
Dossier
thématique

Les coûts économiques de catastrophes récentes subies par le Québec

Guy Faucher

Direction des statistiques économiques et sociales

INTRODUCTION

Les sinistres font partie du spectre des événements possibles et ces dernières années en ont vu la multiplication. Le Québec a récemment connu deux sinistres d'importance : le déluge du Saguenay en juillet 1996 et la tempête de verglas en janvier 1998. De plus, à cause des liens commerciaux étroits développés avec les États-Unis, et bien qu'il n'y ait eu aucune destruction au Québec, l'écho des événements du 11 septembre 2001 s'est fait sentir en territoire québécois sur le plan économique.

Le but de cet article est d'évaluer les conséquences de ces catastrophes sur l'activité économique, à partir des indicateurs statistiques disponibles. Une description des événements et des régions touchées est présentée en première partie. Les dommages provoqués sont ensuite analysés selon deux perspectives, soit en fonction du bilan des pertes et par un suivi sommaire d'indicateurs pour en mesurer les effets sur l'économie du Québec. La section suivante présente les indicateurs

pour exposer enfin quelques paramètres relatifs à leur utilisation pour déterminer les effets subis.

Le profil économique des régions

La trajectoire du déluge et du verglas a touché plusieurs régions, mais les dommages ont été concentrés sur certaines d'entre elles. Dans le cas du déluge, le Saguenay a été davantage touché et, pour ce qui est du verglas, la Montérégie a écopé plus sévèrement, comme le souligne la carte des régions administratives du Québec, en annexe.

Le tableau suivant présente certaines caractéristiques de ces régions, pour mettre en contexte, d'une part, les dommages causés aux biens et, d'autre part, les effets sur l'activité économique.

La région du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Dans cette région comme ailleurs, les sites riverains sont fortement prisés pour la

Tableau 1
Profil économique des régions administratives en 2001

	Saguenay-Lac-Saint-Jean		Montérégie		Le Québec
	Région	Région/Québec	Région	Région/Québec	Total
Population totale ('000)	284,8	3,8 %	1 324,0	17,9 %	7 410,5
Densité (habitants/km ²)	2,7		118,5		4,8
Population active ('000)	139,2	3,7 %	716,6	18,8 %	3 806,9
Taux d'activité	59,5 %		67,3 %		63,6 %
Taux de chômage	11,4 %		6,7 %		8,7 %
Taux d'emploi	52,7 %		62,8 %		58,1 %
Part des travailleurs autonomes par rapport à l'emploi total	11,4 %	3,0 %	13,5 %	19,3 %	13,4 %
Emploi ('000)	123,3	3,5 %	668,6	19,2 %	3 474,5
Secteur de la production de biens	26,2 %	3,6 %	28,9 %	21,2 %	26,2 %
Agriculture	2,2 %	4,5 %	2,3 %	25,3 %	1,7 %
Foresterie, pêche, mines et extraction de pétrole et de gaz	2,9 %	9,2 %	0,4 %	6,9 %	1,1 %
Fabrication	14,7 %	2,8 %	21,5 %	22,4 %	18,5 %
Secteur des services	73,7 %	3,5 %	71,1 %	18,5 %	73,8 %

Sources : Statistique Canada, *Enquête sur la population active*.
Institut de la statistique du Québec.

construction de résidences. À cause de la concentration de la valeur près des rives, là où les crues sévissent, un événement survenu dans cette vaste région, dont la densité de population est pourtant faible, s'est soldé par une facture assez élevée. Par contre, même si la région affiche une concentration des emplois en foresterie, ces opérations n'ont pas été nécessairement touchées au premier abord.

La région de la Montérégie

Pour sa part, malgré sa densité élevée, la Montérégie génère plus de 30 % des recettes

agricoles du Québec, alors que la région représente moins de 20 % de la population québécoise. Cette concentration – qui indique une présence agricole importante dans le territoire – permet d'inférer que la densité de la population dans le territoire n'est pas homogène. Dans les régions rurales, il a été plus ardu de rétablir le courant, mais, du fait que la densité de population y est faible, moins de gens ont été touchés. Par ailleurs, la région se distingue par ses emplois liés à l'agriculture et à la fabrication, ce qui porte davantage à conséquence, compte tenu de la fermeture temporaire d'entreprises.

LES ÉVÉNEMENTS ANALYSÉS

Le déluge du Saguenay

Les 15 premiers jours du mois de juillet 1996 ont été fort pluvieux, ce qui a laissé le niveau des eaux passablement élevé. Ainsi, Environnement Canada a diffusé pour le 19 juillet un avertissement de pluie abondante, soit des précipitations de 40 à 70 mm. La conjugaison de ces différents phénomènes a fait de ces précipitations un événement météorologique démesuré en intensité : en deux jours, de 155 à 279 mm de pluie a été reçue au Saguenay.

Ces précipitations ont déclenché une série de crues dévastatrices, plus de 1 000 glissements de terrain, des inondations et d'autres dommages aux résidences, aux entreprises et aux infrastructures (routes, distribution d'électricité, téléphone, distribution d'eau potable). Plus précisément, on a noté plus de 500 résidences et 108 chalets détruits, ainsi que 1 200 résidences endommagées. En outre, 16 000 personnes ont dû être évacuées, dont 3 000 étaient sans abri. Les grandes entreprises de la région, soit les papetières et les alumineries, ont vu leurs activités perturbées. Les papetières ont dû procéder à des mises à pied techniques, puisque leurs installations hydro-électriques étaient touchées, tandis que les alumineries ont dû procéder à des travaux de nettoyage et régler quelques difficultés d'ordre logistique et d'approvisionnement en eau.

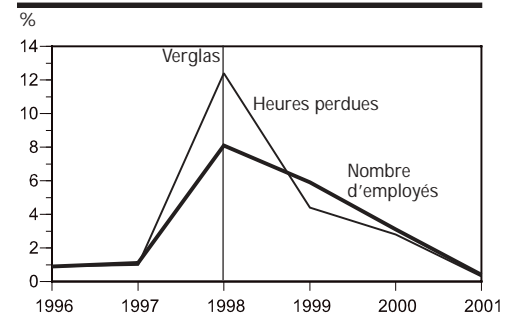
La tempête de verglas de janvier 1998

Entre le 4 et le 10 janvier, trois cellules orageuses ont déversé des précipitations de pluie verglaçante – l'équivalent de 100 mm de pluie – sur le sud du Québec, sur le sud-est de l'Ontario et sur des régions américaines frontalières.

Dans un document¹ qui expose les conséquences de ce verglas sur divers plans, Statistique Canada relate qu'à ce moment, plus de la moitié de la population du Québec vivait dans les régions qui ont reçu des précipitations supérieures à 40 mm et que, de ce nombre, plus de 20 % ont reçu des précipitations de pluie verglaçante de 80 mm ou plus. On se rappellera les conséquences de cette catastrophe quant à la distribution d'électricité : 1,4 million de clients résidentiels, au plus fort de la crise, ont été privés de courant, 30 000 entreprises ont dû interrompre leurs activités, dont 10 000 pour plus de 10 jours.

Au chapitre de l'emploi, près de 2 millions de travailleurs du Québec ont été affectés, dont près de 135 000 vivaient dans des régions où l'électricité n'était pas encore rétablie après 10 jours d'interruption. Le graphique portant sur les jours d'absence illustre à quel point 1998, l'année du verglas, se démarque au Québec tant pour ce qui est des heures perdues que du nombre d'employés ayant évoqué le mauvais temps comme motif d'absence.

Graphique 1
Pourcentage d'heures perdues et d'employés absents à cause du mauvais temps



Source : Statistique Canada, *Enquête sur la population active*.

1. Statistique Canada, « La tempête de verglas 1998 dans la vallée du Saint-Laurent, cartes et faits ».

DESCRIPTION DES PERTES

Les événements du 11 septembre 2001

Bien que cet épisode soit encore frais à la mémoire de chacun, en voici un bref rappel. Le mardi 11 septembre en matinée, les États-Unis ont été victimes d'une série d'explosions criminelles causées par des avions détournés et lancés contre des édifices. Ces actes terroristes se sont soldés par des pertes civiles im-

portantes et des pertes matérielles sans précédent; deux des avions détournés se sont écrasés contre les tours du World Trade Center, à New York, un autre est tombé sur le Pentagone, à Washington, et un quatrième en Pennsylvanie. Les effets de cette catastrophe analysés dans cet article se limitent au Québec et à sa conjoncture économique.

Les catastrophes naturelles ne sont pas provoquées par l'homme, mais leur ampleur dépend de facteurs humains. D'abord, le bâti existant, sa densité, mais aussi sa qualité déterminent les dommages possibles. Ensuite, la rapidité à laquelle parviennent les alertes météorologiques et la vitesse à laquelle les secours sont disponibles peuvent limiter les dégâts.

L'examen de l'incidence des catastrophes peut se faire à partir de deux perspectives différentes. On peut concrètement examiner la question des dommages causés aux communautés touchées et dresser aussi les conséquences sur l'économie grâce aux principaux indicateurs

économiques. L'effet d'un sinistre sur l'économie se mesure donc par une baisse du taux de croissance du produit intérieur brut (PIB), tandis que les pertes se mesurent par la somme des pertes et des dommages assumés par les ménages et les entreprises, ainsi que les sommes dépensées par les gouvernements.

Les dommages causés par le déluge et le verglas

Le Bureau des assureurs du Canada tient une liste des sinistres qui ont eu lieu en territoire canadien, dont le verglas et le déluge occupent respectivement le premier et le troisième rang quant aux pertes assurées.

Tableau 2
Les catastrophes naturelles subies par le Québec et leur coût en réclamations pour des biens assurés

Date	Événement	Lieu	Nombre de réclamations		Sommes payées
			Biens	Automobile	'000 \$ \$ constants 1999
Janvier 1998	Verglas	Sud du Québec	658 575	71 594	1 539 562
Juillet 1996	Inondation	Saguenay (Qc)	5 289	1 172	218 114

Sources : Site Internet du Bureau d'assurance du Canada (www.abc.ca).

La compagnie Swiss RE² tient aussi une banque de données sur les sinistres d'importance dans le monde, depuis 1970, avec une méthodologie qui permet la comparabilité. On peut y voir, en cumulant les pertes de tous

les territoires touchés, c'est-à-dire le Québec, l'Ontario, le Maine, New York, le New Hampshire et le Vermont, que le verglas est le 38^e événement le plus coûteux du monde quant aux pertes assurées.

Tableau 3
Dommages dus au déluge du Saguenay et au verglas – Selon Swiss RE

	Domage assuré	Domage total	Taux de couverture	Nombre de décès
Déluge du Saguenay	254,9 M\$ US	729,6 M\$US	35 %	10
Verglas (territoires canadiens et américains)	1200 M\$ US	2000 M\$ US	60 %	46

2. Chaque année, l'entreprise publie un numéro spécial de son périodique *SIGMA* sur les catastrophes de l'année précédente. Pour rassembler ces chiffres, il a fallu recourir au numéro 3 de 1997 et au numéro 1 de 1999. Pour le classement de 1970-2001, le numéro 1 de 2002 a été utilisé.

Bien qu'utile, particulièrement en permettant d'illustrer la variation du taux de couverture par les assurances des divers types de sinistres, ce tableau ne peut répondre à tous les besoins de la présente analyse. Il pose d'abord la difficulté géographique, en ne publiant que les totaux agrégés nord-américains, quand ce sont les dommages subis par le Québec qui nous intéressent. Enfin, même s'il présente les dommages, il n'indique pas les dépenses des gouvernements liées aux sinistres et, pour les trouver, il faut se retourner vers les bilans dressés par les gouvernements.

Pour les deux événements, le gouvernement du Québec a produit des rapports où les coûts

relatifs aux sinistres sont exposés sur une base provinciale, bien qu'il ne semble pas exister de forme prescrite pour cet exercice. Les pertes qui figurent dans ces bilans sont les pertes de biens des ménages, les pertes de biens des entreprises, certaines pertes de revenu des entreprises résultant de l'interruption des opérations, les pertes en infrastructures des gouvernements et les sommes dépensées non prévues par les différents programmes des gouvernements.

Ainsi, le gouvernement du Québec fournit le détail des pertes liées au déluge du Saguenay, selon le tableau suivant.

Tableau 4
Bilan des pertes liées au déluge du Saguenay (en millions de dollars)

Coût de la remise en état	620,2
Particuliers, municipalités, MRC, PME et organismes à but non lucratif	474,2
Grandes entreprises (pertes matérielles)	146,0
Assureurs	165,4
Indemnisation des biens des particuliers	12,4
Indemnisation des grandes entreprises (biens et pertes de production)	153
Organismes communautaires	50,2
Gestion des crues du bassin hydraulique de la région	170,2
Total	1005,8

Ce bilan est plus complet que celui des assureurs, bien qu'il néglige les franchises payées par les assurés, les pertes non assurables ou non assurées, les indemnisations des PME pour pertes de production et les dépenses des gouvernements pour les employés réguliers

affectés aux travaux. De plus, les pertes de salaire des employés privés de leur travail ne figurent pas non plus.

Le bilan des coûts du verglas pour le Québec, établi par le rapport de la commission Nicolet, est le suivant.

Tableau 5
Bilan des pertes liées au verglas (en millions de dollars)

Gouvernement provincial	1656
Pertes de revenus autonomes provinciaux à cause des interruptions d'activité	75
Pertes de revenus autonomes des sociétés d'État	107
Programmes d'aide financière	682
Mesures d'urgence des ministères	51
Frais d'intérêt	16
Hydro-Québec	
Mesures d'urgence	200
Investissements liés à la reconstruction du réseau	525
Assureurs : réclamations relatives aux dommages subis par les biens privés ou commerciaux	924,3
Total	2580,3

Outre la mesure des pertes en biens des particuliers, la commission Nicolet s'est efforcée d'estimer les pertes de salaire de ces derniers, du fait qu'il leur a été impossible de travailler. On y lit que plus de 2,2 millions de jours de travail ont été perdus, que 453 909 employés ont été touchés, parmi lesquels 95 000 étaient sinistrés tandis que les autres ont subi la réduction ou l'arrêt des activités de leur employeur. Plus de 60 % des employés ont reçu leur plein salaire, 16 % n'ont rien reçu, soit une perte d'environ 15 millions de

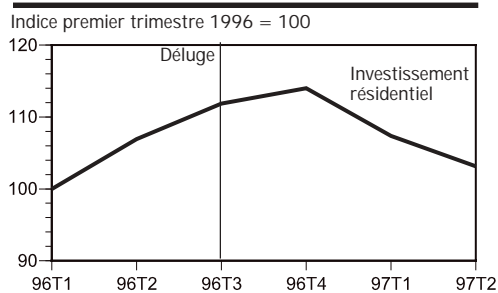
dollars qui ne figure pas au bilan. Les autres employés ont récupéré le temps perdu, utilisé leur banque de vacances ou touché une rémunération partielle. Quant aux pertes des travailleurs autonomes, elles n'ont pas été calculées.

Les coûts liés à la reprise des activités ou à la reconstruction comportent un paradoxe important du fait qu'ils sont associés à une hausse de l'activité économique.

Le déluge du Saguenay propose une illustration du phénomène, parce qu'une hausse des investissements résidentiels du Québec a été enregistrée par suite de l'effort de reconstruction dans la région, et que l'emploi dans la construction y a également affiché un niveau plus élevé. Mais, sur le plan économique, il ne faut pas se méprendre : il s'agit bien d'un coût et les ressources investies auraient pu l'être autrement, à meilleur escient.

Il est impossible de mesurer des pertes de manière exhaustive, puisqu'il n'y a pas d'indicateur pour toutes les pertes envisageables. Le temps perdu dans les transports, les biens non assurables et le travail des bénévoles ne se comptabilisent pas aisément.

Graphique 2
Investissement résidentiel, Québec



Source : Institut de la statistique du Québec, *Comptes économiques trimestriels*.

L'INCIDENCE MACROÉCONOMIQUE DES CATASTROPHES

Une fois l'analyse des pertes achevée, cette section présente l'incidence macroéconomique de ces événements. Pour ce faire, il est d'usage de recourir au produit intérieur brut (PIB), qui mesure, sans double compte, la valeur de la production des biens et des services réalisée à l'intérieur des limites géographiques d'un territoire (région, province, pays ou regroupement de pays), au cours d'une période donnée, sans égard au caractère étranger ou non de la propriété des facteurs de production.

Le PIB est l'indicateur le plus utilisé pour le suivi de l'économie, parce qu'il comptabilise la production de tous les agents et qu'il faut sommer plusieurs enquêtes pour couvrir tous ces secteurs, ce qui lui confère davantage de précision.

Dans un autre cadre conceptuel, les agences statistiques mesurent également l'activité économique en faisant la somme des productions nettes³ des industries productrices de biens et des industries productrices de services, pour obtenir un PIB par industrie. Les taxes indirectes, comme les taxes de vente fédérale et provinciale et les droits de douane, sont exclues de ce calcul, ce qui résulte en un PIB aux prix de base, plutôt qu'aux prix du marché.

Il est mesuré en dollars constants, en dollars de 1997⁴ en l'occurrence, afin d'en éliminer les distorsions liées aux variations de prix, ce qui lui vaut d'être appelé le PIB réel mensuel par industrie.

3. La production nette d'une industrie, également appelée valeur ajoutée, est le résultat de la production brute (les ventes totales) diminuée de la consommation intermédiaire, soit le montant des biens et services que ce secteur achète des autres secteurs en vue de produire.

4. Les données utilisées pour illustrer la situation du Saguenay proviennent de l'ancienne série (PIB en dollars constants de 1992), au coût des facteurs. Ces différences de concept sont incontournables, puisque la série actuelle débute en janvier 1997.

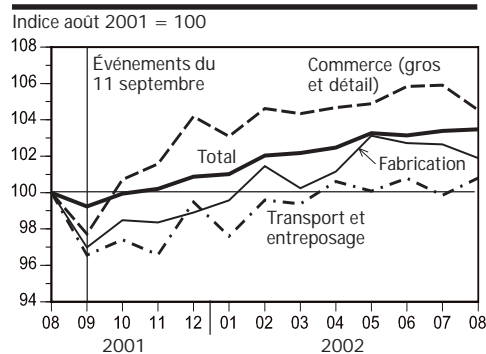
Tableau 6
Évolution du PIB réel, selon la période d'occurrence des événements étudiés, Québec

Événement	Période	Variation mensuelle (%)	
		Mois de l'événement	Mois suivant l'événement
Déluge du Saguenay	Juillet 1996	- 0,1	+ 0,4
Verglas	Janvier 1998	- 1,9	+ 2,5
Événements du 11 septembre	Septembre 2001	- 0,8	+ 0,7

Le tableau établit que la faible diminution du PIB (- 0,1 %) qui peut être attribuable au déluge du Saguenay a été plus que récupérée au cours du mois suivant. Il faut rappeler ici que le Saguenay-Lac-Saint-Jean ne représente que 3,5 % de la population québécoise, ce qui limite la portée du sinistre.

Cependant, dans le cas du verglas, on observe un effet beaucoup plus notable, soit une baisse importante (- 1,9 %), encore une fois plus que compensée le mois suivant. La baisse observée s'explique principalement par la distribution réduite d'électricité et par le ralentissement du secteur de la fabrication. Des reprises assez rapides dans ces secteurs expliquent le rétablissement sans délai.

Graphique 3
PIB réel, selon quelques composantes choisies, Québec



Source : Institut de la statistique du Québec, *Produit intérieur brut par industrie*.

Dans le cas des événements du 11 septembre, une baisse relativement importante a été récupérée presque complètement le mois suivant. Les secteurs qui expliquent principalement les pertes – le commerce de gros et de détail, la fabrication et le transport – n'ont pas tous réagi rapidement. Ainsi qu'on peut le voir au graphique 4, le commerce s'est

rétabli le mois suivant, la fabrication n'a pas rattrapé le niveau du mois d'août avant février, tandis que le secteur du transport et de l'entreposage n'a retrouvé son niveau d'août qu'en avril 2002.

Les limites du PIB

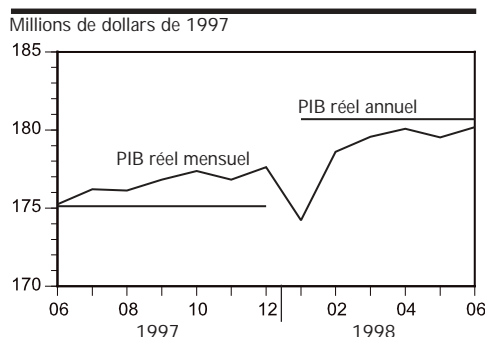
En ne tenant compte que des activités de production, le PIB mesure seulement les flux de revenus et de dépenses générés par ces dernières, et il ne tient pas compte du stock de richesse de l'économie. Pour faire une analogie avec la comptabilité, le PIB serait un état des revenus et dépenses pour la nation, pendant une période.

Puisque les entreprises et le gouvernement doivent tenir compte de la dépréciation de leurs actifs dans l'état des revenus et dépenses, un lecteur avisé des comptes nationaux pourrait trouver, au chapitre des dépenses des entreprises et des gouvernements, un poste qui rapporte la destruction des actifs; mais une autre écriture – une provision – vient annuler cette dépréciation, ce qui laisse le solde inchangé. Et comme cette dépense n'est pas admissible en ce qui concerne les particuliers, aucune mention n'est faite de la destruction de leurs biens dans le PIB. De plus, tant les paiements d'indemnisation des compagnies d'assurance que les montants versés par le gouvernement aux sinistrés figurent dans le PIB à titre de simple transfert entre les entreprises ou l'État et le secteur des ménages, et non comme une production. Ces écritures sont donc neutres sur le PIB. En conséquence, en ne reflétant que l'évolution de la production, le PIB dévoile l'ampleur de l'interruption provoquée par le sinistre, mais il ne permet pas de juger de l'importance des pertes de biens, ni de l'importance du dédommagement, variable déterminante pour expliquer la vitesse du rétablissement.

Différents facteurs peuvent faire varier la visibilité de l'onde de choc du désastre. En voici une liste dont certains éléments font appel à d'autres indicateurs économiques que le PIB.

Le temps. Selon la longueur de l'épisode du désastre, qui peut durer de quelques jours à quelques mois, il convient de viser une forme de parité avec la fréquence de la statistique. Ainsi que le graphique 4 en témoigne, dans le cas du verglas, le choc ne peut pas être observé par l'examen de la série annuelle, alors qu'il est visible dans les séries mensuelles. De plus, une fenêtre de temps trop grande laisserait entrer beaucoup d'autres éléments en jeu, ce qui pourrait masquer ce que l'on souhaite observer.

Graphique 4
Évolution du PIB réel, Québec

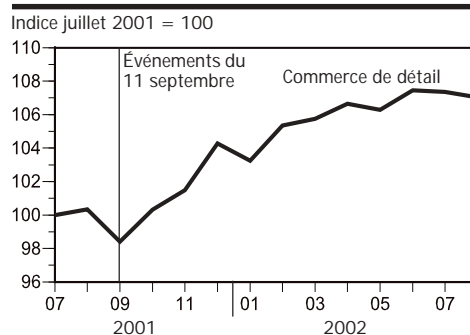


Source : Institut de la statistique du Québec, *Produit intérieur brut par industrie*.

Le phénomène de la demande latente – soit la demande non satisfaite au cours d'une période et qui le sera au cours des périodes suivantes – s'illustre aisément en ayant recours aux données du commerce de détail du Québec, associées aux événements du 11 septembre. Les périodes suivantes sont donc déterminantes pour vérifier si l'effet n'est que conjoncturel ou s'il est structurel⁵, ce qui signifie que l'analyse portera sur quelques périodes après l'incident ou sur plusieurs périodes, si le rétablissement n'est pas immédiat.

L'espace. La densité de la population concernée et son poids relatif modifient l'effet ressenti, lorsque les statistiques disponibles se rapportent à un niveau géographique supérieur à la zone touchée. Dans le cas du déluge du Saguenay, encore une fois, la faible

Graphique 5
Ventes au détail désaisonnalisées, Québec

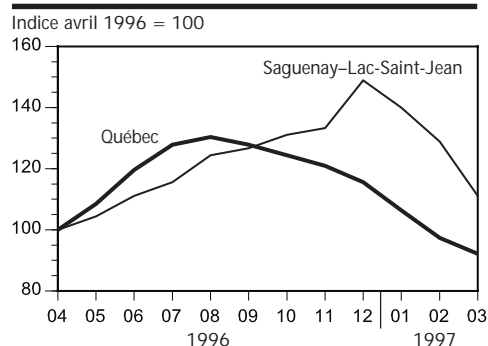


Source : Statistique Canada, Commerce de détail.

part de la population du Québec que représente la région explique la faible variation observée du PIB réel.

Toutefois, à partir des statistiques sur l'emploi disponibles par région, il est possible de voir l'effet de la catastrophe sur cette région, bien qu'il ne se répercute pas sur la province. Le graphique 6 illustre, à partir de l'emploi dans la construction, en données brutes lissées, dans la région et au Québec, que les profils sont différents : la reconstruction a moussé l'emploi régional sans changer le profil saisonnier de l'emploi dans ce secteur au Québec.

Graphique 6
Emploi, secteur de la construction
(moyenne mobile 3 mois)



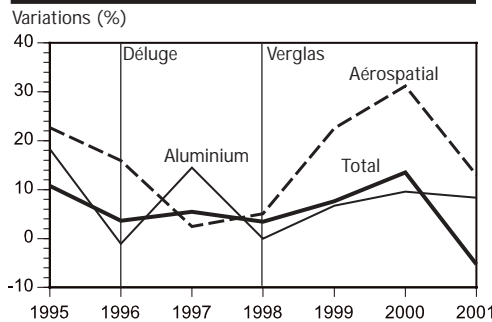
Source : Statistique Canada, *Enquête sur la population active*.

La concentration des industries dans le territoire. Certaines statistiques, telles celles qui portent sur les livraisons manufacturières, sont proposées avec une ventilation par secteur

5. La phase de reconstruction au Saguenay a fait l'objet de tests statistiques aux fins de cet article. L'hypothèse formulée et vérifiée est que, à cause de l'importance de l'effort de reconstruction, les données sur les mises en chantier dans la région métropolitaine de recensement (RMR) de Saguenay ne sont pas du même niveau, selon qu'on se situe avant ou après l'événement. On peut donc en déduire qu'un changement est survenu dans l'activité économique plutôt qu'une simple reprise des anciennes activités. Bien sûr, un an plus tard, un retour à la normale a été observé.

d'activité économique, le SCIAN⁶. Si, à l'instar de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, bien positionnée dans le secteur de l'aluminium, une région abrite une industrie fortement concentrée, les statistiques québécoises portant sur cette industrie peuvent, selon leurs variations, témoigner d'un désastre pourtant local. Cependant, le graphique 7 témoigne d'une évolution de la statistique annuelle qui résulte d'une situation conjoncturelle internationale de fléchissement de la demande d'aluminium et non d'une production entravée par une catastrophe. En effet, les usines d'aluminium de la région n'ont pour ainsi dire pas interrompu leur production durant la période du déluge.

Graphique 7
Livraisons manufacturières, Québec

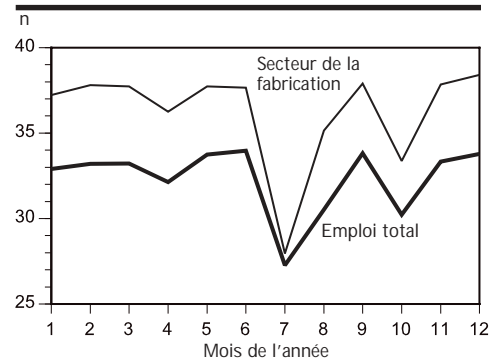


Source : Statistique Canada, *Enquête sur les industries manufacturières*.

Les phases du cycle économique. Trois éléments doivent être pris en considération. D'abord, le nombre (non désaisonnalisé) d'heures travaillées en juillet est traditionnellement moins élevé que durant le reste de l'année. Puisque le déluge du Saguenay est survenu à ce moment, ses répercussions s'en trouvent minimisées. Ainsi que le graphique 8 en témoigne, si le même événement s'était déroulé à une autre période de l'année, il aurait eu une incidence plus importante.

Ensuite, considérons le cycle au sein de l'économie, comme il est mesuré par le PIB. Selon que l'économie se trouve en récession ou en expansion, les conséquences d'une interruption de la production sont différentes. D'une part, selon le nombre de personnes en emploi, plus ou moins de gens sont touchés par cet arrêt. D'autre part, l'état de la conjoncture influence également sur la récupération

Graphique 8
Nombre mensuel d'heures travaillées, total et secteur de la fabrication, moyenne 1991-2001



Source : Statistique Canada, *Enquête sur la population active*.

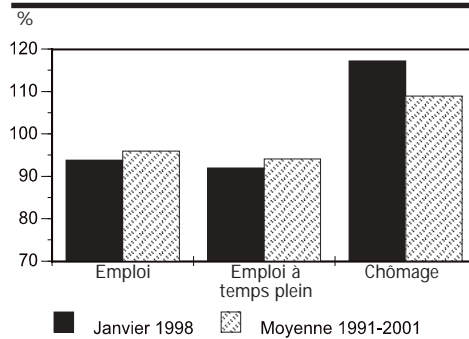
de la production perdue et les efforts de reconstruction. Au moment des catastrophes examinées dans cet article, l'économie du Québec était en expansion.

Enfin, les industries en particulier connaissent également leurs propres cycles. On observe un taux de croissance un peu plus faible en 1998 pour les livraisons totales, pour les livraisons des manufacturiers de l'aéronautique et un taux nul pour les livraisons d'aluminium. De la même façon qu'au paragraphe précédent, une interruption au cours d'une période de pointe ferait perdre davantage de production qu'au cours d'une période plus calme. Pour l'année 2001, on observe une baisse des livraisons manufacturières totales. Bien qu'aggravée par les événements du 11 septembre, l'évolution mensuelle de cette variable indique que le fléchissement a commencé plus tôt dans l'année.

Les caractéristiques des enquêtes. Les effets du verglas sur l'emploi et le chômage ont été assez modérés si l'on se fie au graphique suivant, qui situe les niveaux atteints par rapport aux moyennes durant la période 1991-2001. Il s'agit d'un constat étonnant lorsque l'on sait qu'il y a eu des mises à pied temporaires importantes. Le graphique 9 illustre la valeur brute, non désaisonnalisée, du mois de janvier par rapport à la valeur annuelle. On observe que le mois de janvier 1998 ne se démarque pas des autres années de la décennie en ce qui a trait à cette mesure.

6. La classification industrielle actuellement utilisée par les agences statistiques nord-américaines s'intitule le SCIAN. Pour plus de détail, un article peut être consulté sur le site de l'ISQ : « Une nouvelle classification des activités économiques : le SCIAN ».

Graphique 9
Emploi et chômage, Québec, valeur brute de janvier sur la donnée annuelle

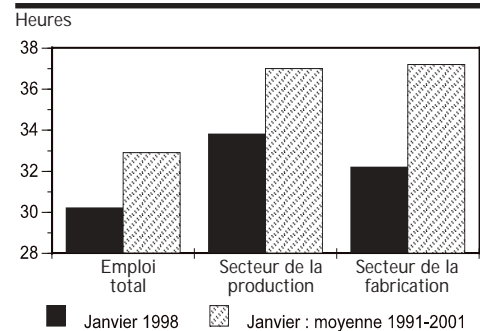


Source : Statistique Canada, *Enquête sur la population active*.

L'*Enquête sur la population active*, dont ces données sont tirées, a été menée par téléphone auprès des ménages. Les intervieweurs ont pour instruction de considérer que le lien d'emploi n'est pas rompu, donc que cette personne n'est pas en chômage, si elle a travaillé au moins une journée dans la semaine ou si son absence a été rémunérée.

Pour observer l'effet du verglas sur l'emploi, les heures travaillées fournissent une meilleure indication. Au graphique 10, on peut constater que les heures travaillées en janvier 1998 sont significativement différentes de celles de la moyenne calculée pour la période 1991-2001.

Graphique 10
Heures travaillées en moyenne, Québec



Source : Statistique Canada, *Enquête sur la population active*.

CONCLUSION

Les pertes assurées dans le monde ont connu une hausse notable depuis 15 ans, culminant en 2001 avec les événements du 11 septembre. Cette évolution, qui traduit les risques relatifs à l'accroissement de la densité de population et à la concentration accrue de la valeur, a eu un écho au Québec. En effet, deux catastrophes naturelles y ont provoqué, d'une part, des milliards de dollars de dommages à des propriétés privées et à des entreprises commerciales et, d'autre part, d'importantes dépenses non prévues pour le gouvernement.

Cet article a présenté deux perspectives différentes de l'incidence des catastrophes : les pertes liées à la destruction d'actifs et leur incidence sur l'activité économique.

Les données relatives aux pertes – soit les dommages subis par la destruction d'actifs et par l'interruption de la production ainsi que les dépenses des programmes d'urgence des gouvernements – ont été présentées sur la base des rapports des compagnies d'assurance et des bilans du gouvernement du Québec. Ces bilans demeurent incomplets, puisque certaines pertes n'y figurent pas, du fait qu'elles sont difficiles à mesurer.

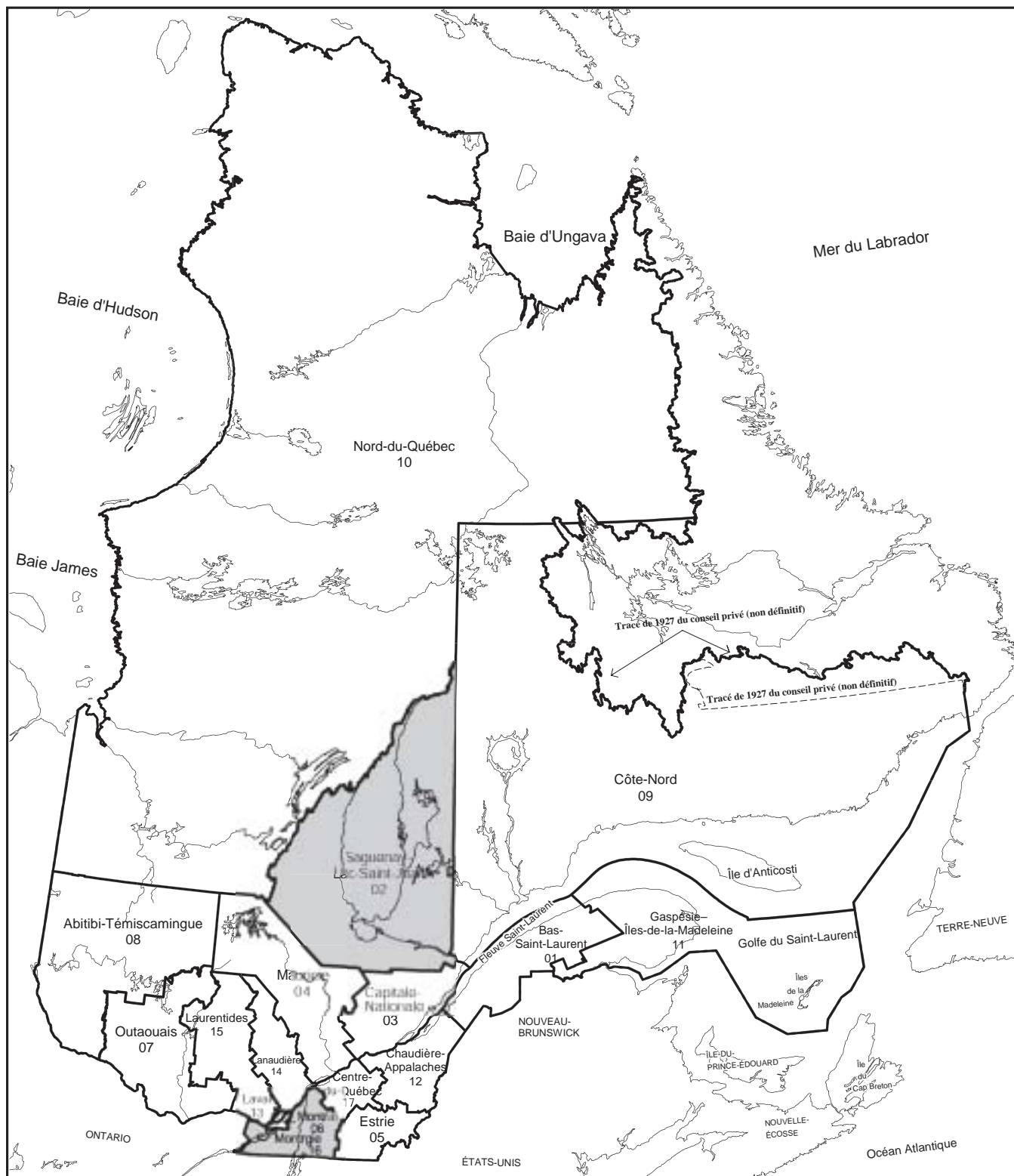
Quant à l'effet de ces sinistres sur la conjoncture économique, il a fait l'objet du reste de

l'article. Un tableau qui expose l'évolution du PIB réel présente les effets des sinistres sur l'évolution de cette statistique. Selon l'analyse des variations du PIB réel mensuel, on peut constater que les catastrophes n'ont pas entravé la prospérité de l'économie du Québec, puisque le rétablissement s'est effectué au cours des mois suivants.

Ensuite, les limites mêmes de cet indicateur comme instrument de mesure en temps de catastrophe, principalement son incapacité de rendre compte de la destruction d'actifs, mènent à la section suivante, qui définit la « traçabilité » des incidences économiques à partir d'autres indicateurs.

L'examen de diverses sources démontre qu'il existe d'autres indicateurs économiques susceptibles de témoigner du choc d'une catastrophe sur l'économie. Ensuite, les dimensions temporelles et spatiales et l'incidence des paramètres retenus sont décrites. À cela s'ajoutent une description des effets de la concentration d'un secteur économique dans une région en particulier, différents éléments de conjoncture et, enfin, une brève description de l'incidence de la méthodologie d'une enquête sur les résultats qu'elle produit.

Régions administratives du Québec, janvier 2001



Sources : Ministère des Ressources naturelles, Service de la cartographie,
Le portrait général du Québec - Régions et MRC.
 Institut de la statistique du Québec, Direction de l'édition et des communications, 2002.

Projection conique droite conforme de Lambert
 avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°).

