donihee  
Chef des opérations  
Téléphone : 403.221.8761

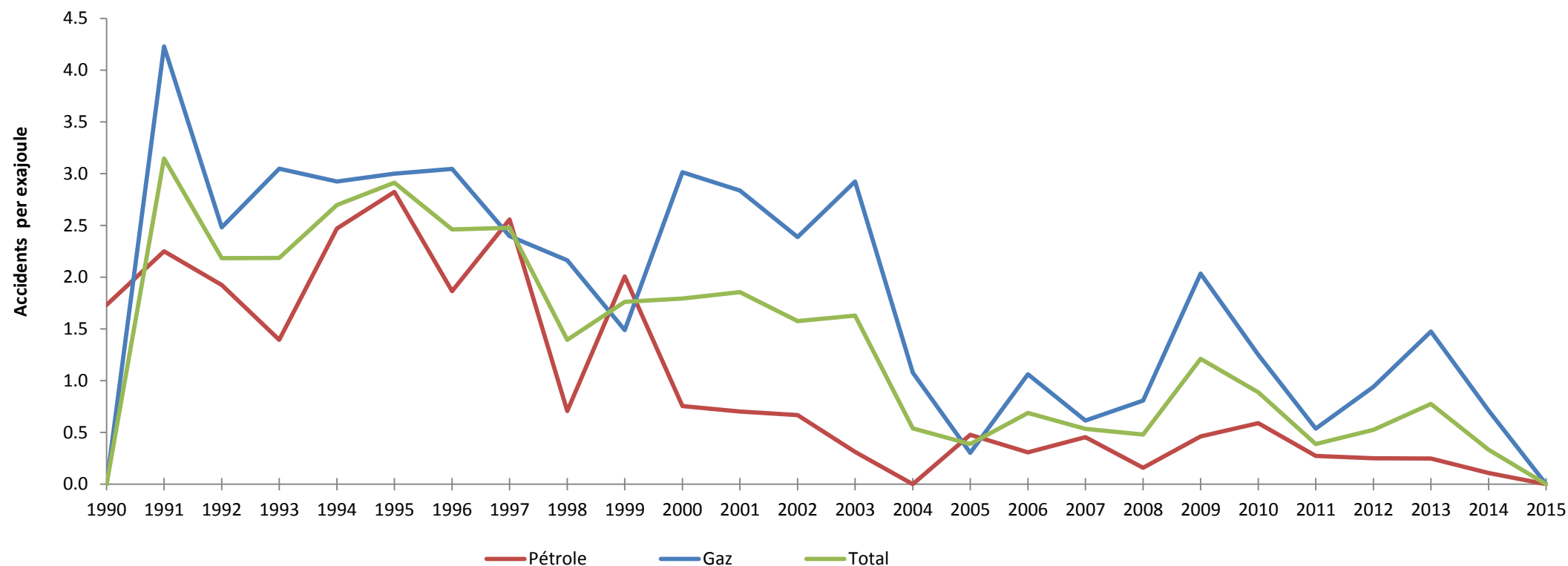
**Question 6** : Pouvez-vous modifier les tableaux faisant partie de votre présentation afin d'utiliser une unité de mesure commune pour faciliter la comparaison entre le transport par pipeline et le transport ferroviaire? (Commissaire Zayed)

**Réponse 6** : Les tableaux ont été modifiés et le BST dépose par la présente une copie révisée de la présentation à titre d'annexe D. Une copie de ces tableaux est également jointe afin d'en faciliter la référence (voir pages 5 et 6).

**Tableau 6: Taux d'accidents de pipeline par type de produit transporté de 1991 à 2015**

| Taux                                | 1990 | 1991       | 1992       | 1993       | 1994       | 1995       | 1996       | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       | 2001       | 2002       | 2003       | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       | 2010       | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015     |
|-------------------------------------|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|
| Accidents pétroliers par exajoule   | 1.73 | 2.25       | 1.92       | 1.39       | 2.47       | 2.82       | 1.86       | 2.56       | 0.71       | 2.01       | 0.75       | 0.70       | 0.67       | 0.31       | 0.00       | 0.48       | 0.31       | 0.45       | 0.16       | 0.46       | 0.59       | 0.27       | 0.3        | 0.25       | 0.11       | 0        |
| Accidents gaz par exajoule          | ..   | 4.23       | 2.48       | 3.05       | 2.92       | 3.00       | 3.04       | 2.40       | 2.16       | 1.49       | 3.01       | 2.84       | 2.39       | 2.92       | 1.08       | 0.30       | 1.06       | 0.62       | 0.81       | 2.03       | 1.25       | 0.54       | 0.9        | 1.48       | 0.71       | 0        |
| <b>Total accidents par exajoule</b> | ..   | <b>3.1</b> | <b>2.2</b> | <b>2.2</b> | <b>2.7</b> | <b>2.9</b> | <b>2.5</b> | <b>2.5</b> | <b>1.4</b> | <b>1.8</b> | <b>1.8</b> | <b>1.9</b> | <b>1.6</b> | <b>1.6</b> | <b>0.5</b> | <b>0.4</b> | <b>0.7</b> | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>1.2</b> | <b>0.9</b> | <b>0.4</b> | <b>0.5</b> | <b>0.8</b> | <b>0.3</b> | <b>0</b> |

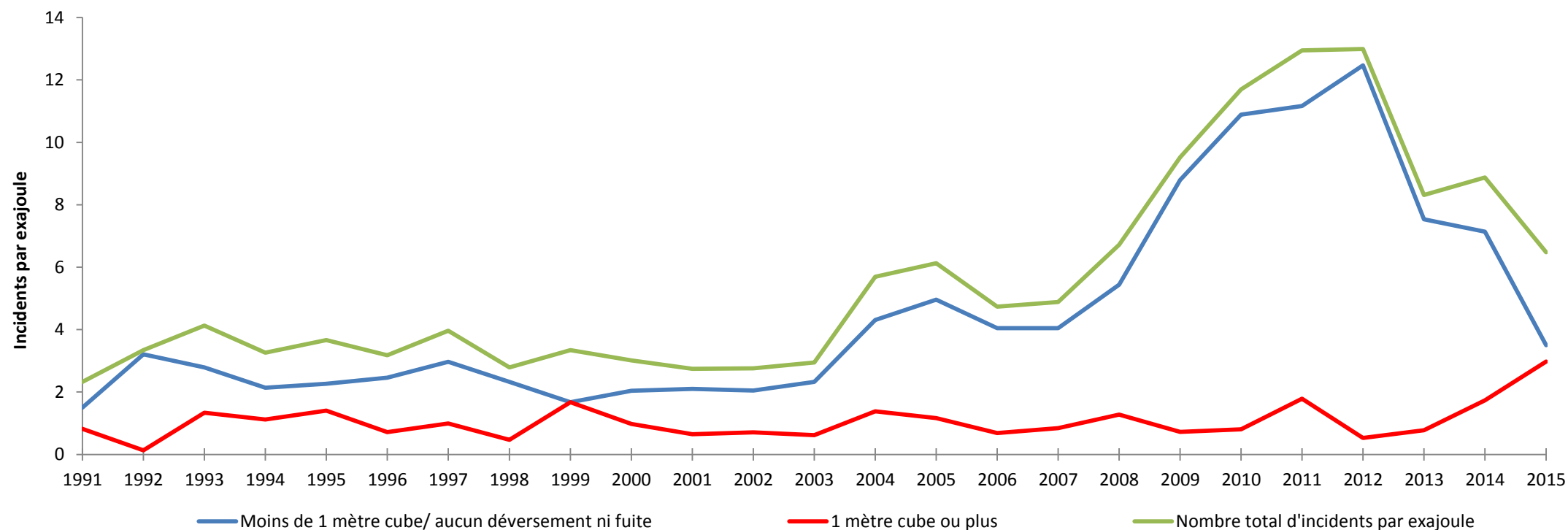
**Figure 6: Taux d'accidents de pipeline par type de produit transporté de 1991 à 2015**



**Tableau 7: Taux d'incidents de pipeline par type de déversement ou fuite de 1991 à 2015**

| Type de déversement ou fuite                      | 1991       | 1992       | 1993       | 1994       | 1995       | 1996       | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       | 2001       | 2002       | 2003       | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       | 2010        | 2011        | 2012        | 2013       | 2014       | 2015       |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| moins de 1 mètre cube/ aucun déversement ni fuite | 1.5        | 3.2        | 2.8        | 2.1        | 2.3        | 2.5        | 3.0        | 2.3        | 1.7        | 2.0        | 2.1        | 2.0        | 2.3        | 4.3        | 5.0        | 4.0        | 4.0        | 5.4        | 8.8        | 10.9        | 11.2        | 12.5        | 7.5        | 7.1        | 3.5        |
| 1 mètre cube ou plus                              | 0.8        | 0.1        | 1.3        | 1.1        | 1.4        | 0.7        | 1.0        | 0.5        | 1.7        | 1.0        | 0.6        | 0.7        | 0.6        | 1.4        | 1.2        | 0.7        | 0.8        | 1.3        | 0.7        | 0.8         | 1.8         | 0.5         | 0.8        | 1.7        | 3.0        |
| <b>Nombre total d'incidents par exajoule</b>      | <b>2.3</b> | <b>3.3</b> | <b>4.1</b> | <b>3.3</b> | <b>3.7</b> | <b>3.2</b> | <b>4.0</b> | <b>2.8</b> | <b>3.3</b> | <b>3.0</b> | <b>2.7</b> | <b>2.8</b> | <b>2.9</b> | <b>5.7</b> | <b>6.1</b> | <b>4.7</b> | <b>4.9</b> | <b>6.7</b> | <b>9.5</b> | <b>11.7</b> | <b>12.9</b> | <b>13.0</b> | <b>8.3</b> | <b>8.9</b> | <b>6.5</b> |

**Figure 7: Taux d'incidents de pipeline par type de déversement ou fuite de 1991 à 2015**



**Remarque à propos des données**

- Voir les remarques à propos de l'évolution du nombre d'événements signalés sous la figure 1.

## Principaux déversements de pétrole des pipelines sous juridiction du BST (1990-2015)

25

| Date           | Opérateur       | Lieu          | Milieu affecté | Produit déversé (m <sup>3</sup> )            | Produit déversé (litres)                       |
|----------------|-----------------|---------------|----------------|--|--|
| Septembre 2009 | Enbridge        | Odessa(SK)    | terrestre      | 1 260 m <sup>3</sup> , pétrole               | 1,26 millions de litres, pétrole               |
| Janvier 2002   | Enbridge        | Kerrobot(SK)  | terrestre      | 1 075 m <sup>3</sup> , pétrole               | 1,08 millions de litres, pétrole               |
| Janvier 2001   | Enbridge        | Hardisty (AB) | terrestre      | 3 800 m <sup>3</sup> , pétrole               | 3,8 millions de litres, pétrole                |
| Mai 1999       | Enbridge        | Regina (SK)   | terrestre      | 3 123 m <sup>3</sup> , pétrole               | 3,12 millions de litres, pétrole               |
| Mars 1997      | Interprovincial | Strome (AB)   | terrestre      | 2 000 m <sup>3</sup> , pétrole               | 2 millions de litres, pétrole                  |
| Juin 1995      | Interprovincial | Hardisty (AB) | terrestre      | 1 768 m <sup>3</sup> , distillats de pétrole | 1,77 millions de litres, distillats de pétrole |
| Octobre 1994   | Interprovincial | St. Leon (MB) | terrestre      | 4 000 m <sup>3</sup> , pétrole               | 4 millions de litres, pétrole                  |

## Autres déversements importants de pétrole (pipeline sous autres juridictions)

25

| Date         | Opérateur        | Lieu                      | Milieu affecté         | Produit déversé (m <sup>3</sup> )         | Produit déversé (litres)                 |
|--------------|------------------|---------------------------|------------------------|---|--|
| Juillet 2015 | Nexen            | Fort McMurray (AB)        | terrestre              | 5 000 m <sup>3</sup> , émulsion (pétrole) | 5 millions de litres, émulsion (pétrole) |
| Juin 2012    | Enbridge         | Bonnyville (AB)           | terrestre              | 230 m <sup>3</sup> , pétrole              | 230 000 litres, pétrole                  |
| Juin 2012    | Plains Midstream | Sundre (AB)               | aquatique et terrestre | 460 m <sup>3</sup> , pétrole              | 460 000 litres, pétrole                  |
| Avril 2011   | Plains Midstream | Peace River (AB)          | terrestre              | 4 500 m <sup>3</sup> , pétrole            | 4,5 millions de litres, pétrole          |
| Juillet 2010 | Enbridge         | Marshall, MI (États-Unis) | aquatique et terrestre | 3 800 m <sup>3</sup> , pétrole            | 3,8 millions de litres, pétrole          |

Selon le *Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration*, entre 1996 et 2015, il y a eu en moyenne 305 événements de pipeline par année aux États-Unis. Pendant cette période, une moyenne de 101 462 barils (env. 16 130 m<sup>3</sup> ou 16 130 000 litres) de pétrole ont été déversés chaque année.

## Principaux déversements de pétrole - chemins de fer sous juridiction du BST (1990-2015)

| Date          | Opérateur | Lieu               | Milieu affecté         | Produit déversé (m³)                                      | Produit déversé (litres)  |
|---------------|-----------|--------------------|------------------------|---|---|
| Mars 2015     | CN        | Gogama (ON)        | aquatique et terrestre | 2 600 m³, pétrole brut                                    | 2,6 millions de litres, pétrole brut                              |
| Février 2015  | CN        | Gogama (ON)        | terrestre              | 2 100 m³, pétrole brut                                    | 2,1 millions de litres, pétrole brut                              |
| Juillet 2013  | MMA       | Lac-Mégantic (QC)  | aquatique et terrestre | 6 000 m³, pétrole brut                                    | 6 millions de litres, pétrole brut                                |
| Août 2005     | CN        | Wabamun (AB)       | aquatique et terrestre | 788 m³, mazout lourd et huile pour traitement des poteaux | 788 000 litres, mazout lourd et huile pour traitement des poteaux |
| Décembre 1999 | CN        | Saint-Hilaire (QC) | terrestre              | 2 700 m³, essence et huile à chauffage                    | 2,7 millions de litres, essence et huile à chauffage              |