

CRÉER UN CADRE D'ÉVALUATION DES RÉPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES DE L'ALÉNA

RAPPORT D'UN ATELIER ORGANISÉ À LA JOLLA,
CALIFORNIE, LES 29 ET 30 AVRIL, 1996

SÉRIE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE COMMERCE



CCE
CCA
CEC

COMMISSION DE
COOPÉRATION ENVIRONNEMENTALE

COMISIÓN PARA LA
COOPERACIÓN AMBIENTAL

COMMISSION FOR
ENVIRONMENTAL COOPERATION

Série sur l'environnement et le commerce

La série de publications sur l'environnement et le commerce de la Commission de coopération environnementale est conçue pour améliorer notre compréhension des liens entre le commerce et l'environnement dans le contexte de libéralisation des échanges nord-américains.

- No. 1 Répercussions de l'ALÉNA — Tentatives récentes de modélisation des répercussions du commerce sur l'environnement
- No. 2 Répercussions de l'ALÉNA — Répercussions possibles de l'ALÉNA : déclarations et arguments (1991-1994)
- No. 3 Prévention de différends : évaluation des valeurs du commerce et de l'environnement dans le cadre de l'ALÉNA et de l'ANACDE
- No. 4 Créer un cadre d'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA : Rapport d'un atelier organisé à La Jolla, Californie, les 29 et 30 avril, 1996

Prix de détail : 15,00 \$ US
Disquettes : 10,00 \$ US

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à :

Secrétariat de la Commission de coopération environnementale
393, rue St-Jacques ouest, bureau 200
Montréal (Québec) H2Y 1N9
Téléphone : (514) 350-4300
Télécopieur : (514) 350-4314

Internet: <http://www.cce.cec.org>

Courrier électronique : ccastell@cce.mtl.org

Cette publication a été préparée par le Secrétariat de la Commission de coopération environnementale (CCE) à titre de document de référence. Les opinions qui y apparaissent ne sont pas nécessairement celles de la CCE, ni des gouvernements du Canada, du Mexique ou des États-Unis d'Amérique.

ISBN 0-921894-47-3

© Commission de coopération environnementale, 1996

Publié par Prospectus inc.
Imprimé au Canada

Pour commander des exemplaires additionnels de ce rapport, veuillez vous adresser à l'éditeur au Canada :

Prospectus Inc.
Barrister House
180, rue Elgin, bureau 900
Ottawa (Ontario), Canada K2P 2K3
Téléphone : (613) 231-2727 1 800 575-1146
Télécopieur : (613) 237-7666
Courrier électronique : publications@prospectus.com

ou au distributeur au Mexique :

Infomex
Nuevo León No. 230-203
Col. Hipódromo Condesa
06140 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 264-0521
Télécopieur : (525) 264-1355
Courrier électronique : 74052.2717@compuserve.com

Available in English.
Disponible en español.

UNE APPROCHE NORD-AMÉRICAINNE AUX PRÉOCCUPATIONS EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

Trois pays collaborent pour protéger l'environnement

La **Commission de coopération environnementale (CCE)** a été créée par le Canada, le Mexique et les États-Unis en 1994 pour traiter des problèmes environnementaux transfrontaliers en Amérique du Nord. Si l'idée de créer une telle commission a vu le jour pendant les négociations de l'Accord nord-américain de libre-échange (ALÉNA), son mandat officiel découle de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement (ANACDE).

L'Accord (ANACDE) reprend et complète des dispositions en matière d'environnement de l'ALÉNA. Il crée un cadre nord-américain propice à la poursuite d'objectifs commerciaux environnementaux dans un contexte de franchise et de coopération.

De façon générale, l'ANACDE cherche à protéger, à conserver et à améliorer l'environnement pour les générations présentes et futures. Comment? Les parties à l'entente ont convenu des objectifs suivants :

- protéger l'environnement grâce à une plus grande coopération;
- promouvoir le développement durable à partir de politiques environnementales et économiques complémentaires;
- appuyer les objectifs environnementaux de l'ALÉNA et éviter de créer des distorsions commerciales ou de nouvelles entraves au commerce;
- renforcer la coopération dans le domaine de l'élaboration des lois environnementales et améliorer leur application; et
- promouvoir la transparence et la participation publique.

Quand ils ont signé l'ANACDE, les gouvernements du Canada, du Mexique et des États-Unis se sont engagés à prendre un ensemble de mesures, dont :

- présentation de rapports sur l'état de l'environnement;
- l'amélioration des lois et règlements en matière d'environnement;
- l'application sévère des lois environnementales; et
- la publication et la diffusion d'information sur l'environnement.

Énoncé de mission

La CCE encourage la coopération et la participation du public afin de favoriser la conservation, la protection et l'amélioration de l'environnement en Amérique du Nord pour le bien-être des générations actuelles et futures, dans le contexte des liens économiques, commerciaux et sociaux croissants qui unissent le Canada, le Mexique et les États-Unis.

Table des matières

ACRONYMES	xi
REMERCIEMENTS	xv
INTRODUCTION	1
AVANT-PROPOS	5
Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE)	5
<i>Pierre-Marc Johnson</i>	5
Institut des Amériques (IDA)	5
<i>Paul H. Boeker</i>	5
Collège du Mexique	7
<i>Andrés Lira González</i>	7
CHAPITRE 1 : CONTEXTE INSTITUTIONNEL	9
Introduction	9
<i>Victor Lichtinger</i>	9
Banque nord-américaine de développement (BanqueNAD).....	9
<i>Alfredo Phillips Olmedo</i>	9
Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF)	11
<i>Jorge Bustamante</i>	11
La Commission mixte internationale	13
<i>Alice Chamberlain</i>	13
CHAPITRE 2 : APERÇU DU PROJET ET CHANGEMENTS DUS À L'ALÉNA	15
Aperçu général du projet	15
<i>John Kirton</i>	15
Les institutions et les changements aux règles économiques.....	19
<i>Léonard Waverman</i>	19
Les institutions et changements aux règles environnementales	20
<i>Sanford Gaines</i>	20
CHAPITRE 3 : RÉPERCUSSIONS DE L'ALÉNA SUR LE COMMERCE ET LES INVESTISSEMENTS	25
Introduction	25
<i>Colleen Morton</i>	25
Le commerce et l'ALÉNA	25
<i>Sidney Weintraub</i>	25
L'ALÉNA et les investissements.....	29
<i>Rogelio Ramírez de la O.</i>	29

Perspectives	31
<i>Juliet Bender</i>	31
<i>Léonard Waverman</i>	36
<i>Adalberto García Rocha</i>	36
CHAPITRE 4 : DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALES DE L'ALÉNA	39
Introduction	39
<i>Richard Kamp</i>	39
Cadre, indicateurs et variables.....	40
<i>Omar Masera</i>	40
<i>Virginia Maclaren</i>	42
Perspectives	46
<i>Adrián Fernández Bremauntz</i>	46
<i>Ian Rutherford</i>	49
<i>William Eichbaum</i>	51
CHAPITRE 5 : ÉTABLIR LES LIENS ENTRE LES PROCESSUS ÉCONOMIQUES ET LES RÉPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES.....	55
Introduction	55
<i>Jonathan Plaut</i>	55
Les principaux processus d'association : production, technologie, transport, société et politique	56
<i>John Kirton</i>	56
<i>Raúl García Barrios</i>	58
<i>David Wilk Graber</i>	60
Perspectives	63
<i>Robert Morris</i>	63
<i>Michael Tretheway</i>	65
<i>Alejandro Villamar Calderón</i>	68
CHAPITRE 6 : RÉACTIONS D'INTÉGRATION	73
Une perspective mexicaine.....	73
<i>Héctor Márquez Solís</i>	73
Une perspective américaine.....	75
<i>Laura Kneale Anderson</i>	75
Une perspective canadienne.....	79
<i>Peter Fawcett</i>	79

CONCLUSIONS	83
Institut des Amériques	83
<i>Paul H. Boeker</i>	83
El Colegio de México.....	83
<i>Andrés Lira González</i>	83
CONCLUSIONS DU PRÉSIDENT	85
<i>Pierre-Marc Johnson</i>	85
QUESTIONS ET THÈMES PRINCIPAUX.....	87
<i>Sarah Richardson</i>	87
ANNEXE A. L'ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR LES RÉPERCUSSIONS DE L'ALÉNA (PHASE I)	93
ANNEXE B. ORDRE DU JOUR	95
ANNEXE C. DOCUMENT DE TRAVAIL	97
Créer un cadre d'évaluation des répercussions de l'ALÉNA	97
I. <i>Introduction</i>	97
II. <i>Le régime de l'ALÉNA</i>	102
III. <i>Les répercussions de l'ALÉNA sur le commerce</i>	106
IV. <i>Les répercussions de l'ALÉNA sur l'investissement</i>	112
V. <i>Dimensions et indicateurs de qualité environnementale</i>	119
VI. <i>L'ALÉNA et l'environnement : processus d'association généraux</i>	126
VII. <i>Conclusions : domaines de recherche futurs</i>	132
ANNEXE D. PARTICIPANTS.....	139
ANNEXE E. NOTICES BIOGRAPHIQUES DES CONFÉRENCIERS ET DES PARTICIPANTS	149
ANNEXE F. GROUPE CONSULTATIF SUR LES RÉPERCUSSIONS DE L'ALÉNA.....	171

Acronymes

AD	<i>anti-dumping</i>
ALÉ	Accord de libre-échange (É.-U.-Canada)
ALÉNA	Accord de libre-échange nord-américain
ANACDE	Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement
APEC	Organisation de coopération économique Asie-Pacifique
Banamex	<i>Banco Nacional de México, S.A.</i>
BanqueNAD	Banque nord-américaine de développement
BEP	<i>Border Ecology Project</i> (un projet sur la protection de l'environnement en zone frontalière)
BIAD	Banque interaméricaine de développement
BM	Banque mondiale
CAFE	<i>Corporate Average-Fuel Economy</i> (loi américaine)
Canacindra	<i>Cámara Nacional de la Industria de Transformación</i> Chambre nationale de l'industrie de la transformation
CCCC	Convention cadre sur le changement climatique
CCE	Commission de coopération environnementale
CCPM	Comité consultatif public mixte (CCE)
CECEF	<i>Centre for Energy Efficiency</i> (Moscou)
CEMAI	<i>Consejo Empresarial Mexicano para Asuntos Internacionales</i> Conseil commercial mexicain pour les affaires internationales
CEPALC	Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes
CIDE	<i>Centro de Investigación y Docencia Económicas</i> Centre de recherche et d'enseignement en économie
CITI	Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique
CMA	Chemical Manufacturers Association (É.-U.)
CMI	Commission mixte internationale
CCEF	Commission de coopération environnementale frontalière
COECE	<i>Coordinadora de Organización Empresariales de Comercio Exterior</i> Conseil mexicain de coordination commerciale pour le commerce étranger

Colmex	<i>El Colegio de México</i> Collège du Mexique
Concamin	<i>Confederación de Cámaras Industriales</i> Confédération des associations industrielles
DC	droit compensateur
EPA	<i>Environmental Protection Agency</i> (É.-U.)
FMI	Fonds monétaire international
FMN	Fonds mondial pour la nature
GATT	Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce
IDA	Institut des Amériques
IDÉ	investissement direct étranger
INE	<i>Instituto Nacional de Ecología (INE)</i> Institut national d'écologie
MAÉCI	Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
Mercosur	Marché commun du Cône sud <i>Mercado Común del Cono Sud</i>
MN	multinationales
NARUC	<i>National Association of Regulatory Utility Commissioners</i>
NOAA	<i>National Oceanic and Atmospheric Administration</i> (É.-U.)
NU	Nations Unies
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OENGVE	organismes environnementaux non gouvernementaux
OMC	Organisation mondiale du commerce
ONG	organismes non gouvernementaux
PIB	produit intérieur brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
Profepa	<i>Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente</i> Bureau du procureur fédéral pour la protection de l'environnement

RMALC	<i>Red Mexicana de Acción Frente al Libre Comercio</i> Réseau mexicain d'action face au libre-échange
SCOPE	Comité scientifique sur les problèmes de l'environnement
Secofi	<i>Secretaría de Comercio y Fomento Industrial</i> Secrétariat au commerce et au développement industriel
Sedesol	<i>Secretaría de Desarrollo Social</i> Secrétariat au développement social
Semarnap	<i>Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca</i> Secrétariat à l'environnement, aux ressources naturelles et aux pêcheries
SH	Système harmonisé (É.-U.)
SPPI	Système de prévention de la pollution industrielle
SRE	<i>Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE)</i> Secrétariat aux affaires étrangères
TRI	<i>Toxic Release Inventory</i> (É.-U.)
TRNEE	Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (Canada)
UE	Union européenne
UNAM	<i>Universidad Nacional Autónoma de México</i> Université nationale autonome du Mexique
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
USDOC	<i>United States Department of Commerce</i>
USÉ	Union socio-écologique
USTR	<i>United States Trade Representatives</i> Représentant du commerce américain
UV	ultraviolet

Remerciements

La CCE tient à remercier la multitude de personnes qui ont contribué, de différentes façons, à l'élaboration de ce projet. D'abord et avant tout, l'équipe de projet et leurs associés de recherche principaux, notamment Julie Soloway du Centre for International Studies de Toronto et Jan Gilbreath du Lyndon B. Johnson School of Public Affairs à l'université du Texas à Austin. L'assistance à la recherche a été fournie par Enrique Velasco-Ibarra du John Hopkins School of Advanced International Studies à Washington DC, Ashley Prince de l'université de South Florida, Tim Egan, Mary Vanderbilt, Jeffrey Stoub, Olga Sandoval García, Jane Barr et Jean-Pierre Laporte. La CCE tient à souligner aussi l'apport institutionnel du Centre for International Studies de l'université de Toronto, l'assistance du John Hopkins School of Advanced International Studies

De plus, bon nombre de personnes ont apporté leur aide à la CCE et à l'équipe de projet dès le début, en rassemblant et en analysant le matériel critique de base. Notamment, nous tenons à remercier Dan Esty de l'université Yale pour son évaluation des essais récents de modélisation des effets du commerce et de l'activité économique sur l'environnement ainsi que pour son intérêt soutenu et son apport au processus. Nous remercions également Mark Spalding et Marc Stern du Graduate School of International Relations and Pacific Studies à l'université de Californie à San Diego, qui ont élaboré un index des répercussions probables de l'ALÉNA identifiées à la suite du débat public sur les politiques entourant l'ALÉNA de 1991 à 1994. Ces contributions sont publiées par la CCE dans les numéros 1 et 2 de sa série de documents sur l'environnement et le commerce.

Il y a aussi bon nombre d'individus travaillant pour des groupes environnementaux, des organismes d'affaires et des gouvernements qui se sont mis à la disposition des membres de l'équipe de projet afin de réaliser une série d'entretiens spécialisés qui forment une partie importante de la recherche menée pour ce projet. La CCE est aussi très reconnaissante envers les membres du groupe-conseil sur les répercussions de l'ALÉNA qui ont contribué, de façon bénévole, en aidant l'équipe de projet et en enrichissant le contenu du travail.

En dernier lieu, la CCE tient à souligner l'apport de l'Institut des Amériques, la Table ronde nationale sur l'économie et l'environnement du Canada (TRNEE) ainsi que *El Colegio de México*, qui ont contribué à faire de ce projet un processus collectif. La CCE tient à souligner le rôle clé des participants à la discussion dont les commentaires publics ont permis de mieux cibler le travail de la CCE. Leurs réactions ont par ailleurs été essentielles à la définition d'un cadre de travail. La CCE espère, au fil de l'évolution de ce projet, élargir et approfondir davantage ses relations avec les personnes et les groupes qui partagent son intérêt pour l'ALÉNA et pour l'environnement.

Sarah Richardson
Gestionnaire de programme, ALÉNA/Environnement
Juillet 1996

Sarah Richardson

*Gestionnaire de programme
ALÉNA/Environnement
Commission de coopération
environnementale*

Lors de la négociation de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), un débat de fond s'instaura en Amérique du Nord. Les partisans de la libéralisation du commerce au Canada, aux États-Unis et au Mexique firent face aux arguments de groupes et d'individus qui soutenaient que les accords commerciaux ont des effets pernicious sur l'environnement. Le fruit de ce débat fut la signature de l'ALÉNA et de ses accords parallèles dont l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement (ANACDE). En vertu de cet accord, la Commission de coopération environnementale (CCE) fut établie à Montréal pendant l'été de 1994. Un des premiers points figurant au plan de travail de la CCE était la mise sur pied d'un projet pour évaluer les répercussions environnementales de l'ALÉNA.

Du 29 au 30 avril 1996, à La Jolla en Californie, la Commission de coopération environnementale tint sa première séance publique afin d'examiner le travail effectué lors de la première phase du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. La CCE invita près d'une centaine de personnes des trois pays, dont plusieurs avaient pris part au débat de la période précédant l'ALÉNA, pour commenter l'approche suivie par l'équipe du Projet sur les répercussions environnementales de

l'ALÉNA.¹ L'ordre du jour de cette séance publique suivit de très près la structure du document de discussion publié en vue de guider la conversation des participants de cet atelier.² Les membres du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA présentèrent leurs sections respectives, et des experts des trois pays firent office de commentateurs. Une discussion avec l'auditoire suivit.³

La réunion eut lieu et fut co-commanditée par l'Institut des Amériques. Les autres partenaires étaient les représentants de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE), un corps consultatif au service du premier ministre du Canada, et le *El Colegio de México*, une institution de recherche et d'enseignement située à Mexico. L'atelier était sous le haut patronage de Pierre-Marc Johnson, alors vice-président de la TRNEE et président du Groupe consultatif sur le Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA, un groupe d'individus des trois pays rassemblés par la CCE pour suivre et guider ce Projet.⁴

Ce rapport a pour but de synthétiser le contenu de l'atelier de La Jolla afin de le diffuser à un public plus élargi. Les conclusions aideront la CCE à définir des domaines prioritaires pour la suite du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA.

Le premier chapitre offre une évaluation du contexte institutionnel dans lequel évoluent les organismes environnementaux en cette ère de coopération trilatérale

¹ Voir l'annexe A pour obtenir une liste des membres de l'Équipe du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA.

² L'ordre du jour se trouve à l'annexe B, le document de discussion à l'annexe C.

³ Les notices biographiques des intervenants se trouvent à l'annexe D. Une liste des participants figure à l'annexe E.

⁴ Voir l'annexe F pour une liste des membres du Groupe consultatif du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA.



suivant l'ALÉNA. La CCE a eu l'honneur d'avoir à sa table d'experts Jorge Bustamante et Alfredo Philips Olmedo. Le Dr Bustamante est président de la Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF) et M. Philips Olmedo est président et directeur général de la Banque nord-américaine de développement (BanqueNAD). Toutes deux sont des institutions bilatérales importantes pour la frontière américano-mexicaine, établies dans le contexte de l'ALÉNA bien qu'elles n'y aient pas de liens formels. Le président du premier groupe d'experts, Victor Lichtinger, directeur exécutif de la CCE, a également fait appel à Alice Chamberlain, commissaire américain auprès de la Commission mixte internationale (Canada-États-Unis), pour donner un bref commentaire.

Le deuxième chapitre donne une vue d'ensemble du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. Cette vue d'ensemble fut donnée par John Kirton, professeur associé à l'université de Toronto et directeur du Projet. Le Dr Kirton mit l'emphase sur le besoin d'élaborer un cadre d'évaluation équilibré, causal, concret et utile. Après cet aperçu, les changements aux règles économiques et environnementales furent longuement discutés. Léonard Waverman, directeur du Centre pour les études internationales à l'université de Toronto, aborda les changements de règlements économiques. Selon lui, ces changements sont critiques pour cette étude puisqu'ils entraîneront des changements substantiels dans la façon dont les décisions seront prises, y compris en matière d'environnement.

Sanford Gaines, professeur au Centre de Droit de l'université de Houston commenta les changements de règlements environnementaux. Il nota que bien qu'il n'y ait pas eu de changements de règles environnementales au sein de l'ALÉNA

(et même de l'ANACDE), le changement fondamental a eu lieu dans le contexte de la protection et de la gestion de l'environnement nord-américain.

Le troisième chapitre est le reflet de la table d'experts créée pour examiner les liens entre le commerce et les investissements imputables à l'ALÉNA au sein des trois pays. Le groupe a été présidé par Colleen Morton, vice-présidente de l'Institut des Amériques. Les membres de l'équipe du *Projet* responsables du travail effectué sur le commerce et les investissements sont Sidney Weintraub, de la chaire d'économie politique William E. Simon du Centre for International Studies et Rogelio Ramirez de la O., président de *Ecanal S.A. de C.V.* (analyse économique pour la planification de l'entreprise). Les membres de ce groupe de discussion comptaient Juliet Bender, directrice intérimaire du Bureau de l'ALÉNA au département américain du Commerce (*USDOC*) et Adalberto García Rocha, directeur du Centre pour les études économiques au *Colegio de México*.

Madame Bender a fait remarquer l'existence de changements importants à la configuration des flux commerciaux en Amérique du Nord depuis l'entrée en vigueur de l'ALÉNA. Ceci était particulièrement vrai en 1994, avant la dévaluation du peso, quand les États-Unis atteignaient des records commerciaux avec le Mexique et le Canada. Le Dr García Rocha a noté que les répercussions des barrières commerciales environnementales sont plus importantes que l'impact du commerce lui-même. Il douta de l'utilité de faire un lien entre la coopération environnementale et le commerce en indiquant que les effets du commerce seraient difficiles à isoler. Il nota également qu'en enlevant ce lien de la réflexion on pourrait élargir le champ de la discussion environnementale. L'homologue canadien



du D^r Rocha ne put se rendre à l'atelier et c'est Leonard Waverman qui fit quelques commentaires sur la place qu'occupe la relation commerciale américano-canadienne dans le Projet.

Le quatrième chapitre présente les dimensions environnementales de l'ALÉNA. Ce groupe d'experts fut présidé par Richard Kamp, directeur du Projet sur l'écologie de la frontière (à Bisbee en Arizona). Les membres de l'équipe du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA responsables des dimensions écologiques et des indicateurs de qualité environnementale étaient Omar Masera, professeur de bioénergétique au Centre d'écologie de l'*Universidad Nacional Autónoma Mexicana (UNAM)*, université nationale autonome du Mexique à Michoacan, ainsi que Virginia Maclaren, professeur associé (département de géographie de l'université de Toronto).

Le premier commentateur du groupe d'experts s'occupant des dimensions environnementales fut Adrián Fernández Bremauntz, de la direction générale de gestion et d'information environnementale à l'*Instituto Nacional de Ecología (INE)*, Institut national d'écologie, du *Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap)*, Secrétariat à l'environnement, aux ressources naturelles et aux pêcheries. Il souligna l'importance d'une approche multidisciplinaire face aux indicateurs complétée par des spécifications nationales pour assurer la pertinence des indicateurs par rapport aux priorités des trois pays. Il nota que l'ALÉNA a suscité deux pas importants en matière de gestion environnementale au Mexique : une participation accrue de la population de même qu'un engagement et une responsabilité approfondis face à la communauté internationale.

Le deuxième orateur fut Ian Rutherford, directeur général à la Direction de l'état de l'environnement, l'agence dont la responsabilité est le rapport sur l'état de l'environnement au Canada. Ian Rutherford parla de l'expérience dont jouit le Canada dans le domaine du reportage et en particulier en ce qui a trait aux indicateurs d'effets, lorsque ceux-ci sont déterminés et font partie d'un modèle pressions-état-réponses (PER).

Le troisième invité fut William Eichbaum, vice-président du programme américain au Fonds mondial pour la nature. Il suggéra qu'étant donné les difficultés posées par une étude d'une telle envergure, il serait préférable d'énoncer des hypothèses axées sur les dimensions environnementales importantes de l'écologie nord-américaine.

Le cinquième chapitre expose la conclusion des exposés faits par les membres de l'équipe du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA lors de l'atelier. Il comprend les allocutions sur les processus généraux d'associations économiques et leurs effets environnementaux. Le groupe d'experts fut présidé par Jonathan Plaut, président du Comité consultatif public mixte de la CCE qui, dans son introduction, encouragea vivement la CCE à faire appel aux principes de la Déclaration de Rio en tant que principes de base visant à guider cette étude du commerce et de l'environnement. John Kirton, directeur du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA aborda les trois grands types d'industries affectées par l'ALÉNA et leurs effets sur l'environnement. D'autres processus d'association, qui tiennent compte des acteurs sociaux et gouvernementaux, furent présentés



par Raúl García de CIDE et David Wilk Graber.

Également présent à cette table d'experts, Robert Morris, vice-président senior du *US Council of International Business*, remarqua que le protectionnisme peut se cacher derrière un zèle environnementaliste. Michael Trethewey, professeur à l'université de Colombie-Britannique et spécialiste des politiques de transport, enchaîna avec une discussion sur les conséquences de l'ALÉNA sur l'utilisation des modes de transport ainsi que leurs répercussions environnementales respectives. Alejandro Villamar Calderón, membre du *Red Mexicana de Acción Frente al Libre Comercio (RMALC)*, Réseau mexicain d'action face au libre-échange, parla ensuite. Il nota l'existence d'asymétries entre les économies nord-américaines, à l'intérieur des nations, entre groupes sociaux et entre secteurs.

Le sixième chapitre résume le propos du dernier groupe d'experts devant lequel les gouvernements canadien et américain présentèrent leurs réflexions sur l'atelier d'un jour et demi, et sur le document de discussion. Il inclut les propos d'Héctor Márquez Solís, directeur général chargé de l'analyse et de la mise en œuvre des accords commerciaux internationaux au *Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Secofi)*, Secrétariat au commerce et au développement industriel, qui exposa, le premier jour de l'atelier, sa perspective sur le projet en général. Il souligna l'importance des nouveaux arrangements institutionnels en notant l'effet de l'ALÉNA sur la coordination interne requise entre agences nationales pour élaborer des politiques communes.

Le dernier groupe de l'atelier était présidé par Mary Kelly, directrice générale du *Texas Centre for Policy Studies*, d'Austin. La première conférencière fut Laura Kneale

Anderson, directrice pour l'environnement et le commerce au bureau du délégué commercial américain. Elle affirma que, dans la mesure où le Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA peut offrir des indices relatifs aux inquiétudes qui entourèrent les négociations de l'ALÉNA, la CCE a la possibilité de rendre un service considérable aux décideurs américains et nord-américains. Elle a ainsi rappelé l'importance de s'assurer que l'étude soit bien ciblée et qu'elle maintienne son utilité pour les décideurs. Peter Fawcett, sous-directeur de la division environnementale au Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international canadien (MAÉCI), souligna ensuite l'importance de cette étude dans le contexte international étant donné le travail déjà en cours dans d'autres organisations multilatérales sur les questions de commerce et d'environnement; il pria la CCE de continuer sur cette voie.

Cet atelier d'un jour et demi provoqua beaucoup de discussions et de débats qui ne sont pas nécessairement exprimés par les textes officiels publiés dans ce rapport. Ce rapport ne contient pas la chaleureuse bienvenue faite à la CCE par le secrétaire californien des ressources naturelles, M. Doug Wheeler. En fin de session, le président, M. Pierre-Marc Johnson, fit un résumé des idées principales abordées pendant les débats. Ce résumé se trouve dans la section intitulée : «Conclusions du président». De plus on trouvera, en fin de volume une tentative systématique de synthèse faite pour résumer les thèmes et les questions importantes traitées lors des discussions. Ces dernières soulèvent des questions d'équilibre, de causalité, de mise au point et d'emphase. Elles seront toutes prises en ligne de compte lors de l'élaboration de la deuxième phase du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA.



TABLE RONDE NATIONALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET L'ÉCONOMIE (TRNEE)

Pierre-Marc Johnson

Vice-président de la TRNEE

Président, Comité sur la politique

étrangère, TRNEE

*Président, Groupe consultatif, Projet sur
les répercussions environnementales de
l'ALÉNA*

La Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE) est très heureuse de pouvoir s'associer à la Commission de coopération environnementale (CCE) à l'occasion de cet atelier sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. La Table ronde est un corps consultatif dont la mission est d'offrir des conseils au premier ministre du Canada sur le développement durable. C'est est un groupe d'intervenants multiples dont la tâche est de réfléchir aux liens qui existent entre l'économie et l'environnement afin d'encourager une discussion entre les composantes principales de la société canadienne. Cette discussion a pour but de forger un consensus sur une variété de sujets dont la politique étrangère. Depuis 1991, le Comité de politique étrangère de la TRNEE étudie les questions de commerce et d'environnement au Canada, à l'Organisation mondiale du commerce (OMC) dans les Amériques, et en Amérique du Nord (dans le cadre de l'ALÉNA.) C'est dans ce contexte que la Table ronde est heureuse de pouvoir offrir son appui aujourd'hui.

L'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement (ANACDE) confère à la CCE le devoir d'examiner, de manière suivie, les répercussions environnementales de l'ALÉNA. Afin de remplir cette tâche, la CCE a mis sur pied le Projet sur les répercus-

sions environnementales de l'ALÉNA. Elle a nommé un gestionnaire de programme provenant de son secrétariat qui, en collaboration avec une équipe de projet, s'occupe d'effectuer la recherche et les analyses nécessaires. Le Projet a également mis en place un groupe consultatif qui se réunit périodiquement afin d'orienter ses travaux. Au cours de cet atelier, l'équipe du Projet présentera le travail qu'elle a accompli afin de définir un cadre de réflexion permettant d'évaluer les répercussions que l'ALÉNA pourrait avoir sur l'environnement. La CCE, dans le cadre du travail présentement en cours sur les effets environnementaux de l'ALÉNA, tiendra compte des commentaires émis par les participants officiels ainsi que par les autres intervenants.

INSTITUT DES AMÉRIQUES (IDA)

Paul H. Boeker

Président

Institut des Amériques

L'Institut des Amériques (IDA) est une organisation indépendante, affiliée à l'université de la Californie. Sa mission principale est de contribuer au processus de réformes économiques et sociales en Amérique latine. Cette mission s'accomplit en partie en cernant et en analysant les meilleures pratiques dans une variété de domaines (en particulier l'environnement), et en propageant une connaissance et une compréhension de ces pratiques et de leurs effets grâce à divers mécanismes et événements, avec comme objectif le partage de ces expériences avec les pays de l'hémisphère. Une bonne partie de cet effort vise à aider les gouvernements pour qu'ils puissent déterminer comment et où ils devraient laisser la main libre aux forces du marché dans des domaines tels que l'infrastructure environnementale.



L'Institut n'a pas d'affiliations politiques mais suit l'ordre du jour et les priorités qui émanent des pays d'Amérique latine dans les domaines social et économique.

L'environnement est une des sphères d'activité qui accapare le plus de ressources à l'Institut. D'ailleurs, c'est l'Institut qui a aidé à créer le Comité États-Unis-Mexique sur les affaires environnementales, comité qui est en train de devenir un comité hémisphérique environnemental, avec ses propres sous-comités et filières. L'Institut a également un très vaste programme concernant les projets hydrographiques, la privatisation de l'eau et l'aide aux pays désireux d'accroître leurs réserves d'eau potable (et d'assurer le traitement d'eaux usées) grâce à des investissements privés. De plus, l'Institut travaille avec la Banque interaméricaine de développement à un projet visant à élaborer des méthodes économiques et techniques pour éliminer les conséquences environnementales néfastes liées à l'exploitation minière informelle, en particulier l'extraction de l'or, dans la région.

Répertorier et surveiller les effets environnementaux spécifiques à l'ALÉNA ne sera pas une tâche facile. Toutefois, après avoir observé et participé aux efforts d'amélioration environnementale en Amérique du Nord et en Amérique latine depuis plus de dix ans, on peut facilement dégager certaines tendances à long terme dans la région, tendances qui pourraient être prometteuses en matière de protection de l'environnement.

La première tendance est celle d'une croissance économique soutenue. La croissance permet une augmentation du revenu par habitant. Or il a été démontré qu'il existe une corrélation entre les revenus grandissants et une demande pour un environnement plus propre. La

seconde tendance importante est celle d'un élargissement des possibilités pour une participation politique accrue. Cela devrait promouvoir une plus grande demande et une meilleure représentation pour cette demande, pour de l'eau et de l'air plus propres. La troisième tendance est le recul de l'État. Ceci englobe les efforts déployés afin d'obtenir plus de capitaux privés et ainsi se doter d'infrastructures environnementales de meilleure qualité plus rapidement.

Cette poussée vers l'option «privatisation» est en partie la conséquence du terrible passé environnemental d'un certain nombre de compagnies étatiques de l'Ouest. Par exemple, la compagnie nationale argentine de pétrole, ainsi que son homologue *Pemex*, au Mexique, sont connues pour leur pollution. Plus près de chez nous, nous n'avons qu'à penser aux conséquences environnementales des installations militaires sur le territoire des États-Unis d'Amérique. Le bilan est désastreux.

Il est donc clair que les gouvernements sont bien meilleurs à réglementer la conduite environnementale des acteurs du secteur privé qu'à suivre de bonnes pratiques écologiques dans leurs propres secteurs d'activité. En conséquence de quoi, la privatisation est perçue comme étant une tendance pleine d'espoir dans bon nombre de domaines. Il est presque inévitable que l'effet primaire de l'ALÉNA sera ressenti au niveau macro, au niveau où l'accord donne un souffle nouveau à ces autres tendances de longue durée : croissance économique, plus grande participation politique et privatisation. Mais le degré d'influence est difficilement quantifiable. Il est donc nécessaire de tenter de préciser les liens plus spécifiques qui lient l'ALÉNA à l'amélioration de l'état de l'environnement.



COLLÈGE DU MEXIQUE

Andrés Lira González

Président

El Colegio de México

Voici une excellente occasion d'échanger des idées et de commenter le travail qui nous permettra de mieux comprendre les répercussions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) sur les différents aspects des relations entre les trois pays, notamment pour ce qui est du domaine de l'environnement.

Le document de discussion préparé par la Commission de coopération environnementale (CCE) nous permet de comprendre les progrès réalisés jusqu'à présent dans la détermination des effets de l'ALÉNA sur l'environnement. Nous nous trouvons ici, sous les auspices de la CCE, en collaboration avec l'Institut des Amériques, de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie canadienne et du Collège du Mexique pour explorer des idées différentes qui nous permettront d'évaluer les effets de l'ALÉNA.

La discussion entourant l'ALÉNA et la critique venant de ses opposants dans les trois pays (Canada, États-Unis, Mexique) amena les trois gouvernements à signer des accords parallèles visant le droit du travail et l'environnement. Au tout début, certains pensèrent que ces accords parallèles nuiraient aux négociations, et ils allèrent même jusqu'à croire que l'accord de l'ALÉNA ne serait pas conclu. Néanmoins, l'ALÉNA, ainsi que ses deux accords parallèles, ont depuis été perçus comme étant positifs, même par ceux qui s'étaient opposés à l'accord commercial.

L'ALÉNA a mobilisé de nombreux efforts et de nombreuses ressources pour protéger

l'environnement nord-américain. Au Mexique, un bon nombre de politiques et de programmes environnementaux furent élaborés à cause des discussions entourant l'ALÉNA et ses accords parallèles. Cela inclut la création du Secrétariat à l'environnement, aux ressources naturelles et aux pêcheries (Semarnap).

Vu d'une perspective économique, l'ALÉNA a eu un certain nombre d'effets positifs, le mieux connu d'entre eux étant l'augmentation du commerce entre les trois pays. Au Mexique, l'ALÉNA a non seulement augmenté le volume mais aussi le nombre des exportations manufacturées en dehors de la concentration géographique des industries se spécialisant dans l'exportation et qui se trouvent près de la frontière.

L'ALÉNA a également eu des implications positives pour le commerce mexicain effectué avec l'Amérique latine. Néanmoins, le processus de négociations entrepris avec le Marché commun du Cône sud (*Mercosur*) a encore du chemin à faire, et il faut encore trouver une structure commerciale permettant de coordonner les différents accords commerciaux qui ont déjà été signés entre le Mexique et d'autres pays d'Amérique latine.

L'ALÉNA a toutefois eu certaines conséquences négatives. Non seulement en ce qui concerne l'ajustement à une économie ouverte mais aussi avec la prolifération d'allégations de pratiques commerciales déloyales, surtout entre les États-Unis et le Mexique.

Au cœur de cette réunion se trouve la relation entre environnement et commerce international. Dans cette perspective, il y a un certain nombre de questions qui n'ont pas encore trouvé de réponses, non seulement sur le plan pratique mais



également en ce qui concerne la théorie économique. Il reste quelques questions importantes telles que : est-il nécessaire d'utiliser des instruments de contrôle coercitif (réglementation) afin de protéger l'environnement ou est-ce que les instruments économiques suffisent à la tâche? comment peut-on coordonner les politiques environnementales des trois pays? dans quel sens devraient s'orienter les politiques communes de l'Amérique du Nord?

De telles questions nous aideront à mieux comprendre la complémentarité qui existe entre une libéralisation du commerce qui est bénéfique pour les consommateurs de l'Amérique du Nord, ou du moins une bonne partie (la majorité) de la population, et l'instauration de politiques environnementales communes coordonnées entre elles. L'exercice d'aujourd'hui devrait pouvoir répondre à certaines de ces questions.



Chapitre 1 : Contexte institutionnel

INTRODUCTION

Víctor Lichtinger

*Directeur exécutif
Commission de coopération
environnementale (CCE)*

Trois institutions environnementales importantes furent créées de pair avec l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) : une institution trilatérale, la Commission de coopération environnementale (CCE) et deux institutions bilatérales, la Banque nord-américaine de développement (BanqueNAD) et la Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF). Les dispositions de ces nouvelles institutions environnementales formeront une part intégrale de cette étude.

La CCE est le résultat direct de l'ALÉNA, par le biais de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement (ANACDE) — l'accord «parallèle» environnemental. La CCE fonctionne depuis près de deux ans et poursuit des travaux dans un certain nombre de domaines reliés aux thèmes qui figurent dans l'ANACDE. Le Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA se trouve sous la rubrique du programme sur l'environnement et l'économie.

Ce groupe d'experts tentera de réfléchir aux deux institutions — la BanqueNAD et la CCEF — qui, bien qu'elles ne fassent pas partie de l'ALÉNA, furent créées par le processus d'intégration économique engendré par le libre-échange. Au fil du temps, la BanqueNAD et la CCEF auront certainement des incidences importantes sur les compagnies, les communautés et l'environnement de la région frontalière américano-mexicaine. Les deux institutions se trouvent au

centre des relations bilatérales, commerciales et sociales de cette région.

Une troisième organisation bilatérale nord-américaine, la Commission mixte internationale (CMI) existe le long de la frontière américano-canadienne. La CMI, une institution mixte canado-américaine, existe depuis le début du siècle. Étant donné sa vaste connaissance des questions entourant l'eau et la pollution des Grands Lacs, ainsi que sa contribution à l'élaboration des pratiques de gestion de la pollution dans la région des Grands Lacs, la CMI demeure une institution porteuse d'enseignements utiles pour les Nord-Américains.

BANQUE NORD-AMÉRICAINNE DE DÉVELOPPEMENT (BANQUENAD)

Alfredo Phillips Olmedo

*Président et directeur général
Banque nord-américaine de développement
(BanqueNAD)*

La Banque nord-américaine de développement (BanqueNAD) ainsi que la Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF) ne font pas partie de l'ALÉNA proprement dit. Toutefois, elles sont reliées au régime de l'ALÉNA et furent conçues pendant les négociations qui aboutirent au traité, et cela grâce à l'initiative des États-Unis. La BanqueNAD n'a que deux membres, les États-Unis et le Mexique. Cela est très important. Parfois, l'existence d'un troisième membre peut faciliter la résolution de problèmes délicats. Avec deux membres qui ont le même nombre de voix, et le même nombre de représentants au conseil d'administration, la meilleure route à suivre en cas de désaccord n'est pas toujours facile à trouver. Ce problème s'est posé pour la première fois lors du cas difficile de la certification pour les États-Unis.



La Banque a une capitalisation de 3 milliards de dollars, payables sur une période de quatre ans. Une part de cette somme est en argent liquide, l'autre en capital remboursable. La moitié de la capitalisation totale a déjà été payée (et garantie) ou le sera sous peu. Le capital de la BanqueNAD s'élève déjà à 1,5 milliard de dollars. Les pays membres contribuent à son budget de la même manière que cela se fait pour les autres organisations financières internationales. Toutefois, la Banque a des caractéristiques spécifiques qui la démarquent de la Banque mondiale (BM) et de la Banque interaméricaine de développement (BIAD). Premièrement, elle est active dans les deux pays. La BM et la BIAD ne prêtent pas d'argent à l'intérieur des États-Unis. C'est une différence fondamentale. La BanqueNAD est la seule institution en son genre qui puisse prêter aux Américains.

Deuxièmement, la BanqueNAD n'a qu'une juridiction de 100 kilomètres de part et d'autre de la frontière américano-mexicaine. Et troisièmement, la BanqueNAD ne traite que les cas d'infrastructure environnementale. À ce jour, le financement de telles infrastructures touche l'eau potable, le traitement des eaux usées et les projets pour la gestion des déchets solides municipaux.

La BanqueNAD fait face à un certain nombre de défis. La demande en eau est immense le long de la frontière, surtout après quatre années de sécheresse. Les besoins en eau ne suivent pas les limites administratives de la frontière. Sous la surface de la Terre, les frontières n'existent pas, et les aquifères sont partagés. Quelques rivières, telles que le Rio Grande et la rivière Nuevo de Mexicali, traversent la frontière.

Le plus grand défi de la BanqueNAD dans cette région est le suivant : les activités reliées aux infrastructures y ayant été traditionnellement subventionnées par l'État, les gens qui vivent et travaillent le long de la frontière ne sont pas habitués à payer pour ces projets. Le Mexique fait en ce moment l'apprentissage de la privatisation. En dépit de l'opposition faite à la Banque pour sa pratique de financement privé de projets, elle continuera dans cette voie. La privatisation est un fait au Mexique, et la formule suivie pour entreprendre de tels projets d'infrastructures doit être changée.

Selon la vieille formule, les questions de savoir qui payera et par quel moyen n'avaient aucune importance. Selon la nouvelle formule, c'est le crédit qui finance le projet. Toutefois, cette nouvelle approche requiert que le projet ait été présenté de façon claire, avec tous ses éléments, y compris ceux qu'on aurait eu tendance à négliger tels que les questions d'exploitation et d'entretien. La BanqueNAD ne veut pas financer des projets pour ensuite apprendre qu'ils ne sont pas entretenus de manière convenable et risquent par conséquent de devenir inutiles. Il s'agit là d'une évolution profonde. Cette nouvelle façon de faire suit un processus déjà commencé au Mexique : le transfert des responsabilités vers les autorités locales dans le domaine de l'eau potable, du traitement des eaux usées et de la gestion des déchets solides municipaux.

La gestion de tels problèmes nécessite de nouvelles idées et de nouveaux mécanismes. Il est particulièrement important d'avoir les moyens de prêter attention aux petites localités dotées de peu de ressources. Il existe un certain



nombre d'institutions qui peuvent aider ces petites localités à élaborer des projets pour lesquels des décisions d'investissements (privés ou publics) seront prises. La BanqueNAD ne peut offrir de financement qu'aux projets qui ont obtenu l'aval de la Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF), notre partenaire dans le processus de certification des projets.

Il est très important que les projets élaborés soient adaptés au milieu géographique dans lequel ils se situeront. Un même critère, par exemple, ne devrait pas nécessairement s'appliquer à un projet de Naco (Sonora) s'il est utilisé pour un projet de Brawley (Californie), et vice-versa. Des communautés qui sont distinctes les unes des autres ont des besoins distincts et des particularités qui leur sont propres et qui doivent être prises en ligne de compte.

Le développement durable ne peut être atteint qu'à condition de mettre en place une infrastructure durable. C'est pour cette raison que la BanqueNAD a un rôle fondamental à jouer dans l'élaboration d'une infrastructure durable et dans le financement de celle-ci. Quelquefois la Banque joue aussi un rôle non financier comme ce fut le cas à Nuevo Laredo, par exemple, où la construction d'une entreprise fut menée à terme grâce à l'intervention de la Banque et de la CCEF. Dans ce cas-là, la BanqueNAD et la CCEF étaient parvenues à convaincre les autorités locales des deux pays (à plusieurs paliers de gouvernement) que cette usine devait être achevée et ne devait pas être abandonnée à mi-chemin. Ainsi, cette nouvelle usine aide à la fois Nuevo Laredo et, du côté américain, les *colonias* (bidonvilles) américains qui ressemblent à ceux de Tijuana ou de Ciudad Juarez du côté mexicain. Ces deux régions ont besoin

d'attention et d'aide pour faire face à leurs problèmes.

COMMISSION DE COOPÉRATION ENVIRONNEMENTALE FRONTALIÈRE (CCEF)

Jorge Bustamante

Président

Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF)

La Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF) constitue une nouvelle expérience dans le domaine de la prise de décisions relatives à une ressource vitale partagée des deux côtés de la frontière américano-mexicaine : c'est-à-dire, l'environnement. La CCEF représente une nouvelle façon de faire les choses des deux côtés de la frontière, qui ont différentes traditions de centralisation et de décentralisation, elles-mêmes reliées à des différences culturelles.

Cette question des valeurs, du point de vue du fonctionnement de la CCEF et de son emphase toute particulière sur la participation du public, est très importante. La fonction principale de la CCEF est de certifier et d'avaliser les projets qui seront ensuite examinés par la BanqueNAD en vue d'obtenir un financement. Ce processus de certification doit être ouvert à tous et requiert une participation du public. Dès le début, il a fallu définir ce qu'on entend par «participation du public». Ceci ne veut pas dire la même chose des deux côtés de la frontière.

La CCEF est composée de cinq membres de chaque pays. L'un vient du ministère de l'environnement de chaque gouvernement fédéral. Un autre représente le gouverneur d'un État limitrophe. Le



troisième membre est maire d'une communauté limitrophe et le quatrième est un représentant de l'*International Boundary and Water Commission (IBWC)*. Enfin, un individu sans lien avec les gouvernements et qui habite la région frontalière siège à la Commission. J'occupe ce dernier poste. Je suis le seul membre de la CCEF qui ne soit pas affilié à un gouvernement quelconque. Plus tard, je fus élu président pour le premier mandat et depuis on m'a réélu pour un second mandat d'un an.

Dans la pratique, les tâches quotidiennes de la CCEF sont la responsabilité du directeur général, M. Roger Frauenfelder. Le sous-directeur est mexicain, M. Luis Raul Dominguez Terreza. Selon les termes du traité, ces postes exigent une rotation. Parce que le premier directeur général se trouve à être Américain, le second sera Mexicain et la même logique s'applique pour la présidence de la CCEF. Le conseil d'administration de la CCEF, dirigé par un président, est l'instance qui a le pouvoir de certifier ou non un projet. Le conseil d'administration s'engage très tôt dans tous les aspects de la prise de décision et est conscient de sa responsabilité dans le succès de cette importante expérience de coopération bilatérale.

Le processus de certification des projets à la CCEF doit permettre une participation importante du public et c'est justement sur ce point particulier que nous avons connu nombre de problèmes en raison des différences culturelles. Par exemple, un représentant américain demanderait une consultation du public pour qu'on autorise un projet, un mexicain estimerait alors que le consentement de la communauté exprimé par l'entremise de son maire suffit. Ceci pourrait ne pas constituer une décision communale dans l'esprit américain. Au mexicain de

répondre alors que le maire, élu dans une élection légitime, parle au nom de sa communauté, et ainsi de suite. En fin de compte, la CCEF a tranché et a mis en place une nouvelle procédure. Le public mexicain n'a pas une tradition de participation publique directe dans la mise sur pied d'infrastructures environnementales. Ainsi, pour eux, la participation publique est une expérience récente. À cet égard, la CCEF a contribué au développement de la tradition démocratique au Mexique et à une meilleure compréhension de ce qu'est la «participation du public» des deux côtés de la frontière.

La question des différences culturelles ne peut pas être évitée. Une situation paradoxale a surgi lors du processus de certification d'un projet mis de l'avant par une organisation du secteur privé à Tamaulipas. Dans ce cas-là, une forte résistance américaine s'opposait à ce qu'un projet du secteur privé puisse obtenir l'aval recherché. Ils plaident que la CCEF, détentrice de deniers publics, ne pouvait pas aider un projet du secteur privé.

Dans cette affaire, le critère de décision utilisé fut qu'une organisation du secteur privé qui présente un projet visant à résoudre un problème environnemental public doit pouvoir contribuer financièrement (ou en espèces) à la résolution du problème environnemental là où le projet doit avoir lieu. La CCEF a approuvé ce projet, afin d'établir un précédent et pour bien laisser entendre qu'elle est prête à appuyer les bons projets qu'auraient les milieux des affaires. Voilà un exemple de cette «expérience dans la prise de décisions» dans un domaine où chacun a son propre style de décision et de procédure lié aux travaux publics. Ceci n'est pas uniquement un processus d'apprentissage, c'est aussi le début de



l'établissement de normes communes dans le domaine des travaux publics, là où il n'existait pas de précédents.

LA COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE

Alice Chamberlain

*Commissaire américain
Commission mixte internationale*

La Commission mixte internationale (CMI) fut établie par le Traité des eaux limitrophes signé entre le Canada et les États-Unis en 1909. La fonction principale de la Commission est de réglementer l'utilisation et les détournements d'eaux limitrophes. Sa deuxième tâche est d'aider les deux pays à prévenir les conflits le long de la frontière. Dans ces domaines, elle reçoit son mandat par consultation (demande d'avis ou d'opinion), directement des parties concernées, et travaille à élaborer les recommandations qui s'imposent.

Les deux principes de base qui sous-tendent son succès passé sont : la recherche conjointe de preuves (faits et données) et la règle du consensus lors de l'élaboration de recommandations.

La recherche conjointe de preuves explique en grande partie le succès de la Commission.

Le travail qui sert de base aux recommandations de la Commission provient de plusieurs sources : secteur privé, industrie, universitaires et gouvernements. C'est une des raisons qui explique que les gouvernements sont souvent prêts à accepter et à mettre en œuvre les recommandations de la Commission.

La Commission compte trois commissaires américains et trois commissaires canadiens. Elle est tenue de travailler sur une base

consensuelle où tous doivent être d'accord avant d'émettre une recommandation. Historiquement parlant, on ne dénombre que deux cas où le consensus n'a pu être atteint. La capacité de la Commission d'obtenir un consensus explique en partie la longévité de cette institution, qui n'est pas dirigée par une seule personne mais plutôt par six, conjointement, sur la base de faits trouvés ensemble.

La plus importante des «consultations» donnée à la Commission par les deux gouvernements est certainement celle concernant l'Accord pour la Qualité de l'eau des Grands Lacs. La Commission fut chargée de suivre le progrès des gouvernements, à mesure qu'ils instrumentalisaient les clauses de l'Accord. Ceci s'est avéré un véritable défi pour la Commission : les gouvernements ainsi que l'industrie estiment que la Commission parle trop, alors que les organisations à but non lucratif dont le travail est fondamental pour ce qui se fait au chapitre des Grands Lacs trouvent souvent que la CMI n'en dit pas assez! Bien que cela soit un rôle difficile à jouer, de 50 à 60 pour 100 du travail accompli par la Commission est lié à l'Accord pour la qualité de l'eau des Grands Lacs.

La Commission suit le progrès accompli par les parties signataires de l'Accord. Les questions concernant l'impact environnemental dans la région des Grands Lacs sont de plus en plus complexes et historiquement parlant, dépassent le cadre géographique du bassin des Grands Lacs lui-même. Elles viennent du continent tout entier. Ainsi, le travail commencé ici par la Commission de coopération environnementale (CCE) et par les autres organisations continentales et trilatérales, demeure essentiel pour assurer le succès du rôle que doit jouer la Commission, surtout en ce qui concerne l'Accord pour la qualité de l'eau des Grands Lacs.



Chapitre 2 : Aperçu du projet et changements dus à l'ALÉNA

APERÇU GÉNÉRAL DU PROJET

John Kirton

*Département de sciences politiques,
Université de Toronto
Président, Groupe de travail sur les
répercussions de l'ALÉNA*

Au cours des cinq derniers mois, alors que nous cherchions à définir un programme de recherche pour créer un cadre de réflexion capable de nous aider à prendre la mesure des effets de l'ALÉNA sur l'environnement, nous avons été frappés par l'envergure du problème devant lequel nous nous trouvons. Il est clair que nous devons faire appel à un large éventail de compétences pour mener notre projet à terme. Cet atelier donne aux groupes et aux particuliers une occasion de commenter le cheminement intellectuel suivi jusqu'à présent par les responsables du projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. Cet atelier permet également à la Commission de coopération environnementale (CCE) d'ajuster son tir avant que l'étude n'entre dans sa deuxième phase.

Celle-ci devrait cerner plus précisément la problématique et définir les priorités, au lieu d'agrandir le champ de recherche présenté dans le document de travail. De cette manière, on pourra rendre compte de tous résultats préliminaires aussitôt que le cadre et la méthodologie auront été mis au point.

En créant ce cadre conceptuel, nous avons tenu pour acquis que notre mandat ne nous obligeait pas à inclure la totalité des changements environnementaux survenus dans la communauté nord-américaine à la suite de l'ALÉNA. Ce qui distingue ce projet des autres en

cours, c'est qu'il ne s'intéresse qu'aux changements environnementaux créés ou soutenus par l'ALÉNA. Il est donc nécessaire d'avoir une conception claire et concrète des différentes dimensions et des développements ultérieurs du régime de l'ALÉNA pour ensuite examiner ses effets environnementaux immédiats ainsi que ses effets indirects, soit le commerce et les investissements suscités par l'ALÉNA ainsi que leurs conséquences sur le plan environnemental.

Les difficultés inhérentes à une telle tâche nous ont obligés, au tout début, à examiner bon nombre de modèles économétriques : à équilibre partiel ou général, modèles utilisés par les décideurs lors des débats sur l'ALÉNA. Nous avons décidé très tôt de ne pas utiliser de tels modèles comme cadre-fondateur de cette étude. En passant en revue ces études économétriques, il est devenu apparent qu'elles ne pourraient guère s'accommoder des buts distincts du projet — raccorder une série d'accords législatifs ainsi qu'un régime intergouvernemental très concrets.

Nous avons également passé en revue certaines études faites depuis l'entrée en vigueur de l'ALÉNA et qui s'intéressent aux résultats observables sur le terrain. En règle générale, elles étaient compatibles avec l'approche suivie pour ce projet : en commençant avec les dispositions de l'ALÉNA elles tracent les effets sur le commerce et les investissements puis analysent en second lieu les effets sur l'environnement. Notre approche a l'avantage d'être compatible avec d'autres études potentielles. Toutefois, les études examinées demeurent très incomplètes. Elles sont beaucoup plus aptes à repérer les effets économiques que les effets directs de l'ALÉNA sur l'environnement. Elles sont très axées



sur quelques secteurs clés tels que l'agriculture et la production automobile. Mais surtout, elles sont quasiment toutes le fruit de recherches américaines. Nous avons donc opté pour procéder dans notre effort de recherche en adoptant un cadre plus large.

Le projet a commencé par le choix de critères de base. En premier lieu, notre approche se devait d'être doublement équilibrée. Elle devait permettre l'identification à la fois des effets bénéfiques de l'ALÉNA et des domaines où la puissance publique se devait d'intervenir. Il ne s'agissait pas de créer un index (barème) des effets qu'a l'ALÉNA sur l'environnement, mais plutôt de mieux en comprendre l'éventail afin que ceux qui sont positifs soient encouragés, et que ceux qui sont négatifs soient dégagés et abordés.

Une approche équilibrée devait également permettre d'observer les effets de l'ALÉNA dans les trois pays membres de l'Accord. Il existe une grande différence entre les trois pays par rapport à leur taille et à leur économie respective. Compte tenu du processus d'intégration existant d'ores et déjà entre le Canada et les États-Unis à la suite de l'Accord de libre-échange, il est clair qu'à court terme, la grande majorité des ajustements économiques et environnementaux se feront sentir au Mexique et le long de la frontière américano-mexicaine. Plus tard, à un stade plus avancé du processus d'intégration, une analyse portant sur les effets de l'ALÉNA à l'échelle du continent devra être faite.

Étant donné que ce projet doit en dernier lieu créer un cadre qui puisse permettre un suivi continu, notre étude a été façonnée de manière à ne pas s'intéresser uniquement aux dispositions de l'ALÉNA relatives à l'environnement, mais plutôt au vaste spectre des règlements économiques nouveaux créés par l'ALÉNA,

ainsi qu'à leurs répercussions éventuelles sur l'environnement. On doit également reconnaître que, de tous les accords de libéralisation du commerce qui existent, le régime créé par l'ALÉNA possède quelques-unes des dispositions environnementales les plus innovatrices. Préciser les répercussions de ces dispositions constitue un plan de recherche en soi.

Le cadre de recherche se doit d'explicitier la causalité entre événements, et cela à l'intérieur de bornes de confiance acceptables. Une telle approche nécessite de mettre en évidence les traits distincts de l'ALÉNA par rapport aux autres processus de libéralisation du commerce ainsi qu'aux autres accords de libre-échange. Une telle méthode permet alors de retracer les conséquences économiques et environnementales qui découlent uniquement du régime de l'ALÉNA. Voilà peut-être le plus grand défi qu'il nous faille affronter : non seulement construire un cadre, mais présenter des résultats qui puissent être acceptés comme étant légitimes par les divers groupes intéressés par ce travail.

Ainsi, les analyses doivent-elles être aussi concrètes que possible. On commence par un aperçu des flux globaux qui circulent entre les trois pays de l'ALÉNA, en prenant soin d'étudier les flux commerciaux et les mouvements des investissements dans la période suivant l'ALÉNA. Notre étude compte désormais se pencher sur certains secteurs particuliers et définir plus précisément les organisations spécifiques qui ont été touchées par l'ALÉNA et qui produisent en grande partie les flux observés.

Il nous faut donc commencer en ciblant le secteur privé et les entreprises qui ont modifié leurs activités par suite de l'ALÉNA. À partir de là, on pourra examiner les activités des autres organisations gouvernementales ou du



secteur social qui sont concernées par les répercussions environnementales de telles activités.

Enfin, l'analyse se doit d'être axée sur son utilité comme outil mis à la disposition des décisionnaires. Les résultats, ainsi que la méthodologie utilisée pour les obtenir, doivent satisfaire les besoins des gouvernements, de la CCE et de leurs nombreux clients.

Ainsi, ce modèle, dans son architecture de base, débute avec les dispositions apportées à la communauté nord-américaine par le régime de l'ALÉNA. Il examine en second lieu les conséquences écologiques immédiates du régime. La plus grande partie du projet analyse les flux d'investissements et les flux commerciaux qui découlent des changements liés à l'ALÉNA. En troisième lieu, le modèle analyse les effets que ces flux ont pu avoir sur l'environnement.

Afin d'établir ces liens importants, notre étude se penchera de très près sur les processus de production, les infrastructures des transports et tout autre processus mis au point pour minimiser les répercussions liées à une augmentation de la production. Elle pourra, par la suite, s'occuper des nouvelles formes d'organisation sociale et de politique gouvernementale.

À partir d'ici, l'accent est plutôt mis sur la définition, aussi concrète que possible, des nouvelles pressions qu'une production alimentée par l'ALÉNA (et ses conséquences secondaires) ont pu introduire dans l'environnement nord-américain. On considérera ensuite de quelle manière une telle production supplémentaire affecte les seuils de stabilité et l'état général de l'environnement.

Lors de la deuxième phase, nous étudierons en profondeur les points névralgiques nord-américains. Ces régions présentent

les plus hautes concentrations de production liées à l'ALÉNA qui, dans certains cas, excèdent l'infrastructure et la capacité d'assimilation de l'environnement. Ces zones catalysent des réseaux de transport et ont créé des tensions qui ont changé la nature même de l'environnement.

Puisque le régime de l'ALÉNA est le point de départ de cette analyse, il nous apparaît important de bien en définir les paramètres et les dimensions essentielles.

Notre cadre tient compte du fait que l'ALÉNA a commencé à exercer ses effets dès 1990, alors que commençait le débat, et non à partir de l'entrée en vigueur de cet Accord, le 1^{er} janvier 1994. L'analyse distingue donc entre la période précédant l'ALÉNA, les années 1980, la période de transition de 1990 à la fin 1993, et les effets observés en 1994, l'année précédant la crise économique mexicaine et les changements survenus de 1995 à nos jours.

Le second défi est de reconnaître ce que le processus de négociation de l'ALÉNA et le texte légal ont apporté d'unique au régime de l'ALÉNA, et ce qui les distingue des autres processus de libéralisation du commerce en cours, notamment de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT). Ce genre d'analyse s'intéresse surtout aux différents éléments du régime de l'ALÉNA qui seront importants plus tard dans les domaines d'activités écologiques et économiques.

Une vue d'ensemble du régime de l'ALÉNA nécessite une conception axée sur cinq éléments centraux :

1. Le débat et les négociations entourant la question de l'ALÉNA ont eu une incidence sur :

- la prise de conscience des milieux d'affaires sur les possibilités qui



- existent en Amérique du Nord;
- la prise de conscience croissante des possibilités économiques et environnementales dans les pays de l'ALÉNA;
- l'affermissement du rôle des ONG environnementaux; et
- la création de réseaux de coopération trilatérale qui transcendent les priorités nationales.

Ces points seront examinés dans le cadre de l'après-ALÉNA, afin de voir de quelles manières ils peuvent être consolidés.

2. La deuxième dimension s'intéresse aux changements spécifiques apportés aux règles du jeu dans le texte de l'ALÉNA et au sein des accords parallèles.
3. La troisième dimension est reliée aux mécanismes de règlement des litiges propres à l'ALÉNA. L'Accord introduit trois types de mécanismes qui gagneront en importance au fil des ans. Le plus important, de par l'innovation qu'il présente, est le nouveau processus utilisé pour régler les «disputes» concernant les investissements à l'intérieur de la zone de l'ALÉNA. À court terme, ce procédé ne retiendra que très peu l'attention de notre groupe, car jusqu'à présent, aucun cas n'a été signalé. Cependant, il s'agit là d'une des nouvelles caractéristiques du régime. Le processus de résolution des conflits pour les cas de dumping et de droits compensateurs est également important. Depuis deux ans et demi, plusieurs cas ont été gérés par ce processus, mais peu d'entre eux étaient reliés à l'environnement. La manière dont les entreprises réagissent à ce type de processus pourrait faire à elle seule l'objet d'une étude approfondie. Il existe

également un processus général pour la résolution de différends, processus qui demeure à la disposition des trois pays. Ce processus général pourrait acquérir une plus grande importance à mesure que progressera l'étude.

4. La quatrième dimension est le nouvel éventail d'institutions intergouvernementales créées par l'ALÉNA. On compte d'une part les trois commissions interministérielles et la panoplie de comités intergouvernementaux, de sous-comités et de groupes de travail créés par le texte légal. Quelques-uns traitent de sujets environnementaux dans le cadre même de leur mission. D'autres auront des répercussions environnementales lorsqu'ils assumeront leurs fonctions économiques. Il y en a d'autres, des institutions intergouvernementales bilatérales, qui furent en partie inspirées de l'ALÉNA et qui pourront participer à la gestion des difficultés qui risquent de faire surface à mesure que se développe le régime de l'ALÉNA.
5. La cinquième et dernière dimension est celle des mesures incitatives créées pour l'harmonisation des politiques. L'ALÉNA n'est pas un ensemble statique de règles mais bien un régime dynamique et vivant. À la longue, l'impact du débat initial sur l'ALÉNA, et même les changements de règles survenues le 1^{er} janvier 1994, auront des effets de moins en moins importants. Les effets à moyen terme les plus profonds viendront des institutions de l'ALÉNA, du processus d'élargissement et d'approfondissement d'une nouvelle communauté nord-américaine intégrée et du bon fonctionnement des mécanismes de règlement des litiges.



LES INSTITUTIONS ET LES CHANGEMENTS AUX RÈGLES ÉCONOMIQUES

Léonard Waverman

*Directeur, Centre d'études internationales,
Université de Toronto*

Ce projet est un immense défi qui comprend deux tâches difficiles. La première est de tracer les répercussions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) sur les économies du Canada, des États-Unis et du Mexique et leurs relations entre elles. La deuxième est de cerner les effets environnementaux qu'une telle activité économique peut engendrer sur le continent nord-américain. Le grand défi est alors de faire le lien entre ces deux tâches. Le cadre conceptuel défini pour ce projet est un processus flexible et éclectique qui comporte un certain nombre d'entretiens. Ce cadre a choisi d'éviter les modèles économiques qui existent. Ce processus est le seul qui soit réalisable compte tenu des circonstances actuelles.

Cette session a pour sujet les changements aux règles et aux institutions. À cet égard, trois idées importantes devraient être examinées.

1. Pourquoi est-il important de considérer les changements apportés aux règlements lorsqu'on parle d'environnement et d'ALÉNA? Une des raisons est que des changements de règlements substantiels menant à des changements de taille dans les politiques et les règlements dans le domaine de l'agriculture auront pour conséquence la relocalisation des industries et de l'activité économique. En outre, ces changements de règles nous donnent les premiers indices sur les endroits susceptibles de connaître des répercussions environnementales. Ainsi, les changements aux

règlements et aux institutions sont-ils importants.

Le document de discussion subdivise les changements importants en six domaines spécifiques : les droits de douane, les investissements, les autres règles (les normes générales, sanitaires et phytosanitaires), la propriété intellectuelle, les politiques d'approvisionnement gouvernemental et les règles sur l'origine des biens. Trois secteurs sont mis en évidence : l'automobile, l'agriculture ainsi que l'énergie et la pétrochimie. Cette façon de cataloguer met en relief les chapitres de l'ALÉNA qui ont de fortes composantes environnementales. Ainsi, en pensant à la détérioration de la qualité de l'air, de l'eau et des sols, peut-on considérer les types de changements de règles et déterminer les sources d'agents polluants, de gaz à effet de serre ou de tout autre gaz touchés par de tels changements de règles. La manière dont le document de discussion a tenté de mettre en évidence ces liens et d'établir les premières associations entre l'ALÉNA et l'environnement est impressionnante. Toutefois, établir la causalité dans le document de discussion nécessite de préciser que cette causalité est cruciale. La plupart des études scientifiques, en médecine par exemple, présentent des corrélations; elles ne prétendent pas expliquer de liens de causalité stricte. Les liens entre la morbidité, la mortalité et la pollution sont souvent, dans bien des cas, peu scientifiques.

2. Le document ne discute pas suffisamment de la nature critique des nouvelles institutions. Bien que l'ALÉNA ne soit pas l'Union européenne, un certain nombre d'institutions nouvelles sont apparues dans son sillage, dont la Commission de coopération environnementale (CCE). Il faut beaucoup plus de discussions sur l'importance



des institutions et leurs rôles futurs au sein de l'ALÉNA. Les institutions sont importantes!

Le document de discussion dresse la liste des comités, sous-comités et groupes de travail de l'ALÉNA. Bien que la différence entre ces classifications subalternes ne soit pas clairement établie, il y a cinq comités, trois groupes de travail et un comité consultatif. Sous la rubrique des comités, on trouve sept types d'institutions : comités, groupes de travail, sous-comités, sous-groupes, comités consultatifs, groupes de travail bilatéraux et conseils. De toute évidence le contexte institutionnel de l'ALÉNA est complexe et il n'est pas nécessaire que la CCE entreprenne de l'étudier en profondeur pour mieux le comprendre. Par contre, on devrait certainement étudier la structure générale du cadre institutionnel de l'ALÉNA. La plupart de ces comités n'apparaissent jamais au grand jour. On ne sait pas ce dont ils discutent ni à quel moment et personne ne fait de compte rendu, de sorte qu'il n'y a aucune transparence.

La structure institutionnelle de l'ALÉNA est importante car, comme nous l'avons vu dans la discussion portant sur la BanqueNAD et la CCEF, la façon dont une institution rassemble des données et gère ses relations avec les parties concernées (gouvernements compris) peut avoir des répercussions considérables. Ainsi, avec les 23 comités et sous-comités du régime de l'ALÉNA, il est crucial que quelqu'un entreprenne une analyse des impacts que ces institutions pourraient avoir.

3. Une question critique demeure en ce qui concerne les règlements et les institutions : «Où cela ira-t-il?». Si l'ALÉNA n'est pas une union

économique, qu'est-ce? Quelles sont ses institutions? Quel est le rôle du secrétariat de la CCE? Quels seront les flots d'information? Où l'Amérique du Nord se dirige-t-elle? D'un point de vue environnemental et d'après la perspective de la CCE, les institutions et les règlements sont cruciaux. En fait, de par leur nature même, ils sont probablement les éléments les plus importants de cette étude.

LES INSTITUTIONS ET LES CHANGEMENTS AUX RÈGLES ENVIRONNEMENTALES

Sanford Gaines

Faculté de droit, Université de Houston

Cette question intéresse beaucoup les gouvernements et la multitude de communautés et de groupes divers de l'ALÉNA qui participent au débat depuis 1990, date à laquelle les gouvernements décidèrent de parler sérieusement d'un accord de libre-échange.

Une discussion des changements aux règles environnementales s'avère un exercice difficile puisqu'il n'y a pas vraiment eu de modifications apportées aux règles environnementales de l'ALÉNA, que ce soit dans l'Accord lui-même ou dans ses accords parallèles. Ainsi, ce qui est important c'est le contexte que l'ALÉNA tente de promouvoir pour la modification des règlements. Il faut également s'attarder à examiner de plus près les institutions et leurs méthodes autant que les modifications substantielles qui ont eu (ou qui auront) lieu. Voilà la contribution essentielle de l'ALÉNA et celle qui aura probablement le plus de conséquences sur l'environnement et sur la gestion environnementale de l'ALÉNA dans les trois pays membres, de façon individuelle ou collective.



Le cadre conceptuel de base cherchant à décrire les dimensions du régime de l'ALÉNA comprend le débat entourant la signature de l'Accord. Il est important de noter que ce débat ne s'est pas conclu à la fin 1993, lorsque les gouvernements adoptèrent les textes de l'ALÉNA. Il se poursuit et sert de toile de fond aux aspects spécifiques reliés à la mise en œuvre de l'Accord.

Si on se rapporte au débat sur l'ALÉNA — tant avant que depuis la signature de l'Accord — on trouve trois catégories de préoccupations nouvelles reliées aux conséquences environnementales de l'ALÉNA.

1. La possibilité que des règles commerciales au sein de l'Accord proprement dit puissent diluer les mesures de protection de l'environnement prises par les gouvernements nationaux ou d'un palier subalterne des trois pays.
2. La possibilité que les nouvelles relations économiques (flux commerciaux et d'investissements) exercent une pression à la baisse sur les politiques environnementales nationales, compte tenu de la concurrence accrue entre les trois pays.
3. La possibilité de répercussions environnementales par suite du regain d'activité économique sur le continent. Notez que ce regain d'activité économique est la raison d'être même de l'ALÉNA. Cette troisième préoccupation comporte deux dimensions de base. Celle qui a reçu le plus d'attention aux États-Unis, du moins avant que l'Accord ne soit entériné, fut la crainte des répercussions écologiques immédiates et localisées découlant d'un regain d'activité le long de la région frontalière américano-mexicaine. Il y a également une préoccupation plus

grande pour les conséquences environnementales directes d'une augmentation du commerce et des investissements qui fait l'objet d'un examen approfondi dans le cadre du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. Jusqu'à quel point les structures d'investissement et le flux des échanges créent-ils de la pollution supplémentaire, ou changent-ils l'utilisation du territoire, ou toute autre répercussion environnementale déjà en cours? Et comment doit-on les gérer?

Au moins deux de ces trois préoccupations — et en grande partie les trois — sont reliées aux politiques nationales ou à un palier inférieur et à l'interaction de l'ALÉNA avec ces politiques. Il est utile de s'en souvenir. Les changements opérés sur les règles aux niveaux national et inférieurs continueront à être les facteurs les plus importants lors de l'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA et dans la détermination des modifications de politiques qui en découlent. Les Américains et les Mexicains apprécieront le fait que pendant les deux dernières années, du moins aux États-Unis et au Mexique, il y a eu beaucoup de discussions à propos de la modification des règles environnementales — des changements législatifs portant sur les principales lois environnementales. Toutes les parties concernées — le milieu des affaires, les écologistes, les observateurs et les commentateurs politiques — reconnaissent qu'il s'agit là de l'aspect le plus important de cette question, et que cela n'est pas une simple conséquence du régime de l'ALÉNA. D'ailleurs, la plupart de ces modifications n'ont rien à voir avec l'ALÉNA. Et pourtant, le résultat de ces discussions nationales et des changements aux règles aura sans aucun doute d'importantes conséquences pour cette étude, et façonnera le contexte



des répercussions environnementales de l'ALÉNA, et les moyens employés pour y faire face.

Quant à ces changements de règles environnementales, il serait utile de se concentrer sur l'emplacement géographique où ils risquent d'apparaître. Rigoureusement parlant, la Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF) et la Banque nord-américaine de développement (BanqueNAD) ne font pas partie de l'ALÉNA mais sont le produit d'un autre Accord. Néanmoins, il serait dommage de les considérer comme ne faisant pas partie du vaste champ que cette étude se donne comme sujet. En effet, l'accord qui a donné naissance à la CCEF et à la BanqueNAD doit être considéré comme faisant partie du régime de l'ALÉNA, au même titre que l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement, duquel est née la Commission de coopération environnementale (CCE). Si ces deux Accords (et les institutions qu'ils créèrent) n'avaient pas été entérinés, il n'y aurait pas eu d'Accord de libre-échange nord-américain. Il faut également avoir à l'esprit que si les gouvernements n'avaient pas été engagés à soutenir l'ALÉNA sur le plan politique, ces autres institutions-là n'auraient jamais été créées. Ils sont donc inexorablement liés entre eux.

En ce qui a trait aux trois catégories de préoccupations décrites ci-dessus, c'est l'ALÉNA lui-même qui gère les restrictions environnementales nationales et celles des paliers inférieurs liées au commerce. La CCE est le centre de gravité autour duquel les questions relatives à la pression à la baisse sur les politiques environnementales dues à une compétition plus féroce peuvent être résolues. L'accord donnant naissance à la CCEF et à la BanqueNAD, en s'occupant des préoccu-

pations liées à l'environnement de la région frontalière américano-mexicaine, peut certainement diminuer les craintes relatives aux effets environnementaux nocifs que pourrait avoir une augmentation de l'activité économique.

Un autre aspect critique qu'il faut examiner quant aux changements de règles environnementales — à part les changements substantiels qui se font surtout au niveau national et aux niveaux inférieurs — a trait aux procédures et aux institutions internationales. Le rôle de la CCE, de la CCEF et de la BanqueNAD est essentiel pour améliorer notre compréhension du changement apporté aux règles environnementales, dans le contexte de l'ALÉNA.

L'attrait principal de ces accords était, du point de vue des écologistes, la possibilité de créer de nouvelles occasions de participer activement au processus décisionnel environnemental. Et cela de manière trilatérale pour ce qui est de la CCE et dans un contexte bilatéral «États-Unis-Mexique» pour ce qui est de la CCEF et de la BanqueNAD. En plus d'affirmer la volonté des parties d'améliorer la protection de l'environnement et l'application des mesures de protection sous-jacentes, ce dispositif institutionnel procure de nouvelles avenues pour la participation du grand public. Dans le cas particulier de la CCE, on met en place des procédés spécifiques quant à la recherche d'information pertinente (et à la résolution de conflits). Ces procédés sont établis afin de répondre aux craintes voulant que l'application des lois environnementales n'est pas toujours prise au sérieux par les gouvernements. La CCE encourage également la participation du public par l'intermédiaire de son Comité consultatif public mixte (CCPM). Ces dimensions institutionnelles ont le



potentiel d'être des éléments centraux pour la minimisation des effets environnementaux à l'intérieur des trois pays.

De même, à l'intérieur de l'accord de la CCEF, la participation du public ainsi que le contrôle local jouent un rôle de premier plan. Les changements institutionnels avancés par la CCEF et la

BanqueNAD pourront incorporer de nouvelles façons de penser et de prendre des décisions au sein des relations bilatérales environnementales. Ils peuvent être conçus comme étant de nouveaux «effets» environnementaux, et suggèrent ainsi de nouvelles façons de s'occuper des répercussions futures.



Chapitre 3 : Répercussions de l'ALÉNA sur le commerce et les investissements

INTRODUCTION

Colleen Morton

*Vice-présidente
Institut des Amériques*

Un des aspects dont la Commission de coopération environnementale (CCE) devrait tenir compte lors de l'élaboration de son projet est la question de la causalité : comment peut-on lier — de manière plausible — les répercussions de l'ALÉNA sur le commerce et les investissements, à l'environnement? En entreprenant un projet de cette envergure, il est utile de se demander de prime abord s'il est possible d'établir un lien de causalité, si cela est nécessaire et enfin, si cela s'avère désirable. À la lumière des problèmes méthodologiques, du cadre d'analyse, du cadre temporel, et du fait que les répercussions de l'ALÉNA sont souvent submergées par un certain nombre d'effets secondaires des relations trilatérales (les taux de change par exemple), cette étude devrait peut-être se concentrer sur des questions relativement faciles à résoudre.

Ainsi, la CCE pourrait-elle penser à cataloguer les différents fléaux environnementaux qui affligent les trois pays membres de l'ALÉNA pour ensuite identifier les institutions créées pour y faire face et présenter les travaux qu'elles ont entrepris.

Une alternative serait de mettre l'accent sur les institutions qui furent établies par l'ALÉNA et le processus entourant sa négociation, puis d'examiner plus en détail comment ces institutions peuvent faire face aux problèmes environnementaux qui menacent les trois nations. Cette analyse peut se faire indépendamment du fait que l'ALÉNA pourrait avoir ou non été responsable des nouveaux problèmes environnementaux observés. Une autre approche consisterait à faire

une étude sectorielle là où on s'attend à observer un lien de causalité, ou tout au moins une corrélation approximative qui le justifie. En empruntant une perspective de politique publique, les secteurs les plus importants pour les trois économies de l'ALÉNA seraient : 1) ceux qui sont significatifs économiquement, et 2) ceux qui ont de sérieuses répercussions environnementales.

La troisième option serait de reconnaître que la plupart des répercussions environnementales auront lieu au Mexique, que ce soit en matière d'économie ou d'environnement. L'étude pourrait alors s'intéresser à la question des conséquences à long terme des relations plus étroites entre le Mexique et les États-Unis et le Canada ou sur la politique et l'application des politiques environnementales mexicaines. Il existe un processus très complexe d'interaction entre l'ALÉNA et une foule d'autres préoccupations qui devront être analysées dans cette étude. La méthodologie devra s'adapter à ces complexités.

LE COMMERCE ET L'ALÉNA

Sidney Weintraub

*William E. Simon Chair of Political
Economy
Centre for Strategic and International
Studies*

Il existe plusieurs cas où des modifications de politiques ont eu des effets sur le commerce. Par exemple, la succession de négociations multilatérales au sein du GATT a influencé les flux commerciaux. Dans le cas de la relation américano-canadienne, le Pacte de l'automobile de 1965 a entraîné des changements considérables dans la façon de produire les automobiles au Canada et aux États-Unis. À la suite des trois premières années



de l'Accord de libre-échange (ALÉ), une étude entreprise au Canada montrait que les exportations canadiennes vers les États-Unis avaient augmenté de manière considérable dans le secteur manufacturier, secteur libéralisé par l'ALÉ. Bien qu'il soit difficile d'établir une causalité, il y a certainement une corrélation entre l'ALÉ et les augmentations spécifiques d'exportations. Il est probable que lorsqu'elles sont considérées cas par cas, la plupart des variations dans les flux commerciaux peuvent être retracées jusqu'à leurs anciens régime commerciaux, à l'aide d'un mélange de causalité et de corrélations.

En 1995, le déclin dans les importations mexicaines en provenance des États-Unis fut d'à peu près 8,5 pour 100.⁵ Le déclin des importations mexicaines venant de l'Europe et du Japon fut de 25 pour 100 pour la même période. Or, étant donné les préférences et les autres arrangements qui existent à l'intérieur de l'ALÉNA, il est possible de démontrer qu'il y a causalité. Établir un lien causal dans le domaine du commerce et de l'environnement est difficile. Dans certains cas, c'est possible, alors que dans d'autres, ce ne l'est pas. Il faut établir des paramètres de ce qui doit être étudié. D'autres études se penchent sur les grands flux environnementaux. En l'absence d'un lien avec l'ALÉNA, cette étude pourrait s'avérer impossible à terminer et pourrait bien prendre dix ou quinze ans au lieu de deux.

Avant de parler des données spécifiques relatives au commerce, quelques remarques d'ordre général à propos de l'ALÉNA et de l'intégration sont de mise.

Les non-économistes ont tendance à penser que l'intégration est utile pour les pays qui ont des processus de production

complémentaires et que si des pays ont une production similaire, cette même intégration n'est pas bénéfique. Les économistes, au contraire, pensent qu'une intégration formelle n'est pas nécessaire si les processus de production sont complémentaires. Par exemple, si le Mexique expédie du pétrole vers les États-Unis, un accord visant l'intégration n'est pas nécessaire parce que le Mexique ferait de même qu'il y ait accord ou non puisque les droits de douane sont bas.

Comme cela a été observé en Europe, dans l'intégration Canada-États-Unis et maintenant dans l'intégration du Mexique au sein de l'Amérique du Nord, les effets bénéfiques de ces arrangements se font sentir dans le commerce intra-sectoriel, lorsque la spécialisation se fait à l'intérieur des industries. Elle peut également apparaître à l'intérieur des entreprises d'une même industrie, ou même au sein des filiales d'une même entreprise. Ce n'est pas une coïncidence que le plus gros élément commercial entre les trois pays soit la construction automobile, là où le commerce a lieu dans un même secteur et souvent au sein d'une même entreprise.

Deuxièmement, on a discuté de la portée de l'ALÉNA. Il y a toutefois un certain nombre de choses sur lesquelles l'ALÉNA ne porte pas. En effet, cet Accord ne traite pas des décisions économiques les plus importantes dans les trois pays, c'est-à-dire leurs politiques macroéconomiques. Si les négociateurs avaient tenté de le faire, comme dans le cas de l'Union européenne, l'ALÉNA aurait été rejeté par chacun des trois pays. Aucun ne se sentait prêt à accepter un tel degré d'intégration économique. L'ALÉNA ne se préoccupe pas des taux



⁵ D'après les sources mexicaines.

de change, de la politique budgétaire ou monétaire. À cause des événements de 1995 au Mexique, il y aura à l'avenir, beaucoup plus de concertation sur ces sujets, mais il est difficile de les inclure dans un accord commercial à moins que les parties ne soient prêtes à faire plus de chemin ensemble sur la route de l'intégration que ne le sont les pays nord-américains.

Les problèmes rencontrés au Mexique en 1994 étaient reliés à des problèmes de taux de change et de politique monétaire qui ne faisaient pas partie de l'ALÉNA. Ces préoccupations sans rapport avec l'ALÉNA eurent néanmoins un effet profond sur l'Accord. Depuis la fin de 1994, le peso mexicain a perdu près de la moitié de sa valeur alors que pendant la même période, les droits de douane mexicains n'ont été réduits que progressivement, de 12 pour 100 en moyenne. Il est clair que la dévaluation de 50 pour 100 du peso aura des conséquences commerciales beaucoup plus importantes que la réduction des barrières commerciales. Le commerce dépend plus de l'état général, de la taille et du rythme de croissance des économies que des barrières douanières. Par exemple, en 1994, les exportations américaines valaient, par habitant, à peu près 4 200 \$ US par Canadien et 560 \$ US par Mexicain. La différence s'explique par les variations entre le revenu par habitant dans les deux pays.

Ces remarques, qui sont évidentes pour les économistes, devraient demeurer présentes à notre esprit. L'existence d'un accord d'intégration commerciale (ou pour les investissements) ne peut pas corriger une mauvaise gestion de la politique macroéconomique de l'une des parties à l'ALÉNA. L'accord visant l'intégration tient pour acquis que la politique sera efficace dans ces autres domaines. Au cœur de chaque pays, il y a une politique

macro-économique domestique, et dans la mesure où cette politique stimule la croissance économique, l'ALÉNA peut accroître cette croissance.

Ainsi, l'ALÉNA n'a pas provoqué d'écroulement au Mexique (bien qu'il ait contribué à favoriser un optimisme à propos de l'investissement au Mexique, et par-là même dans le système international commercial), mais il a contribué à la réaction des partenaires lors de cette crise, tant au Mexique qu'aux États-Unis.

Les conséquences sociales au Mexique ont été très graves. Le Mexique a probablement connu sa pire année économique depuis la Révolution. Ceci touche la société tout entière. Toutefois, le Mexique se relève plus rapidement de cette crise que lors de la crise de 1982. En effet, le Mexique avait alors automatiquement mis en place des contrôles sur les importations ainsi que sur les capitaux. Le pays subit toujours les contrecoups de son choix car les investisseurs internationaux doutent encore aujourd'hui des promesses du Mexique. En 1995, le Mexique a utilisé sa politique macroéconomique pour faire face au processus d'ajustement. C'est la première fois depuis longtemps que le Mexique n'utilise pas de mesures commerciales, et il est probable que de telles mesures auraient été mises en place n'eût été de l'existence de l'ALÉNA. Les États-Unis ont fourni 20 milliards de dollars US en crédit en plus de jouer un rôle important pour que le FMI consente à un crédit de 18 milliards de dollars US et pour obtenir la promesse de crédits des autres banques centrales. Une aide d'une telle ampleur ne se serait pas matérialisée sans l'ALÉNA.

Pour ce qui est du commerce, son augmentation entre le Mexique et les États-Unis a été fulgurante. Il n'est pas tout à fait clair quelle proportion de cette aug-



mentation est due à l'ALÉNA, même si on sait qu'il a eu des effets. Les exportations mexicaines vers les États-Unis se chiffraient à 19 milliards de dollars US en 1985, à 29 milliards de dollars US en 1990 et à 49 milliards de dollars US en 1994; et elles continuèrent leur croissance en 1995, en partie à cause de la dévaluation du peso mais aussi à cause d'une demande accrue. Les exportations canadiennes et américaines ont également augmenté.

En 1994, un peu moins de la moitié des exportations mexicaines vers les États-Unis provenaient des *maquiladoras* près de la frontière. Les données commerciales, secteur par secteur, indiquent que la croissance venait du commerce intra-entreprise et intrasectoriel. Au Canada, près de 70 pour 100 des exportations manufacturées à destination des États-Unis sont intra-entreprise ou entre parties reliées. Le chiffre équivalent pour ce qui est du Mexique n'est pas aussi élevé mais s'accroît.

En 1995, les importations mexicaines ont chuté et les exportations ont augmenté. Le renversement du commerce mexicain entre 1994 et 1995 fut immense — 25 milliards de dollars US sur un total de 100 milliards de dollars US. Cependant, en partie à cause de l'ALÉNA et en partie à cause de la dépendance envers le marché américain, l'importation mexicaine des biens intermédiaires a augmenté en 1995. Les biens d'équipement importés, reliés aux industries exportatrices, ont augmenté. Les biens de consommation ont chuté, même s'ils étaient élevés auparavant. Les exportations canadiennes vers le Mexique ont augmenté en 1995.

L'ALÉNA porte sur des secteurs importants, dont celui des services. Certains sont polluants, d'autres ne le sont pas. Le Mexique est en ce moment en train d'améliorer son réseau ferroviaire. Le

secteur des télécommunications s'ouvre. Le droit de posséder des pipelines de gaz naturel s'offre aux investisseurs étrangers. Toutes ces choses n'auraient peut-être pas pu se faire aussi tôt sans l'ALÉNA.

Les *maquiladoras* méritent d'être mentionnées. L'industrie des *maquiladoras* fait référence aux entreprises transnationales qui importent des produits de base, surtout des États-Unis, les traitent et les exportent vers les États-Unis en ne payant de droits de douane que sur la valeur ajoutée non américaine. Les *maquiladoras* disparaîtront avec l'ALÉNA puisque les droits de douane sur les cargaisons vers les États-Unis disparaîtront, ce qui est préférable que de payer des droits sur la valeur ajoutée produite au Mexique.

Néanmoins, l'emplacement des *maquiladoras* pourrait ne pas changer car la frontière demeure un emplacement de choix. La plupart des préoccupations environnementales qui firent surface pendant le débat et les négociations de l'ALÉNA portaient sur la pollution frontalière, découlant de plusieurs facteurs : la mauvaise gestion des *maquiladoras*, les augmentations de population le long de la frontière et la nature fragile des ressources de la zone frontalière. Ces préoccupations sont toujours présentes.

La prochaine étape est de relier ces augmentations d'activité commerciale aux industries touchées pour savoir si celles-ci ont une propension à polluer. Cette analyse générale nous mène à des conclusions pour le moins mitigées. Le secteur le plus important, celui de la construction automobile, a un taux de toxicité relativement bas, du moins si on se fie aux données américaines. La production de machines et d'équipement, qui s'accroît énormément, est à mi-chemin dans la hiérarchie du potentiel toxique. La pâte à papier, les produits plastiques,



l'ameublement ont tous de hauts niveaux de production toxique. Ce sont de telles questions qui doivent être étudiées. Pour ce qui est de la croissance du commerce des services, certains ont de hauts niveaux de toxicité alors que d'autres en ont moins. Par exemple, le camionnage est probablement haut dans la hiérarchie de la teneur en toxicité (bien que les techniques puissent toujours changer) alors que les services financiers ainsi que les télécommunications s'y trouvent au bas. En d'autres termes, une distinction doit être faite entre les différents types de commerce.

Les entités commerciales les plus importantes dans les trois pays demeurent les grandes multinationales, responsables dans la plus grande mesure des augmentations du commerce nord-américain. Les entretiens démontrent que les normes suivies par ces grandes entreprises, pour ce qui est de l'environnement, des machines et des opérations, sont globales. Les entreprises ne segmentent pas leurs activités selon le pays dans lequel elles se trouvent mais tentent plutôt d'établir des normes uniformes qui soient applicables globalement. Ainsi, l'augmentation de l'investissement en provenance des firmes multinationales n'est pas nécessairement synonyme d'une plus grande détérioration de l'environnement.

Pour ce qui est des décisions d'investissement liées à l'ALÉNA, les entreprises américaines prétendent jusqu'à présent ne pas avoir été influencées par les préoccupations environnementales. Les entretiens réalisés à ce jour supportent une telle conclusion. À l'avenir, il serait utile de considérer cette question par le biais d'entretiens avec les entreprises, les syndicats et autres acteurs. Ceci permettrait d'analyser les données sur le commerce et l'environnement et de recouper les affirmations des industries

et des secteurs particuliers pour déterminer si elles sont cohérentes.

L'ALÉNA ET LES INVESTISSEMENTS

Rogelio Ramírez de la O.

*Président,
Ecanal S.A. de C.V.*

Lorsqu'on considère la relation qui existe entre l'ALÉNA et les investissements, il faut prendre soin de bien établir la raison des investissements, le lieu de décision et le degré d'influence de l'ALÉNA sur le processus de décision. Pour ce faire, l'analyse doit être à la fois macro et microéconomique.

L'analyse macroéconomique pourrait indiquer l'existence d'un lien solide ou faible, mais il faut également considérer la perspective microéconomique. Une telle approche permet d'amplifier la connaissance acquise par la perspective macroéconomique. Il est important de faire une distinction car on peut s'attendre à ce que l'analyse macroéconomique ne parvienne pas à établir un lien suffisant de causalité. La perspective microéconomique doit absolument refléter le contexte économique général. Préciser la logique est plus important que d'établir des relations causales, ce qui, en économie, s'avère être très difficile.

L'ère qui suit l'ALÉNA touche les années après 1991, années où les décisions d'investissement furent prises par les entreprises qui considéraient l'ALÉNA comme un fait accompli. D'un point de vue macroéconomique, il est clair que pendant la période précédant l'ALÉNA — de 1987 à 1990 — les investissements directs américains moyens vers le Mexique augmentèrent de 0,8 à 1,8 milliard de



dollars US par an. Les investissements directs mexicains destinés aux États-Unis grimpèrent, passant d'entre zéro et 50 millions de dollars US à 400 millions de dollars US par an.⁶ Les investissements qui ont suivi l'ALÉNA étaient motivés par les possibilités que semblait offrir cet Accord et par la perspective d'augmenter l'échelle de production et les ventes.

Au Canada, la situation était quelque peu différente puisque l'ALÉNA fut précédé de l'Accord de libre-échange américano-canadien (ALÉ), et que la majeure partie des investissements s'étaient faits avant l'ALÉNA, soit dans les années 1988-1989, avant que l'ALÉ n'entre en vigueur. Néanmoins, il y eut une augmentation des investissements directs croisés entre le Canada et les États-Unis dans les années précédant l'ALÉNA, et immédiatement après sa ratification. Il n'est pas nécessaire de déterminer avec précision quel pourcentage de cet investissement est le fait de l'ALÉNA. Ce qui compte, c'est que l'idée de l'ALÉNA en tant que cause soit possible.

L'augmentation de l'investissement direct nord-américain a eu lieu en grande partie dans le secteur de l'industrie manufacturière. Il s'agit d'industries qui s'étendent sur tout le continent telles que : la transformation des aliments, les textiles, les biens d'équipement et la machinerie. Cette dernière catégorie compte deux sous-catégories importantes : l'industrie automobile et l'industrie d'ingénierie de haute technologie (qui comporte entre autres : l'équipement de bureau, l'électronique, l'équipement photographique etc.).

La seconde zone de concentration en importance est la distribution et le commerce, ce qui est sensé étant donné

le processus de modernisation que l'ALÉNA impose aux systèmes de distribution des grossistes et des détaillants. La troisième zone de concentration se trouve dans les services : restaurants, hôtels et services financiers.

Vu la taille relativement plus petite de l'économie mexicaine et le fait que le Mexique sortait d'une récession au cours des années 1980, alors que peu d'investissements avaient été effectués, l'impact marginal de l'ALÉNA le plus important (sur l'investissement nord-américain) fut enregistré au Mexique. Le Mexique a le plus grand potentiel de croissance de la productivité, et c'est dans ce pays qu'on ressentit davantage les répercussions avec l'ouverture des limites de la production et la mise en place de processus technologiques.

L'effet principal sur les investissements s'est traduit par deux vecteurs principaux. L'un est l'entreprise multinationale qui se trouve déjà bien représentée dans les statistiques commerciales. Mais il y a également eu un effet indirect par le biais d'entreprises qui ne sont pas des multinationales. Cet effet indirect a probablement été plus important que l'effet direct, ou est en mesure de le devenir. Entre 1991 et 1994, les flots d'investissements directs étrangers vers le Mexique augmentèrent de 21 milliards de dollars US, et les investissements indirects de 63 milliards de dollars US. Les investissements indirects étrangers se sont faits en grande partie par les entreprises mexicaines qui, à cause de l'ALÉNA (ou des processus associés de très près à l'ALÉNA), eurent accès au marché international des capitaux. Le gros de ces investissements indirects (dette, obligations, actions et autres instruments



⁶ Ceci s'appuie sur les données du département américain du Commerce, données qui sous-estiment systématiquement les niveaux d'investissement puisqu'elles sont basées sur une comptabilité des coûts historiques.

financiers) se trouve dans les télécommunications, la construction, les matériaux destinés à l'industrie (produits chimiques, fibres synthétiques, minerais, etc.), la distribution au détail, les sociétés d'investissement et les services.

L'ALÉNA a eu, et continuera à avoir quatre conséquences qui encourageront l'investissement.

1. Il préserve les gains de la spécialisation, surtout pour les producteurs nord-américains grâce à des règles d'origine qui ont tendance à favoriser les producteurs nord-américains au détriment des producteurs d'ailleurs.
2. L'ALÉNA permet une meilleure pénétration du marché américain pour les produits mexicains tels que le ciment, l'acier et les autres produits industriels qui faisaient traditionnellement face aux barrières commerciales.
3. L'ALÉNA crée des opportunités pour les partenariats, surtout pour ce qui a trait à la production de biens industriels. Cette remarque s'applique aussi à l'industrie chimique, et dans ce cas-ci, les partenariats ont débouchés sur des progrès et des avances techniques.
4. L'ALÉNA facilite la pénétration de marques de commerce d'un pays à l'autre grâce à la clause du traitement national, à la protection de la propriété intellectuelle et à l'homogénéisation des normes.

Comment les investisseurs réagissent-ils aux effets qu'ont l'ALÉNA sur le climat de l'investissement nord-américain? Un investisseur, la multinationale, se concentre surtout sur deux sphères : les secteurs où le commerce est très intense, (import et export) surtout dans les industries de génie; et ceux où il n'y a pas beaucoup

de commerce mais où l'accent est mis sur le développement du marché domestique et sur la pénétration des marques de commerce.

Un second type d'investisseur est la firme mexicaine qui cherche à s'agrandir afin de consolider sa base de production vouée à l'exportation. De telles exportations consistent généralement en produits standardisés, en produits non différenciés et en produits de gros (en vrac).

PERSPECTIVES

Juliet Bender

*Bureau de l'ALÉNA
US Department of Commerce*

Je vais commencer en vous faisant part de quelques observations générales à propos des effets qu'a eus l'ALÉNA sur le commerce pendant les deux premières années, puis j'enchaînerai avec des commentaires plus spécifiques concernant le document de discussion.

Plusieurs changements d'envergure ont eu lieu relativement au flux trilatéral des échanges depuis que l'ALÉNA est entré en vigueur, et ceux-ci nous offrent une grille de référence pour aborder une foule de questions plus spécifiques. En 1994, le commerce nord-américain battait tous les records. Le commerce avec le Mexique procurait un excédent commercial de 1,3 milliard de dollars US aux Américains. Le commerce entre les États-Unis et le Canada atteignait également des niveaux records. La majeure partie de cette augmentation du commerce était due à l'élimination des barrières tarifaires, conséquence directe de l'ALÉNA.

La figure 3.1, illustre certaines réductions tarifaires qui entrèrent en vigueur en 1994. Elle montre quelques-unes de



Figure 3.1
Exportations hors taxes vers le Mexique pendant la
première année de l'ALÉNA

(en milliers de dollars US)

Catégorie d'exportation É.-U. — HS 6-chiffres	Exportations totales 1993	Exportations totales 1994	Variation en \$	Variation en %	Droits de douane avant l'ALÉNA (en %)
Circuits intégrés monolithiques	211 665	492 264	280 599	133	10
Tubes cathodiques pour récepteur de télévision, y compris les tubes pour moniteurs vidéo couleur	359 588	472 542	112 954	31	15
Circuits intégrés et micro- assemblage électroniques	84 002	372 476	288 474	343	10
Tubes cathodiques	6 821	156 442	149 621	2 194	10-15
Enregistrement du son, y compris matrices pour fabrication de disques	77 238	122 157	44 919	58	10-15
Tube exec. Chaud ou chaud et froid	277	42 899	42 622	15 387	10
Locomotives diesel électriques	4 904	40 783	35 879	732	10
Bouteurs et bouteurs biais	21 507	33 825	12 318	57	15
Fours à micro-ondes	11 536	21 428	9 892	86	20
Verre à signalisation et objectifs	1 540	17 814	16 274	1 057	10-20
Appareils récepteurs de radiodiffusion	6 712	16 289	9 577	143	20
Machines à laver et à blanchir le linge	3 293	15 327	12 034	365	10-20
Micromètres et jauges	4 042	13 469	9 427	233	20
Parties et accessoires d'appareils photographiques et de cinéma	3 705	13 385	9 680	261	15
Machines et appareils de terrassement, nivellement	2 540	11 938	9 398	370	20
Appareils de photocopie	2 937	7 871	4 934	168	20
Brosses à dents	3 318	7 541	4 223	127	10
Convertisseurs utilisés en métallurgie	30	7 285	7 255	24 183	10
Pellicule à développement et tirage instantanés	236	6 960	6 724	2849	15
Équipement pour la photographie, y compris le cinéma	1 847	6 542	4 695	254	10-20
Tissu fait de coton	22	6 448	6 426	29 209	15
Fraises fraîches	1 722	6 248	4 526	263	20
Patins à glace et à roulettes	577	5 934	5 357	928	20
Réfrigération et équipement de congélation	2 402	5 192	2 790	116	15
Machines et appareils pour l'aviculture	7 937	16 697	8 760	110	15
Pièces pour les usines à acier roulant	6 771	17 646	10 875	161	10
Autres produits hors taxes	8 994 550	11 369 316	2 374 766	26	6

Source : US Bureau of Census.

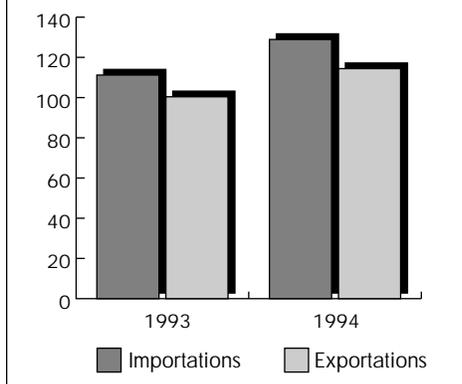
catégories spécifiques du système américain harmonisé des barèmes tarifaires et illustre bien quelques changements radicaux. Par exemple, la pellicule pour photos instantanées était assujettie à un droit de douane de 15 pour 100 avant l'ALÉNA.

Lorsque le taux tomba à zéro lors de la première année, le volume des échanges de ce bien augmenta de plus de 2 000 pour 100. L'ALÉNA aura donc eu des répercussions non négligeables au cours de sa première année d'existence.



Figure 3.2
Commerce des marchandises entre les États-Unis et le Canada

En milliards de dollars



Lors de la deuxième année, 1995, on remarqua d'importants changements dans les flux commerciaux, en grande partie du fait de la dévaluation du peso mexicain. Par exemple, les baisses principales eurent lieu dans les exportations américaines vers le Mexique. Toutefois, on enregistre une augmentation des exportations américaines vers le Mexique au début de 1996. Les variations dans le volume des échanges commerciaux s'expliquent par la dévaluation du peso et par les fluctuations des taux de change. Les exportations américaines baissèrent de 9 pour 100 alors que les importations augmentaient de 25 pour 100. Bien que les exportations américaines vers le Mexique aient diminué en 1995, elles sont toujours plus élevées qu'avant l'ALÉNA (1993), et cela de plus de 5 milliards de dollars.

La figure 3.2 illustre la balance commerciale américaine des marchandises entre le Canada et les États-Unis pour les années 1993 et 1994, les années précédant et suivant l'ALÉNA. Remarquez que le volume des marchandises échangées augmente.

Des changements ont eu lieu dans plusieurs secteurs importants. Pour ce qui est de la période allant du premier

trimestre de 1994 jusqu'au premier trimestre de 1995, ces changements sont le fait de la dévaluation du peso. Dans certains secteurs spécifiques, les répercussions varièrent. Par exemple, dans les biens de consommation, le commerce avec le Mexique chuta de façon dramatique. Il y eut également d'importantes baisses dans le secteur des biens d'équipement. Pour ce qui est des biens intermédiaires, toutefois, le commerce américain vers le Mexique augmenta, en grande partie parce que ces biens constituent souvent les matières premières utilisées dans la production de produits voués à l'exportation, une industrie en pleine expansion au Mexique.

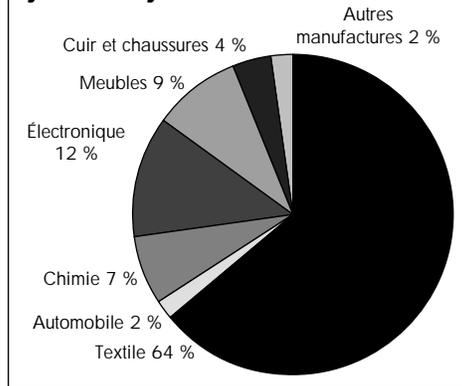
J'ai cinq commentaires spécifiques à faire concernant le document de discussion.

1. Premièrement, les facteurs économiques qu'il faut retenir afin d'étudier les deux premières années de l'ALÉNA, sont extrêmement complexes. Pendant cette première année de l'ALÉNA, et en se basant sur certaines réductions tarifaires, on observe des augmentations considérables du volume commercial entre les États-Unis et le Mexique. De même, ces catégories-là connurent en 1995 des baisses significatives. Ainsi, la dévaluation du peso a eut un effet déstabilisant sur la structure du commerce. Le commerce bilatéral américano-canadien existe depuis plus longtemps. Par conséquent, il est plus facile d'établir les caractéristiques des flux commerciaux et de prendre en compte quelques-unes des fluctuations qui eurent lieu au niveau des taux de change depuis la mise en œuvre de l'Accord de libre-échange de 1989.

2. Ma deuxième remarque porte sur la causalité, et plus précisément sur les effets tarifaires qui peuvent avoir lieu dans les secteurs ciblés (automobiles



Figure 3.3
Nouvelles opérations de *maquiladoras* par secteur : janvier à juillet 1995

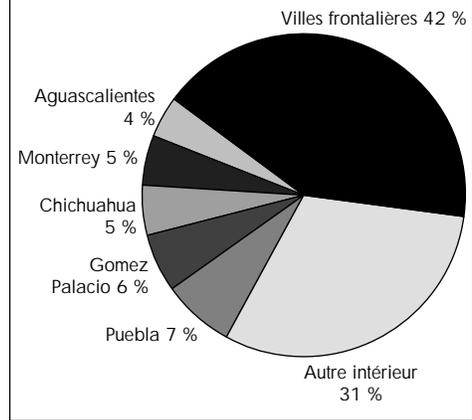


et pièces d'automobiles). Il y a eu beaucoup de discussions à propos du secteur de l'automobile et des pièces d'automobiles. On dénote certaines augmentations du commerce dans ce secteur, notamment entre le Mexique et les États-Unis.

En observant la structure des flux commerciaux, est-il possible d'en déterminer la cause? Premièrement, la plupart des droits de douane visant les pièces d'automobiles en provenance des États-Unis étaient nuls et ces pièces entraient aux États-Unis hors taxes même avant l'ALÉNA. Les automobiles elles, étaient assujetties à un taux de 2,5 pour 100 avant l'ALÉNA. Ceci montre que la variable «tarification» explique mal les changements observés dans ce secteur. S'agissait-il simplement d'une augmentation de la demande? Il pourrait y avoir un processus de substitution d'importations en cours. Ainsi, une partie des biens venant d'ailleurs au monde arriverait maintenant du Mexique. Il est certain que la dévaluation du peso explique en partie l'augmentation des exportations mexicaines. Une foule de facteurs semblables doit être utilisée lorsqu'on tente de déterminer pourquoi on observe des augmentations dans un secteur particulier.



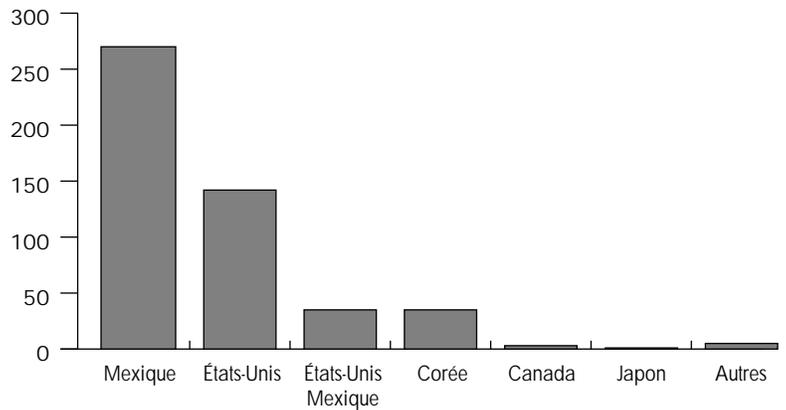
Figure 3.4
Nouvelles *maquiladoras* en 1995



3. La troisième remarque concerne les *maquiladoras*. Le document de discussion mentionne les *maquiladoras* dans une certaine mesure, mais doit prendre en compte certaines tendances qui se dégagent depuis 1995. Un fait important est qu'en 1995, 465 nouvelles *maquiladoras* ouvrirent leurs portes. La figure 3.3 illustre la répartition de ces nouvelles *maquiladoras* selon leur industrie. La figure 3.4 illustre la répartition de ces nouvelles *maquiladoras* selon leur emplacement géographique; or il est curieux de noter que 59 pour 100 de ces nouvelles installations ne se trouvent pas le long de la frontière américano-mexicaine mais plutôt dans l'arrière-pays mexicain. Il est clair que c'était là un but de l'ALÉNA. Si cette tendance se maintient, cela réduira l'ampleur des problèmes environnementaux en zone frontalière.

Une autre tendance devient plus apparente : l'expansion graduelle de la vente de produits et de services d'usines *maquiladoras* au sein du marché domestique mexicain. La figure 3.5 illustre l'origine nationale des *maquiladoras* établies en 1995. Il vaut la peine de noter que depuis 1995, la proportion des ventes de biens produits par les

Figure 3.5
Nouvelles *maquiladoras* par pays d'origine



maquiladoras à destination du marché mexicain augmente, alors que moins de produits sont acheminés vers les États-Unis. Cette observation pourrait signifier une moindre congestion aux frontières et pourrait être intéressante pour cette étude. Il y a également une tendance (qui elle aussi naît en 1995) à l'augmentation de la proportion des exportations de *maquiladoras* vers l'Europe et l'Amérique latine.

- Le document de discussion doit privilégier les efforts de privatisation qui ont lieu au Mexique ainsi que les ramifications que ces efforts peuvent avoir sur le flux des échanges et l'environnement. Par exemple, les chemins de fer vont être privatisés et cela pourrait bien avoir des répercussions sur la circulation des camions. En ce moment, à peu près 80 pour 100 du commerce passe la frontière à bord de camions. Les effets environnementaux de la privatisation sur les modes de transport pourraient faire l'objet d'une étude approfondie. D'ailleurs, un

certain nombre de secteurs seront bientôt privatisés au cours des prochaines années, et ceci pourrait avoir des conséquences marquées sur l'environnement.

- Enfin, le document de discussion ne met pas l'emphase sur la zone entourant la frontière États-Unis-Mexique, une zone critique qui mérite pourtant un examen. Il faudrait porter notre attention sur la CCEF et la Banque-NAD ainsi que sur les autres institutions frontalières, et considérer ce que pourraient être les conséquences du dialogue américano-mexicain dans le domaine de la coopération frontalière. Il y a beaucoup plus de communication et d'efforts soutenus pour établir des entités transfrontalières chargées d'examiner les questions préoccupant les gens habitant des deux côtés de la frontière. Ceci est un résultat indirect du régime de l'ALÉNA, et l'étude devrait porter en partie sur les spécificités de quelques-unes des conséquences de ce dialogue amélioré.⁷

⁷ Par exemple, dans la Vallée Impériale, des discussions ont eu lieu entre les gouvernements américain et mexicain ainsi que le secteur privé portant sur la rivière New. Le *US Department of Commerce (USDOC)*, en collaboration avec les collectivités locales, s'affaire à mettre sur pied un groupe de travail américano-mexicain, qui aurait pour but le nettoyage de la rivière New. À El Paso-Juárez, la gestion de la qualité de l'air offre un autre exemple de coopération.



Léonard Waverman

Directeur, Centre d'études internationales
Université de Toronto

La relation commerciale canado-américaine s'est largement renforcé depuis l'accord de libre-échange (ALÉ) de 1989. Quatre-vingt-trois pour cent des exportations canadiennes vont vers les États-Unis, alors qu'au milieu des années 1980, le taux n'était que de 77 pour 100. Des études menées par l'institut CD Howe révèlent que les liens commerciaux se sont modifiés dans l'ensemble et dans les secteurs libéralisés par l'ALÉ.

Afin de vérifier les liens de causalité, il faudrait considérer si oui ou non, les accords commerciaux sont endogènes. Si les exportations explosent entre le Canada et les États-Unis dans les domaines libéralisés par l'Accord, il se pourrait qu'il y ait eu des pressions pour les libéraliser et que les exportations aient déjà augmenté avant la signature de l'Accord. Cette hypothèse s'avère fausse. Les exportations du Canada vers les États-Unis, et inversement des États-Unis vers le Canada, ont augmenté de manière considérable depuis l'ALÉ et elles se trouvent dans les secteurs qui augmentaient lentement avant l'ALÉ. Ceci indique, sans avoir recours à un modèle économétrique complexe, qu'il y a causalité.

La forme de cette étude, qui est axée sur les secteurs manufacturiers, pourrait laisser croire qu'il y aura détérioration de l'environnement. Il semblerait que dans les secteurs de l'automobile ou des transports, l'effet principal n'est pas la production de voitures, mais plutôt la contamination atmosphérique due aux émanations de véhicules. L'ALÉNA produira une rationalisation de la production à l'échelle

du continent, comme cela fut le cas entre les États-Unis et le Canada après la signature du Pacte de l'automobile de 1965. Ainsi, les voitures ne seront-elles plus produites au Mexique uniquement pour le marché mexicain, et les voitures produites au Canada pourront être destinées au marché de Los Angeles même si le *Clean Air Act* de Los Angeles n'existe pas en Alberta. Toutefois, il ne sera probablement pas payant pour les constructeurs de voitures de produire des véhicules munis de moteurs différents et répondant à des normes environnementales variées. Ainsi, l'impact le plus profond sur le secteur de l'automobile mexicain pourrait-il être le fait que les voitures produites là-bas devront satisfaire les exigences des normes nord-américaines, et par conséquent être beaucoup moins polluantes.

Choisir un secteur qui a enregistré les plus grandes variations commerciales ou d'investissements ne remplit qu'un seul des deux critères. L'autre critère est celui de ses répercussions sur l'environnement. Ainsi, le raffinage du pétrole et la pétrochimie sembleraient-ils être les premiers secteurs devant être étudiés, plutôt que l'équipement de transport, à moins que celui-ci n'inclue la pollution atmosphérique, puisqu'il est connu que la construction automobile n'est pas une source majeure de pollution.

Adalberto García Rocha

El Colegio de México

Les discussions environnementales sont souvent militantes, pour des raisons idéologiques ou simplement à cause de la perception morale que la défense de l'environnement est bien en soi. Mais la vraie question est la suivante : combien coûtent-elles? Comment peut-on en minimiser le coût ou le rendre plus



équitable? Le problème est la prémisse implicite selon laquelle la libéralisation du commerce peut être nuisible ou avoir des conséquences fâcheuses pour l'environnement.

Au cœur de cette préoccupation on a le raisonnement selon lequel le commerce apporte la croissance économique qui a des effets négatifs sur l'environnement. La préoccupation appropriée devrait être : la croissance économique en général a-t-elle des effets indésirables sur l'environnement? Le travail dans ce domaine vise à découvrir les effets favorables et défavorables sur l'environnement sans essayer d'équilibrer les deux forces pour savoir, en fin de compte, qui des deux triomphera : l'économie ou l'environnement.

Cette approche générale de la relation commerce-environnement est erronée.

La preuve est que les économies d'Europe centrale et orientale étaient très fermées et elles ont quand même souffert d'immenses torts environnementaux. La question devrait donc être : quelles sont les répercussions des barrières commerciales sur l'environnement? Des preuves historiques de qualité existent et peuvent répondre en partie à cette question.

Le deuxième problème est que la théorie économique n'est pas suffisamment détaillée pour permettre l'instauration d'un débat utile sur de tels sujets. Un certain nombre de questions et d'ambiguïtés existent dans le débat et plusieurs d'entre elles sont liées à la question de la causalité.

1. La première question porte sur l'élimination des barrières commerciales comme moyen d'encourager l'activité économique. L'ambiguïté vient du fait qu'on présuppose que l'élimination

des barrières commerciales telles que certains types de subventions (qui sont essentiellement des entraves au libre-marché) a des conséquences environnementales indésirables importantes, par opposition aux autres politiques visant à promouvoir la croissance économique. Il est également très difficile de distinguer l'investissement occasionné par l'ALÉNA de l'investissement qui ne l'est pas, et de voir ensuite s'il y a une différence dans les répercussions environnementales de ces deux types d'activités. L'investissement augmente dans plusieurs régions de l'Amérique latine et dans le reste du monde. De quelle manière l'investissement lié à l'ALÉNA se distingue-t-il de ces investissements? Le problème ne se trouve pas dans la réponse mais bien dans la question posée.

2. Une seconde question porte sur le fait que même si nous savions comment distinguer ces types d'investissements, nous ne serions pas sûrs de pouvoir distinguer les effets environnementaux qui y sont rattachés, ou même si les répercussions environnementales sont de nature internationale. C'est-à-dire que les politiques environnementales destinées à corriger les effets nuisibles du commerce ne devraient pas nécessairement être traitées dans une tribune internationale. Le même raisonnement s'applique à l'utilisation de sanctions commerciales pour corriger les effets environnementaux négatifs.
3. Une troisième question serait de savoir si les répercussions environnementales associées au commerce, par opposition aux autres types de répercussions environnementales, requièrent des politiques différentes. Les politiques visant à corriger les problèmes environnementaux résultant du commerce



devraient-elles être différentes de celles qui s'occupent des problèmes environnementaux qui n'ont rien à voir avec lui?

L'ALÉNA débuta en 1994, mais la libéralisation du commerce mexicain remonte à 1985, neuf ans auparavant. En quoi les effets environnementaux de l'ALÉNA se démarquent-ils de la période précédente? La coopération internationale, pour un certain nombre de questions dont l'environnement, est une bonne initiative. Mais pourquoi parler de l'environnement au niveau international dans le contexte spécifique de la libéralisation du commerce? Pourquoi ne pas plutôt encourager une coopération environnementale plus vaste qui n'est pas nécessairement axée sur le commerce ou sur les investissements? En écartant les conditions qui obligent à faire un lien entre le commerce et l'environnement, on pourrait améliorer la qualité de la discussion internationale.

Par exemple, l'ALÉNA est un accord portant sur le commerce et les investissements. Une de ses composantes de base est la règle sur la provenance des biens. Sur ce sujet on pourrait se poser la question suivante : les règles de provenance créent-elles une discrimination à l'égard du reste du monde et cela a-t-il des

répercussions sur l'environnement ? Est-il logique de suggérer l'élimination des barrières commerciales avec les pays non signataires de l'ALÉNA, parce qu'elles comportent des avantages en matière d'environnement, et de procéder par la suite à leur élimination pour le reste du monde?

L'étude des politiques et des problèmes environnementaux ne devrait pas être le point de mire de partenaires commerciaux. Plutôt, les pays devraient formuler des problématiques capables d'intégrer la croissance économique et l'environnement en général. Ceci produirait une discussion beaucoup plus fructueuse. L'idée que les barrières commerciales ou les barrières à l'investissement sont de bons instruments pour faire face aux problèmes environnementaux devrait être abandonnée. Elle n'est que la conséquence d'un accord sur l'environnement négocié parallèlement à l'Accord de libre-échange. Il est préférable de concentrer nos efforts pour étudier l'importance absolue des problèmes environnementaux pour chacun des trois pays de l'ALÉNA. L'augmentation de la pollution, des déchets toxiques et des problèmes environnementaux provenant de l'activité économique devrait être clairement distinguée des autres questions écologiques.



Chapitre 4 : Dimensions environnementales de l'ALÉNA

INTRODUCTION

Richard Kamp

Directeur, *Border Ecology Project Inc.*

Les discussions économiques portant sur l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) s'intéressent surtout aux questions d'exploitation des ressources naturelles dans le nord du Mexique, du côté américain de la frontière et ailleurs. En entreprenant cette étude des répercussions de l'ALÉNA sur l'environnement, on a décidé de concevoir l'Accord comme étant une série de régimes commençant en 1990. Une de ces dimensions, appelée «le débat de l'ALÉNA» dans le document de discussion, couvre la période s'étalant de 1990 à 1992, pendant laquelle on observa un regain de la politique néo-libérale «d'ouverture», surtout au Mexique. Pendant l'été de 1995, le *Border Ecology Project*, en collaboration avec ses partenaires mexicains, entreprit d'étudier quatre types d'exploitation minière dans l'État de Sonora au Mexique, afin d'examiner les conséquences de ces politiques dites «d'ouverture».

Bien que le secteur minier ne fasse pas partie de l'ALÉNA, il faisait certainement partie de ce qu'on appelle le «débat de l'ALÉNA.» Entre 1990 et 1992, un certain nombre de réformes furent entreprises au Mexique, des réformes semblables à celles que connurent les États-Unis en 1872 avec l'adoption de la *Mining Law*. Pour ce qui est du Mexique, deux questions principales se posèrent. La première fut la réforme agraire touchant le transfert des terres en vertu de l'article 27 de la Constitution. L'autre fut l'élaboration d'une loi minière entre les années 1989 et 1992. Cette nouvelle loi oblige les propriétaires terriens à prouver qu'une compagnie n'a pas le droit de miner leurs terres et son adoption fit partie d'un effort concerté du Mexique pour obtenir de la Banque

mondiale une garantie d'investissements futurs dans le secteur minier.

Les questions que nous nous sommes posées furent les suivantes : «qu'allons-nous trouver si nous observons quatre différents types d'exploitations et comment peut-on les lier aux répercussions sociales et environnementales observées?»

Bien que le secteur minier ne fasse pas partie de l'ALÉNA en tant que tel, cette activité suppose l'utilisation de ressources naturelles à grande échelle, et fait certainement partie de ce que le document de discussion appelle le «débat de l'ALÉNA,» qui lui-même comprend les négociations et les changements de politiques.

En examinant ces répercussions sociales et environnementales, on découvre qu'il existe des questions plus profondes — la plupart d'entre elles nationales — à propos de la façon dont les gens allaient être touchés par l'achat des terres. Dans certains cas, plus de 55 milles carrés furent achetés pour 100 000 dollars. Dans d'autres cas, une compagnie minière offrit 2 millions de dollars US afin de pouvoir déplacer un village entier qui comptait des autochtones non classifiés par l'institut national des autochtones parce qu'ils avaient perdu leur identité.

Certaines compagnies minières avaient des idées intéressantes et progressives pour gérer leurs relations avec la collectivité; d'autres n'en avaient pas. Personne au niveau gouvernemental ne semblait avoir d'idées cohérentes pour régler ces problèmes. Des questions restèrent sans réponse. Qui s'occupe des mines? Quel secrétariat? Quelle agence? Quel type d'information ont-ils à leur disposition? Si cette information existe, comment peut-on y avoir accès? Comment peut-on l'utiliser? Comment peut-on influencer le processus? Comment les gens se comportent-ils sur le terrain? Comment sont-ils touchés?



Ce projet fut essentiellement une forme plus avancée de grand reportage, et il faut l'avoir à l'esprit lorsqu'on regarde les indicateurs. En conclusion, nous avons quatre images différentes qui semblaient être le début de quatre dimensions différentes d'un secteur qui n'est pas compris dans l'ALÉNA et qui pourtant, si on se fie aux cinq étapes de l'ALÉNA décrites par le document de discussion, semble en faire partie. Ces éléments, dérivés du secteur minier, font partie de la première phase de l'ALÉNA, soit les événements et les politiques mise en œuvre avant l'ALÉNA, en parallèle avec les négociations, pour s'assurer que celles-ci puissent se poursuivre. Ces questions relatives au «débat de l'ALÉNA» ne font pas partie de l'Accord à proprement parler, mais elles auront d'énormes conséquences pour plusieurs années à venir de la même façon que la *Mining Law* de 1872 eut une influence sur l'utilisation des terres publiques dans le cas américain.

Il y eut bien d'autres débats entourant l'ALÉNA tels que celui qui cherchait à déterminer si les politiques inspirées par cet Accord étaient directement liées au déclin du peso ou non. En examinant les indicateurs économiques, il est important de garder à l'esprit qu'en fin de compte, il faut se rendre sur le terrain et observer ce qui s'y passe. Les choses sont rarement noires ou blanches, elles sont souvent bien plus compliquées que cela.

CADRE, INDICATEURS ET VARIABLES

Omar Masera

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

La relation entre l'activité économique et l'environnement est complexe et requiert une étude minutieuse. Sa com-

plexité vient en partie du fait qu'elle exprime l'interaction entre les éléments intrinsèques des écosystèmes; or les écosystèmes canadiens, américains et mexicains sont très variés et différents les uns des autres. Étant donné la variabilité des propriétés de ces écosystèmes, les répercussions d'activités spécifiques ne seront pas les mêmes dans les trois pays. De même, les trois pays de l'ALÉNA ont différents types de production, d'infrastructures et de technologie ainsi que des organisations sociales et des politiques gouvernementales différentes. Lorsqu'on examine les répercussions environnementales, il est nécessaire d'inclure les effets spécifiques de la stabilité écosystémique et des seuils de stabilité. Ainsi doit-on se pencher sur des variables spécifiques telles que le climat, les sols, les cycles de nutrition, le volume et la distribution des agents contaminants, la démographie des espèces et l'interaction entre espèces.

Il est important de posséder une connaissance approfondie des propriétés de base d'un écosystème. Toutefois, en analysant les répercussions, il est utile de distinguer les multiples étapes du cycle économique. La première relation importante entre l'activité économique et l'environnement apparaît lors de la phase dite «d'extraction» des ressources naturelles et de gestion de ces ressources. Il y a également des effets environnementaux au niveau de la production (ceci inclut la construction d'infrastructures) et à la phase de consommation finale. Par exemple, dans le secteur de la construction automobile, les effets sur l'environnement sont le résultat du processus manufacturier, mais la majeure partie des effets viennent de la consommation, c'est-à-dire de l'utilisation des véhicules. Afin de développer une bonne compréhension de ces répercussions il est nécessaire d'analyser trois catégories d'activités économiques : l'extraction des



ressources, le processus de production (technologie incluse) et la consommation.

Les répercussions environnementales de l'ALÉNA peuvent être positives ou négatives, et peuvent se manifester de façon directe ou indirecte. Bien que le débat entourant l'ALÉNA ait tendance à mettre l'accent sur la nature potentiellement négative de l'Accord, il faut garder à l'esprit que la croissance économique peut également avoir des répercussions positives sur l'environnement. Les effets directs sont les plus faciles à mesurer. Citons à titre d'exemple une étude des répercussions environnementales mesurant la quantité d'agents polluants produite par un type d'industrie en particulier. Il y a toutefois également des effets indirects. Une analyse de ces effets nécessite de regarder plus loin que la seule frontière américano-mexicaine (la zone où les répercussions environnementales de l'ALÉNA sont les plus prononcées) pour englober l'Amérique du Nord tout entière.

Les effets sur l'environnement ne sont pas seulement la conséquence d'une augmentation de l'activité économique, ils peuvent également être le fruit d'un déclin de cette activité. Ceci nous oblige à examiner les régions où les différentes forces jouent à contresens, telles que les transferts de populations dues au déclin économique, à l'abandon des terres agricoles, à la déforestation ou à la détérioration des forêts.

Une des difficultés propre à l'analyse des répercussions environnementales est qu'il se pourrait bien qu'elles soient synergiques. Ceci voudrait dire que les remèdes utilisés pour atténuer ces effets pourraient ne pas être linéaires et qu'il pourrait bien y avoir des délais avant de pouvoir les mesurer. Ceci est particulièrement vrai dans le cas du changement climatique global où le changement

dépendra peut-être des taux cumulatifs et non courants de rejets d'agents polluants (ou de l'activité polluante) dont les effets risquent de s'accumuler à la longue.

Il y a trois niveaux génériques d'analyse lorsqu'on examine les questions environnementales. Le premier consiste à observer le nombre de sources d'émission ou de facteurs qui endommagent l'environnement (ou qui, au contraire, l'améliorent). Le deuxième niveau consiste à mesurer l'intensité de chacune de ces sources. On peut accomplir ceci en se penchant sur la technologie appropriée. Par exemple, pour ce qui est des automobiles, ceci pourrait prendre la forme d'un test de la performance et de l'efficacité du moteur de l'automobile. Pour déterminer l'intensité de pollution de cette source, il faudra mesurer la taille du parc automobile. Un troisième niveau consiste à intégrer ces effets aux écosystèmes d'où provient la pollution, ainsi qu'aux écosystèmes affligés par la pollution.

Il existe trois types principaux de répercussions environnementales de l'ALÉNA.

1. Il se peut, en premier lieu, que de nouveaux réseaux commerciaux et d'investissements se tissent et que ceux-ci viennent à déstabiliser les écosystèmes présents.
2. Il pourrait y avoir des conséquences néfastes qui sont d'origine indirecte : dislocation de la population, changement d'infrastructures et détérioration des institutions locales.
3. Des effets positifs peuvent également se faire sentir grâce à l'apport de ressources nouvelles. Ces nouvelles ressources peuvent inclure les nouvelles technologies et les systèmes d'institution ou de gestion visant à protéger



les écosystèmes naturels ou à veiller à leur restauration lorsqu'ils sont déjà endommagés.

Une approche détaillée vouée à l'étude des répercussions environnementales de l'ALÉNA se doit de considérer plusieurs échelles de grandeur. Dans certains cas, il faut observer le niveau national alors que dans d'autres, une approche sectorielle ou même spécifique au site serait préférable. Ceci n'est pas propre à l'ALÉNA, mais au type de question environnementale abordée. Par exemple, lorsqu'on se penche sur le changement climatique, il faut regarder l'ensemble du pays considéré, sinon on ne pourra pas cerner la totalité des répercussions observables. Dans d'autres cas, il vaut mieux identifier les régions qui risquent d'être affectées tout particulièrement par l'ALÉNA. Dans de tels cas, il s'avérera nécessaire d'entreprendre des évaluations systématiques des répercussions environnementales dépassant les indicateurs de qualité ou de stress écologique, et de préparer des études épidémiologiques ou toxicologiques. Il ne s'agit pas de récolter toute l'information mais plutôt d'accéder aux études pertinentes.

Les indicateurs font partie du protocole général de recherche. Pour comprendre les effets écologiques dans le contexte d'une étude de cas, il est nécessaire de procéder par étapes méthodologiques en commençant par une sélection préliminaire d'études de cas et le dépistage des répercussions environnementales potentielles pour ensuite faire une sélection finale de cas à étudier. Une telle démarche supposerait qu'on ait déterminé les processus critiques et les liens de ces derniers avec l'activité économique. Cette dernière remarque est très importante pour cerner les effets environnementaux indirects. C'est après cette étape qu'il faudra sélectionner les indicateurs pertinents et élaborer une procédure

capable de mesurer et de suivre les évolutions des variables choisies.

Il est également important de définir un cas de référence pour mieux comprendre les effets isolés de l'ALÉNA. Il s'agit de définir une base de comparaison pour l'activité suivant l'ALÉNA. Toutefois, déterminer quelles sont les répercussions environnementales isolées de l'ALÉNA (le but principal de cette étude) ne sera guère facile. Dans bien des cas, cette tâche nécessitera qu'on compare des données précédant et suivant l'ALÉNA, qui sont insuffisantes. L'analyse demandera peut-être aussi qu'on émette des suppositions sur ce qui aurait pu se passer dans un contexte environnemental particulier si l'ALÉNA n'avait pas vu le jour.

Ces questions sont soulignées en vue de montrer que les effets potentiels de l'ALÉNA s'étendent à une foule de problèmes, qu'ils soient liés à l'air, à l'eau, aux espèces végétales ou animales ou à la terre. Pour bien cerner les répercussions, il faut commencer par construire un cadre analytique très large pour ensuite établir des indicateurs. Or c'est ce qui se fait en ce moment.

Virginia Maclaren

*Département de géographie
Université de Toronto*

Le travail accompli dans le domaine du cadre d'analyse des indicateurs peut être utile au Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. Le but de ce projet n'est pas de produire un rapport sur l'état de l'environnement, mais plutôt de tirer quelques leçons de l'expérience récente acquise dans ce domaine.

Quatre types de modèles sont généralement utilisés pour le reportage sur l'état de l'environnement :



1. un modèle qui examine les thèmes environnementaux analyse les indicateurs pouvant nous informer sur des questions telles que la gestion des déchets, le changement climatique ou la biodiversité;
2. un modèle de type «ressources» s'intéresse aux indicateurs d'utilisation des ressources naturelles tels qu'on les rencontre dans le domaine de la gestion des forêts, des pêches, de l'énergie ou de l'exploitation minière;
3. les modèles de type «milieux» examinent les indicateurs qui mesurent l'incidence des activités humaines sur les différents milieux environnementaux, que ce soit l'eau, l'air, la terre ou le biote; et
4. le modèle qui analyse le processus environnemental, qui va plus loin que les autres modèles cités ci-dessus car en plus de déterminer les indicateurs individuels dans chaque catégorie, il tente de les combiner et de les relier aux activités humaines qui causent des changements au sein des conditions environnementales ambiantes.

Le document de discussion indiquait qu'une combinaison de ces modèles serait utilisée dans le cadre de cette étude. L'accent sera toutefois mis sur celui qui analyse le processus environnemental, un modèle qui se prête bien à l'idée des «processus d'association généraux».

Un exemple de ce type de modèle est celui qui est couramment utilisé par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), le modèle pression-état-réponse (PER). Il est également connu sous le nom de modèle stress-condition-réponse. Ce modèle présente des indicateurs de stress

pour les activités humaines tels que les émanations et les effluents causés par l'activité industrielle ou par le processus d'extraction des ressources naturelles. Il comprend aussi des indicateurs du changement dans les paramètres de l'environnement ambiant et des indicateurs pour mesurer les réponses des gestionnaires quand ceux-ci déterminent les actions prises pour réduire les effets des agents stressants ou qui ont été prises pour rétablir directement la santé des écosystèmes endommagés.

Ayant établi les grandes lignes du cadre général, il nous faut maintenant identifier les critères utilisés pour sélectionner les indicateurs. À cet effet, le document de discussion énumère dix critères qui devraient être utiles. Le critère d'univocité devrait être ajouté à cette liste bien qu'il soit difficile de le remplir.

Tous les indicateurs ne pourront pas nécessairement remplir tous les critères, mais il est important de les considérer dans le choix des critères. On a accordé beaucoup d'importance au critère dit de la «pertinence», c'est-à-dire pertinence quant aux buts de l'étude et aux besoins des utilisateurs potentiels. La pertinence est un critère de sélection qui permet de préparer une liste plus longue d'indicateurs. La liste préliminaire présentée dans le document de discussion ne marque que le début.

On détermine la pertinence en posant trois questions :

1. L'indicateur est-il pertinent pour les aspects qui furent identifiés dans l'accord de l'ALÉNA et qui avaient trait à l'environnement?
2. L'indicateur répond-il aux inquiétudes environnementales qui étaient au cœur des débats politiques au moment de la



rédaction, de la négociation et de l'adoption de l'ALÉNA?

3. L'indicateur relève-t-il d'un enjeu environnemental jugé comme une prévision ou une constatation par les experts interrogés au sujet des conclusions de leurs collègues relativement aux répercussions environnementales de l'ALÉNA depuis son entrée en vigueur?

Il y a une quatrième catégorie pour toute autre répercussion environnementale soulevée mais qui n'a pas encore été précisée. Il serait utile d'analyser directement et en détail la condition des indicateurs et les indices de réponse.

Les activités humaines stressantes qui feront ici l'objet d'une étude plus approfondie seront ceux qui, tels que les émanations et les déchets, contribuent à la dégradation de l'environnement et nuisent au capital naturel. Deux des techniques utilisées pour mesurer l'ampleur du stress imposé par le secteur industriel sont le suivi en continu à la source (auprès des entreprises) et la collecte de données économiques. On peut alors tenter de relier ces données économiques aux facteurs d'émanation ou aux facteurs d'utilisation de matières premières. Chaque méthode a ses propres avantages. Ce qui est problématique dans le cas de la première est qu'il est difficile d'obtenir ce type de données d'émanation à grande échelle. Les données économiques sont plus facilement disponibles que les données environnementales. L'avantage de la deuxième approche est qu'une fois les facteurs d'émanation connus pour un secteur entier, ils peuvent être reliés à l'activité économique, ce qui évite de rassembler des données environnementales à intervalle régulier, chose parfois impossible.

Une excellente source de données sur les facteurs d'émanation se trouve à la Banque mondiale : l'indice SPPI ou Système de prévention de la pollution industrielle. Le SPPI offre une série de facteurs d'émanation pour une vaste gamme d'industries. Il se base sur des données américaines mais sera bientôt utilisé au Mexique et pourrait l'être au Canada dans un avenir rapproché.

On rencontre un certain nombre de difficultés lorsqu'on utilise les facteurs d'émanation pour calculer les répercussions environnementales des activités humaines en général, et des activités industrielles en particulier. Ces difficultés sont abordées dans le document de discussion. Notez que les facteurs d'émanation ont tendance à n'être que des moyennes propres à chaque industrie. Lorsqu'on a affaire aux nouveaux investissements suscités par l'ALÉNA, il faut se demander si les nouvelles installations résultant de ces investissements se conformeront à la moyenne de l'industrie et produiront par conséquent des émanations à des niveaux moyens. Cette question devra trouver réponse lors de l'étude des secteurs. Des entretiens avec les propriétaires d'entreprises, par exemple, et la collecte systématique de données sélectives pourront également nous permettre de répondre à cette question.

Les indicateurs de condition ou d'état mesurent la qualité de l'environnement ambiant et les réserves courantes de ressources naturelles. On peut également inclure dans cette catégorie les indicateurs de santé humaine et des conditions sociales et économiques dans la mesure où ils sont le résultat d'un changement dans les conditions environnementales. Les indicateurs de conditions comprennent en outre les répercussions plus étendues des écosystèmes. Il existe un grand nombre



Figure 4.1
Activité de réglementation environnementale au Mexique,
1989-1994⁸

Date	Nombre d'inspections	Taux mensuel moyen
1 ^{er} jan. 1989 au 30 juin 1992	7 643	182,0
1 ^{er} jan. 1992 au 31 déc. 1992	3 713	309,4
1 ^{er} jan. 1993 au 31 déc. 1993	14 387	1 198,9
1 ^{er} jan. 1994 au 30 juin 1994	6 167	1 027,8

d'excellentes sources de données sur la qualité ambiante ou environnementale dans les trois pays, mais elles ont tendance à être de nature très agrégée.

Enfin, les indicateurs de réponse sont nécessaires pour suivre de près l'évolution de la réglementation environnementale et des dépenses pour la réduction de la pollution ou pour évaluer les coûts de la recherche sur le nettoyage de sites contaminés.

La figure 4.1 souligne l'importance d'être soigneux dans l'interprétation et l'évaluation des indicateurs à la lumière des critères de sélection indiqués dans le document de discussion. Ces quelques données proviennent de la réglementation environnementale au Mexique, mais d'autres exemples auraient tout aussi bien pu provenir du Canada ou des États-Unis. Il y a eu une augmentation prononcée du nombre d'inspections mensuelles de l'état de la pollution dans les entreprises mexicaines après le premier janvier 1993. On pourrait interpréter cette donnée comme une indication claire du fait qu'un peu avant et après l'ALÉNA, la mise en vigueur des dispositions environnementales a été renforcée, ce qui indiquerait une répercussion positive de l'ALÉNA. Toutefois, les choses sont plus compliquées que cela.

En 1992, le Mexique a créé le *Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente (Profepa)* Bureau du procureur fédéral pour la protection de l'environnement, une agence chargée d'exécuter les lois environnementales et dont la capacité d'action dans le domaine des inspections environnementales fut renforcée. La question secondaire devient alors : pourquoi créa-t-on le *Profepa*? Peut-on relier ceci au régime de l'ALÉNA? Était-ce la volonté mexicaine de démontrer aux Américains pendant et après les négociations que les craintes relatives à la réglementation mexicaine étaient sans fondement, ou s'agissait-il d'autres facteurs internes? Cet exemple illustre bien le type de questions qui devront être soulevées lors de l'interprétation des indicateurs, et souligne à quel point la sélection d'indicateurs pertinents est importante.

Dans la liste préliminaire du document de discussion, les indicateurs généraux sont subdivisés selon la condition, le stress et la réponse pour ce qui est de l'air, de l'eau, de la terre et du biote. Pour l'air, il y a un certain nombre d'agents polluants communs, toxiques et non toxiques selon leurs sphères respectives. Pour le biote, il y a quelques indicateurs communs, ainsi que pour les forêts. On prévoit que dans l'étude sectorielle

⁸ Source : *Sedesol (1993). Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, 1991-1992 (México D.F. : Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Ecología); Sedesol (1994) Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, 1993-1994. (México D.F. : Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Ecología).*



proposée, la liste des indicateurs sera allongée et décrite avec plus de précision.

PERSPECTIVES

Adrián Fernández Bremauntz

Directeur général, Gestion de l'information
environnementale
Instituto Nacional de Ecología (INE),
Mexique

J'ai dix commentaires spécifiques sur le document de discussion ainsi que six de nature plus générale. Ces commentaires sont le reflet d'une perspective basée sur ce qui se passe au Mexique en ce qui a trait aux indicateurs environnementaux, à l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), à la frontière et aux autres domaines où le développement est très rapide. Il est difficile de se maintenir à jour complètement parce qu'au cours des trois ou quatre derniers mois plusieurs choses se sont passées en ce qui concerne plusieurs des questions soulevées par le document de discussion.

1. Il est utile d'aborder ces questions à l'aide d'une perspective à plusieurs milieux qui comprend l'air, l'eau, les déchets dangereux et les autres questions, car la plupart des répercussions industrielles se font sentir de plusieurs façons et dans une multitude de milieux environnementaux. C'est-à-dire que la plupart des industries qui polluent l'air auront tendance à produire aussi des déchets dangereux pour la santé et, dans bien des cas, des eaux usées. L'importance d'une approche à plusieurs milieux a été démontrée par l'inventaire américain sur le relâchement de produits toxiques, *Toxic Release Inventory (TRI)*. Le Mexique travaille à une initiative semblable depuis quelques années et aborde

l'inventaire avec une perspective à plusieurs milieux, essayant de ne pas trop séparer les répercussions de l'industrie sur l'air de celles sur l'eau ou la production de déchets dangereux.

2. Il faut souligner l'importance pour le Mexique, bien plus que pour les États-Unis ou le Canada, d'utiliser un cadre conceptuel tel que le modèle pression-état-réponse dans la formulation d'indicateurs environnementaux. Il est important de pouvoir utiliser un tel cadre et de le suivre systématiquement car si on construit une liste d'indicateurs environnementaux en utilisant uniquement l'information présentement disponible, on n'aura que deux ou trois indicateurs et beaucoup de variables inconnues. Toutefois, l'utilisation d'un cadre théorique solide, adapté à la réalité du pays devrait produire d'excellents résultats. Le choix des indicateurs, même à un niveau conceptuel, devrait prendre en compte les conditions propres à chaque pays.
3. Le Mexique utilise désormais le cadre «pression-état-réponse» de l'OCDE pour sélectionner les facteurs à retenir. Le Mexique a déterminé quelques indicateurs préliminaires là où les données existantes sont de bonne qualité et est en train de faire une liste des domaines où il faut commencer à zéro parce que l'information n'est pas disponible.
4. Le SPPI financé par la Banque mondiale, bien qu'il ne soit pas un outil infaillible, mérite notre attention. C'est un bon point de départ, mais il demeure trop limité pour cette étude car l'information provient en majeure partie des États-Unis. Ainsi, par exemple, omet-il les indicateurs mesurant le niveau technologique ou



les conditions propres à un pays, comme l'altitude dans le cas mexicain. Le Mexique tente de produire de tels indicateurs adaptés au pays. Il y a également une forte tendance à préparer des inventaires d'indicateurs. L'outil tel qu'il existe aujourd'hui aide à concevoir une vision conceptuelle des choses, mais ne sera pas aussi utile à l'avenir.

5. Il est difficile d'établir un lien de causalité en utilisant des indicateurs de réponse (tels que la participation, l'action ou l'autorité) pour faire face aux problèmes environnementaux. Par exemple, la mise sur pied du *Profepa* et l'augmentation subséquente des inspections, des visites et des sanctions prises sont le résultat d'une série de facteurs qui convergèrent de telle façon qu'il est impossible de l'attribuer uniquement à la signature de l'ALÉNA. Le Mexique créa le *Profepa* en partie pour répondre d'une manière institutionnelle au besoin de mieux faire face à la gestion de l'environnement du pays. Pendant ce processus, il décida de séparer les fonctions de réglementation et d'application des lois en laissant le soin d'élaborer la réglementation à l'*Instituto Nacional de Ecología (INE)*, Institut national d'écologie, et chargeant le *Profepa* de veiller à l'exécution des décrets.
6. Dans le cas du Mexique, notre attention devrait se porter sur l'établissement d'une liste de priorités, en tenant compte de la rareté de ressources. De plus, les priorités peuvent varier selon les pays de l'Amérique du Nord. Par exemple, des indicateurs pertinents à l'échelle internationale tels que la pluie acide ou les changements climatiques ne reflètent pas nécessairement les priorités mexicaines. D'autres questions sont beaucoup plus proches de la

réalité mexicaine. À partir d'un cadre conceptuel international, le gouvernement mexicain est déjà en train de prendre les mesures qui s'imposent pour soulever les défis posés par les priorités mexicaines tout en essayant de ne pas gaspiller les rares ressources qui sont encore à sa disposition, du moins à court terme. Les différences de priorités ont précipité un certain nombre de consultations entre le Mexique et les États-Unis et même quelques conflits. C'est le cas notamment de l'usine Carbon II dans le nord du pays qui serait responsable d'un problème de visibilité dans le Parc *National Big Bend* aux États-Unis.

7. Il est important de garder à l'esprit le fait qu'il existe plusieurs niveaux d'agrégation de l'information. Il y a les statistiques nationales, régionales et locales et il y a plus d'information pour les domaines considérés comme prioritaires ou dont on a beaucoup parlé. La frontière américano-mexicaine a reçu beaucoup d'attention ces dernières années et cela s'est traduit par une augmentation des ressources humaines et financières canalisées vers la frontière, ce qui a permis de recueillir beaucoup de données sur la région. Cela est important, mais il existe d'autres problèmes ailleurs au pays qui ne reçoivent pas le même genre de publicité et cela est déplorable.
8. Une autre remarque d'importance concerne les ressources limitées (à la fois humaines et économiques) du Mexique, qui l'empêchent de produire des indicateurs ou de prendre des initiatives touchant la frontière, l'ALÉNA, l'OCDE ou les autres institutions. Heureusement, le Mexique est un nouvel arrivant dans le monde



de la gestion de l'environnement et conséquemment, il commence à zéro avec très peu de données. Au Canada et aux États-Unis, où on avait déjà investi beaucoup de ressources humaines et financières pour se pencher sur ces questions, il existe souvent des groupes divers ayant des intérêts divergents qui produisent des indicateurs variés. Le Mexique veut éviter cette situation et tente de commencer avec peu d'éléments pour ensuite procéder à un effort d'intégration. Ce n'est qu'après cela que le Mexique pourra jouer un rôle plus actif au sein de l'OCDE et des autres instances qui cherchent à évaluer l'état de l'environnement. La collecte de l'information suivra le cadre conceptuel parce que le Mexique n'a pas les moyens de faire deux fois le même travail.

9. À l'échelle internationale, les activités et les obligations du Mexique l'aident à mieux interpréter le principe de la souveraineté dans le contexte de la dynamique environnementale internationale. Il n'y a pas si longtemps, il était considéré comme un affront de demander au Mexique de soumettre les données rassemblées par les Mexicains. Toutefois, ceci est en train de changer. Aujourd'hui, le gouvernement mexicain doit non seulement faire face à la participation grandissante de la société civile à l'intérieur du pays, mais également servir de pont et répondre aux attentes de la communauté internationale, ONG compris. Sa souveraineté se trouve donc renforcée par une plus grande présence internationale. Les autorités environnementales et le Secrétariat aux affaires étrangères mexicain, le département d'État américain et l'*Environmental Protection Agency (EPA)*, agence pour la protection de l'environnement, ainsi que leurs

homologues canadiens travaillent en plus étroite collaboration à une foule de questions environnementales qui ont des répercussions transfrontalières. Le suivi continu des problèmes environnementaux est une conséquence positive de l'ALÉNA. Une autre conséquence indirecte, mais positive, est que, malgré un ralentissement de l'économie mexicaine, les engagements internationaux du Mexique obligeront le gouvernement mexicain à ne pas négliger les questions environnementales. Il s'agit là d'une répercussion très importante à un moment où le gouvernement mexicain se voit obligé de sabrer dans ses dépenses. Il sera beaucoup plus difficile de faire des compressions budgétaires importantes dans le secteur de l'environnement maintenant qu'il est devenu une priorité stratégique.

Un autre point important est la transparence qui résultera de toutes ces discussions sur le processus de l'ALÉNA et sur l'analyse qui en est faite, ainsi que des nouveaux moyens de communication et de télécommunication. Il y a dix ans, il était difficile de communiquer le peu d'information qui existait. De nos jours, on peut partager de l'information presque instantanément. Mentionnons à titre d'exemple les indicateurs environnementaux qui deviendront la structure de base du reportage de l'état de l'environnement au Mexique, comme cela se fait déjà dans d'autres pays.

10. Enfin, pour ce qui est des autorités environnementales mexicaines, deux points majeurs sont encouragés par l'ALÉNA et les initiatives similaires. Le premier est la participation du public, dans la mesure où le gouvernement est plus transparent, partage plus d'information, et informe le secteur public et les groupes non



gouvernementaux des priorités environnementales. Ceci devrait créer une force et permettre au Mexique de progresser dans le domaine de la gestion de l'environnement. Le second point qui fortifie le gouvernement actuel réside dans le contexte international et les engagements pris en public. Ces obligations et les défis de taille qui s'imposent aideront sans aucun doute le pays à avancer sur le chemin d'une meilleure gestion de l'environnement.

Ian Rutherford

*Directeur général,
État de l'Environnement
Environnement Canada*

Environnement Canada a mis sur pied un vaste programme pour suivre l'évolution des conditions environnementales. Ce programme est en place depuis un certain nombre d'années, et nous espérons qu'il sera maintenu malgré des compressions budgétaires importantes. Nous avons beaucoup appris en mettant au point les indicateurs particuliers à ce programme et cette information sera utile à la fois pour le grand public et pour les décideurs qui veulent en savoir plus sur l'état de l'environnement au Canada. Cette information devrait également être utile pour cet exercice.

De prime abord, nous avons attaché beaucoup d'importance à la mise au point d'indicateurs utiles, capables de bien informer le public. En effet, c'est la fondation même d'une bonne politique. Sans le soutien du public, on ne peut avoir de politiques, ni bonnes, ni mauvaises. Il devient donc important d'examiner la pertinence des indicateurs utilisés du point de vue des politiques.

Les indicateurs ne devraient pas être séparés du reportage sur l'environne-

ment. Ils forment une part importante de tout rapport sur l'environnement ou le développement durable. Le programme de reportage sur l'état de l'environnement à Environnement Canada utilise une version modifiée du cadre pression-état-réponse pour ses indicateurs. Quatre questions sont généralement posées : que se passe-t-il dans l'environnement? pourquoi est-ce important? qu'est-ce qui l'a causé? que fait-on pour y remédier? Ainsi, le cadre utilisé par Environnement Canada consiste-il en quatre éléments : stress, condition, effet et réponse.

La composante «effet» de ce cadre conceptuel est importante parce qu'elle est la raison qui sous-tend nos préoccupations environnementales : les effets sur la viabilité et sur la santé des écosystèmes. Ces questions sont parfois difficiles à isoler mais ce sont celles qui intéressent le plus le public. Par exemple, le public ne s'intéresse pas vraiment à la teneur en dioxyde d'azote de l'atmosphère, mais il veut savoir comment cela pourrait le toucher. L'élément «pertinence pour le public» n'a pas fait l'objet d'une attention particulière dans le document de discussion. Il est pourtant digne d'un peu plus d'attention. La difficulté de travailler avec cette question d'*effet* est bien illustrée par la récente tentative d'Environnement Canada de déterminer les effets d'une radiation excessive de rayons ultraviolets sur le biote et les êtres humains. Ce fut un défi extraordinaire que de chercher à trouver un terrain d'entente entre les communautés environnementale et médicale. L'équilibre entre la rigueur scientifique et l'établissement d'un lien important avec les questions de politique publique n'est pas facile à trouver.

Les cadres spatiaux furent mentionnés lors des exposés d'aujourd'hui. Il est important de se rappeler que le type d'échelle utilisée peut varier selon qu'on analyse un indicateur de stress, un



indicateur de condition ou un indicateur de réponse. Les stress environnementaux, et leurs effets, peuvent être très localisés. D'un autre côté, les stress peuvent être globaux comme c'est le cas des émanations de dioxyde de carbone. Pour les questions comme le changement climatique, on doit analyser les stress dans un contexte global. Cependant, les effets dépendent grandement des conditions locales. Dans le cas du changement climatique, les effets sont intrinsèquement dépendants de l'écosystème et de la localité géographique. L'importance des effets dépendra de l'écosystème en question. Une préoccupation telle que la pluie acide, par exemple, requiert un examen à la lumière de la susceptibilité des capacités relatives des écosystèmes récepteurs de gérer les stress tels que l'acidité et la précipitation excessive ou la déposition à sec.

On doit toujours avoir à l'esprit que différentes échelles d'analyse pourront s'avérer nécessaires selon qu'on étudie le stress, les conditions, les effets ou les réponses. Il y a en général des réponses humaines, sociales ou politiques pour lesquelles les échelles d'analyse pertinentes sont déterminées politiquement. Ce peut être une réponse d'état ou de province, une réponse nationale ou une réponse internationale. Encore une fois, les répercussions d'un problème dépendront de sa source.

Il est également nécessaire d'établir la priorité accordée aux efforts dans certains domaines. Certains problèmes ne sont peut-être pas importants localement et ne justifient pas par conséquent de consacrer de grosses sommes d'argent à une enquête. Ainsi, cela peut-il s'avérer exact quant aux effets, mais n'est pas toujours valable pour ce qui est de la contribution à un problème global. Il devrait y avoir une obligation d'examiner

les problèmes globaux même si ces derniers n'ont pas de répercussions locales immédiates. Les pays tropicaux par exemple pourraient contribuer au problème du changement climatique par certaines de leurs activités. Ceci n'est peut être pas une priorité pour eux car leur climat local et tropical ne changera pas. Toutefois, leur contribution devrait quand même être calculée. De la même façon, les pays de l'hémisphère nord ont probablement des activités qui affectent les tropiques. Il faut tout autant examiner leur contribution.

On constate une tendance à examiner les résultats concrets des indicateurs par rapport aux réponses à une politique, par exemple. C'est une tentative de mieux établir le lien entre le cadre pression-état-réponse et les réponses. Par exemple, il y a de très bons indicateurs de la baisse en fourniture de produits chimiques destructeurs d'ozone au Canada, qui sont dissociés du produit intérieur brut (PIB). Dans la plupart des pays, l'utilisation de ces produits chimiques est hautement liée au PIB, surtout avant l'accord sur la réduction des substances nocives à l'ozone. Il est important de pouvoir montrer ces relations sur un même graphique.

Il serait erroné, dans cette étude, de trop se fier aux données qu'offre la Banque mondiale concernant l'intensité des émanations de pollution, ou à toute autre donnée d'intensité fixe. L'intensité de la pollution est probablement l'indicateur le plus important à mesurer. Les facteurs d'émanation devraient être mesurés et non pas présumés. Si on s'accorde pour dire que l'expansion économique est nécessaire pour améliorer le bien-être de la population, mais qu'il faut aussi minimiser les répercussions sur l'environnement, il faut alors examiner le concept d'éco-efficacité. L'éco-efficacité est le ratio entre une activité donnée et ses



incidences environnementales. Parmi les indicateurs d'éco-efficacité on dénombre l'intensité d'utilisation d'énergie dans une économie, l'intensité d'émission de CO₂ dans la production d'énergie et l'intensité de pollution d'un secteur industriel en particulier. Ceux-ci doivent être mesurés parce qu'ils soulignent ce qui devrait être suivi et réduit.

Au Canada, on a beaucoup parlé de l'industrie des pâtes et papiers qui contribue énormément à la pollution de l'eau. D'excellentes statistiques ont été élaborées afin d'illustrer la réduction des émanations de dioxines et de furans survenue grâce aux changements dans les procédés industriels. Il est vital de mesurer et de disséminer cette information au public, car elle confirme qu'un certain progrès a été réalisé. Les indicateurs tels que le kilométrage automobile par litre d'essence, les émanations automobiles et les émanations par kilomètre parcouru doivent être réduites et il est possible de le faire. Certaines personnes arguent que l'éco-efficacité doit augmenter à un facteur de dix pour que les répercussions environnementales soient réduites de telle manière que nous puissions tous profiter d'une qualité de vie satisfaisante et durable.

Dans le contexte de l'ALÉNA et de la question de la causalité, on ne devrait pas mettre l'accent sur les effets de l'ALÉNA. On devrait plutôt étudier l'éco-efficacité et poser la question suivante : « L'ALÉNA encourage-t-il ou décourage-t-il les mesures qui améliorent l'éco-efficacité? » Il est, par exemple, possible de défendre la position selon laquelle la libéralisation du commerce et l'amélioration des communications encourage une meilleure éco-efficacité. Par exemple, la dissémination de l'information grâce à de nouveaux procédés améliorés et leur accessibilité grandissante

permet de réduire le risque que l'industrie devienne la cible de barrières commerciales.

William Eichbaum

*Vice-président, Programme États-Unis
Fonds mondial pour la nature*

Je me suis penché sur la question de l'évaluation de la relation entre les politiques économiques, les politiques publiques et les répercussions environnementales pour la première fois il y a 25 ans, lorsque j'étais responsable de veiller au respect de toutes les lois environnementales de la Pennsylvanie. L'une des questions environnementales en Pennsylvanie de l'époque, au début des années 1970, était centrée sur le secteur de la sidérurgie, notamment l'industrie de l'acier située près de Pittsburg. Beaucoup de temps et d'efforts ont été consacrés à poursuivre en justice les aciéries, tant sur le plan criminel que sur le plan de la responsabilité civile délictuelle. Aujourd'hui, Pittsburg est une ville propre, l'air y est propre, les rivières sont propres. On pourrait se tourner vers le passé et se dire que l'effort en a valu la peine. Bien sûr, en y regardant d'un peu plus près, on se rend compte que Pittsburg n'a plus d'aciéries, ce qui nous oblige à nous poser la question de la causalité. L'industrie de l'acier n'est pas disparue à cause de poursuites judiciaires; elle est disparue à cause des changements importants qui se sont succédés dans l'économie de la production de l'acier et dans le commerce international.

Il y a deux choses à retenir de cette histoire. L'une est liée à la causalité, en ce qu'elle est difficile à isoler. Deuxièmement, en évaluant les répercussions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), il faut se rappeler que les effets se feront sentir dans toute de l'Amérique



du Nord. Par exemple, en Oregon, les fermiers qui cultivent des poires attendent avec impatience l'accroissement de leurs activités agricoles qui devraient être le résultat d'une plus grande compétitivité liée à l'ALÉNA. Toutefois, cette croissance accrue aura une série de conséquences environnementales telles que l'utilisation de l'eau dans la Rogue River Valley et les effets qu'une utilisation plus intense de l'eau aura sur les efforts de réhabilitation des cours d'eau où vivent les saumons de cette vallée et des autres vallées du sud-ouest de l'Oregon. Les effets se feront donc sentir partout dans la région et le processus d'évaluation doit en tenir compte.

Entreprendre une telle évaluation est un processus extrêmement difficile. L'objectif de ce projet est de cerner les répercussions environnementales du régime de l'ALÉNA pour faire face aux préoccupations et définir les modes de fonctionnement qui assureraient dorénavant la protection de l'environnement. C'est un défi de taille. On a aujourd'hui beaucoup parlé de la conception du projet d'évaluation mais il y a une chose qui n'a pas été abordée : la compilation d'une liste d'hypothèses ou de questions autour desquelles on pourra construire le cadre d'évaluation.

Le document de discussion indique qu'une étude complète ne peut pas être menée. Ainsi est-il important de se poser des questions ciblées qui peuvent être traduites en hypothèses scientifiques rigoureuses. L'évaluation devrait être faite de manière à valider ou infirmer ces hypothèses et à fournir des données capables de répondre à la question ultime : « Quel est l'état de l'environnement? »

Le point de départ de cet exercice n'est pas le côté commercial. Le point de départ est la dimension environnementale et les hypothèses qui peuvent être établies sur les effets de l'activité économique et

commerciale sur ces hypothèses environnementales. Il s'agira ensuite de vérifier ces hypothèses dans un certain nombre d'études de cas pour voir si une réponse peut être obtenue.

La discussion sur le rôle de l'évaluation devrait être approfondie. Le document de discussion reconnaît la notion de l'émergence d'un sens de la communauté nord-américaine, qui est en partie basée sur un système économique de production intégré à l'échelle de l'ALÉNA. Concrétiser ce sens de la communauté est un défi très ambitieux et à long terme qui s'appuie sur la notion d'intégration. La question devient alors la suivante : est-ce que les processus d'évaluation, de surveillance et de dissémination jouent un rôle dans le processus d'intégration? Je crois que oui. L'expérience des rapports canadiens sur l'état de l'environnement montre qu'une évaluation intégrée des conditions et des effets de l'activité économique sur l'environnement est un instrument essentiel pour créer une meilleure compréhension de la nature intégrée de la grande entreprise de la Société.

Cette étude ne peut se baser sur une série de questions posées au hasard. Les hypothèses doivent être choisies avec soin, et le document de discussion reflète l'effort de la mise au point d'une stratégie capable de réaliser ceci. Toutefois, le fil directeur de cet ensemble de questions et d'approches diverses devrait être le thème de l'intégration.

Il est également très important d'utiliser cette approche basée sur l'intégration dans le processus d'évaluation, d'une part à cause des implications sociales et politiques qui en découlent, et d'autre part parce qu'elle enrichit et fortifie la base scientifique et la valeur du processus d'évaluation. Les États-Unis sont présentement en train de modifier



les programmes et les réseaux nationaux de surveillance de l'environnement. Une des thèses de cet effort d'intégration, mené par l'EPA, est que les systèmes intégrés jouent un rôle beaucoup plus grand dans la vie scientifique de la communauté. Ceci serait probablement confirmé dans une perspective nord-américaine.

Il n'y a presque pas eu de discussions concernant les utilisations du processus d'évaluation. Il est clair que l'évaluation des conditions environnementales a toujours joué un rôle important en tant que mécanisme pour mesurer et assurer la responsabilité politique. Ceci est extrêmement important dans le cas de l'ALÉNA, non seulement dans un contexte national dans les trois pays membres de l'Accord, mais également pour ce qui est de l'engagement collectif des parties à mettre ce processus de l'avant. L'évaluation est un des rares moyens par lequel une responsabilité explicite du processus politique peut être assurée.

Le deuxième rôle important du processus d'évaluation est de bâtir des groupes de soutien dans la population. Sans préjuger ce que l'évaluation doit démontrer, il semble extrêmement important de s'assurer que le processus d'évaluation soit conduit, et que ses résultats soient diffusés de manière à ce qu'une très grande partie du public ait le sentiment d'y participer, ou du moins puisse apprendre qu'elle peut y participer. Ce sentiment d'appartenance ne devrait pas se limiter au processus d'évaluation mais devrait également s'appliquer au processus de l'ALÉNA lui-même. On a déjà pu constater que certains domaines commencent à progresser dans cette direction dans les pays signataires, le droit du public de savoir ce qui se passe étant probablement le plus illustre. Ne pensez pas à ces outils uniquement dans un contexte national. Pensez à ce processus d'évaluation nord-américain qui peut jouer un rôle important et très fructueux.

Ce processus en sera inévitablement un de longue haleine. Le travail d'armature effectué aujourd'hui doit considérer le fait qu'il établit une fondation. Ceci simplifie la tâche à certains égards, mais la rend plus complexe à d'autres. Comme pour le processus général que constitue l'évaluation, et peut-être la rétroaction reflétée dans le régime général de l'ALÉNA, la construction du projet d'évaluation lui-même devrait examiner la possibilité d'intégrer l'évolution, la rétroaction et la croissance afin de remplir ses objectifs plus ambitieux.

Enfin, on devrait mettre l'accent sur cette portion du processus d'évaluation que le document de discussion appelle le «biote». Un des projets du FMN, entrepris par un groupe d'experts canadiens, américains et mexicains en coopération avec la CCE, tente de cerner et de mieux comprendre les dangers qui guettent les éco-régions de l'Amérique du Nord. Voilà un projet qui est également très ambitieux. Le processus définira et établira les priorités de ces éco-régions selon des caractéristiques telles que l'aspect distinct ou le nombre d'habitats intacts. Il tentera par la suite d'évaluer les questions telles que les espèces sensibles qui se trouvent dans ces éco-régions, l'intégrité des habitats, les processus écologiques desquels ces régions dépendent, pour ensuite faire une évaluation approximative de la valeur de ces régions, de leur importance d'une perspective globale, régionale et même locale en ce qui a trait à la biodiversité et aux dangers imminents. C'est un point de départ extrêmement important, du point de vue du processus d'évaluation. Il est primordial de sélectionner quelques éco-régions nord-américaines répondant à quelques-uns de ces critères de biodiversité importante. On doit pouvoir formuler quelques hypothèses raisonnables sur ces régions. Ces hypothèses pourraient par la suite servir à évaluer le statut de ces



régions et de leurs ressources vis-à-vis du régime de l'ALÉNA, et ainsi peut-être obtenir quelques réponses concernant les répercussions étudiées.

Ceci me ramène au tout début. Cette étude devrait avoir comme question fondamentale : «Quel est l'effet sur l'environnement?» Elle devrait ensuite

se reporter au régime commercial afin de tester les relations pour suggérer des politiques publiques qui pourraient combler les lacunes là où cela s'avère nécessaire et approprié. C'est le premier pas de ce qui sera un long processus dans lequel le temps permettra d'enrichir et de renforcer l'analyse qui est faite.



Chapitre 5 : Établir les liens entre les processus économiques et les répercussions environnementales

INTRODUCTION

Jonathan Plaut

*US Council for International Business
Président, Comité consultatif public mixte
de la CCE*

Ces brèves remarques d'introduction mettront l'accent sur le principe général voulant relier les processus économiques aux répercussions environnementales. La figure 5.1 offre une façon très utile de voir la chose. Elle présente les trois principes de la Déclaration de Rio qui furent élaborés lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro, en juin 1992.

Figure 5.1

Principe 1 : Le droit au développement doit être garanti de façon à ce que les besoins de développement et les besoins environnementaux soient garantis pour les générations présentes et futures.

Principe 2 : Afin d'atteindre le développement durable, la protection environnementale sera partie intégrante du processus de développement et ne pourra pas être considérée de manière isolée.

Principe 3 : Tous les États et les personnes devront coopérer à la tâche essentielle qui consiste à éliminer la pauvreté, une condition primordiale du développement durable, afin de réduire les disparités dans les niveaux de vie et de mieux répondre aux attentes d'une majorité de la population mondiale.

Rio fut le lieu de rencontre d'un groupe d'individus qui s'intéressait d'une part à la protection de l'environnement (une priorité des pays industrialisés) et d'autre part, d'un groupe qui s'intéressait au développement (une priorité des pays en développement). Ces deux groupes

se rassemblèrent afin de considérer la question du développement durable et d'essayer d'aller de l'avant, de s'asseoir ensemble à la même table, de parler de leurs différences, et de déterminer comment elles pourraient être conciliées afin d'obtenir un progrès collectif.

D'un point de vue très pragmatique, le progrès est possible. Cependant, si on décide qu'un tel progrès n'est pas possible, on ne pourra pas progresser. La beauté du développement durable est qu'il amène à la même table des priorités et des opinions contraires. Les trois principes énumérés à la figure 5.1 sont parmi ceux qui furent acceptés de manière unanime par tous les pays qui se trouvaient à Rio. Ils montrent très clairement que l'environnement et le bien-être économique n'ont pas nécessairement besoin d'être opposés et qu'ils peuvent même être complémentaires. C'est l'accent mis sur ces trois principes. En effet, l'existence d'un bien-être économique à long terme n'est pas possible en l'absence d'un environnement sain, et vice-versa : la protection de l'environnement n'est possible que lorsqu'on possède une certaine capacité économique. Les deux n'ont pas nécessairement besoin de se détruire réciproquement. Ils sont tous deux nécessaires et mutuellement bénéfiques lorsqu'ils fonctionnent entre eux de façon convenable. Ainsi, si le développement durable s'accomplit il avec cette idée en tête, il sera possible de progresser. Par contre si cela n'est pas le cas, nous nous condamnons à nous quereller. Il est donc important, alors que nous poursuivons ce travail, de nous rappeler constamment de la complémentarité mutuelle qui existe entre le développement responsable et la protection environnementale, ces principes qui prirent forme à Rio.



LES PRINCIPAUX PROCESSUS D'ASSOCIATION : PRODUCTION, TECHNOLOGIE, TRANSPORT, SOCIÉTÉ ET POLITIQUE

John Kirton

*Département des sciences politiques,
Université de Toronto
Projet sur les répercussions
environnementales de l'ALÉNA
Président, groupe de travail*

Le lien qui est probablement le plus important dans notre cadre analytique demeure celui qui relie le commerce et les investissements inspirés de l'ALÉNA aux conséquences que ces derniers peuvent avoir sur l'environnement. Afin d'identifier ces liens, il est utile de se demander comment les entreprises qui nous intéressent ont changé leurs façons de faire et de quelles manières ces nouvelles façons de faire touchent l'environnement? Une distinction devrait être établie entre les trois catégories d'industries qui sont au cœur des processus de l'ALÉNA. Des hypothèses peuvent être émises quant aux répercussions environnementales probables dans chaque catégorie.

1. La première catégorie porte sur les industries dites de «génie». Ce sont les industries de haute technologie qui fonctionnent de manière intégrée dans les trois pays. Une grande partie de ces entreprises sont contrôlées par des participations financières transnationales croisées. Dans cette catégorie, les répercussions environnementales devraient être, dans l'ensemble, positives. On s'attend à un accroissement du commerce, et donc à une augmentation de la pollution et de la circulation routière, mais ces répercussions néfastes devraient être contrebalancées par une meilleure organisation de la

production et par la diffusion d'une technologie environnementale supérieure. Il devrait y avoir également une plus grande diffusion de technologie dans les cycles de production.

2. Le deuxième type d'industrie inclut les biens «marqués» ou biens de consommation. Ici on s'attend à ce que les répercussions sur l'environnement soient moins positives, négatives mêmes, en partie à cause d'une consommation accrue. La préoccupation du développement durable pour les effets de la consommation par suite de la libéralisation du commerce est très importante. L'utilisation de matières plastiques diverses et d'autres produits non biodégradables dans la fabrication de produits voués à l'exportation, en plus d'une utilisation plus intensive du réseau routier, pourraient entraîner des conséquences négatives pour l'environnement.
3. La troisième catégorie d'industries est celle des «marchandises brutes». Les conséquences sur l'environnement risquent d'être globalement négatives. Cela s'explique par l'utilisation croissante des ressources naturelles et du capital écologique des trois pays de l'ALÉNA, une conséquence directe d'une plus grande production stimulée par le régime de l'ALÉNA.

Ayant fait ces trois distinctions de base, il importe de considérer les méthodologies à notre disposition pour mieux les comprendre. D'après les 75 entrevues déjà complétées, il serait utile de mettre au point des techniques spécialisées pour interviewer les principaux acteurs des entreprises responsables du commerce et des investissements liés à l'ALÉNA. Ceci est gérable puisque les investissements et le commerce découlant de l'ALÉNA



ne concernent qu'un petit groupe d'entreprises connues. Dans le cas de la relation commerciale Canada-États-Unis, la plus importante du monde, plus de 50 pour 100 des exportations canadiennes vers les États-Unis émanent d'une cinquantaine d'entreprises. Les degrés de concentration dans les deux autres relations commerciales de l'ALÉNA sont comparables. Il est donc possible d'identifier les entreprises en utilisant des données accessibles au public, et à l'aide d'entrevues ainsi que d'autres méthodes, de déterminer de quelle manière leurs activités évoluent dans la période suivant l'ALÉNA.

Les entrevues déjà réalisées nous suggèrent qu'il faut apporter des modifications aux modes de fonctionnement des entreprises, tant dans leurs relations internes que dans leurs relations avec d'autres entreprises, des organismes sociaux ou les gouvernements. De façon générale, on peut conclure de ces entrevues qu'il serait opportun de repenser les liens entre le commerce et les investissements liés à l'ALÉNA et les stress, réponses et changements environnementaux. Ces modifications devraient porter sur quatre piliers : la production, les infrastructures (transports inclus), l'organisation sociale et les politiques gouvernementales.

1. Le premier pilier est la production. Comment détermine-t-on les conséquences sur l'environnement d'une production accrue ou diminuée? Un certain nombre d'indicateurs peuvent être suivis assez facilement :

- le déplacement de population, soit le mouvement de travailleurs (ainsi que de leurs familles) lorsque ceux-ci s'établissent autour des nouveaux centres industriels tels que les *maquiladoras*;
- les nouvelles demandes faites sur les ressources naturelles du pays;

- la pollution et les émissions des entreprises liées à l'ALÉNA;
- les nouveaux systèmes de gestion environnementale, la culture écologique de l'entreprise qui s'étend aux firmes qui font affaire avec des entreprises déjà sur le chemin du «verdissage» de leurs activités; et
- le nouveaux produits qui sont éliminés de plus en plus loin, tant en distance que dans le temps.

En règle générale, on pourrait tenter d'évaluer l'éco-efficacité des processus de production. On pourrait alors évaluer les produits en se penchant sur la partie antérieure du cycle de vie du produit (utilisation de ressources naturelles) ainsi que sur sa phase finale. On pourrait poser des questions sur la prise de conscience et les valeurs des acteurs travaillant dans les entreprises, en ajoutant des questions sur la nouvelle conscience d'interdépendance de la communauté de l'ALÉNA et des effets intergénérationnels de ses activités.

2. Le deuxième processus est l'infrastructure physique (ainsi que les transports). L'accent est mis sur les zones du réseau des transports qui sont les plus à risque. On s'attardera, par exemple, à examiner les points de transfert le long de la frontière entre le Mexique et l'État du Texas. D'autres régions limitrophes seront également examinées. Nous voulons aussi regarder de plus près les nouveaux réseaux de transports que l'ALÉNA encourage sur la surface entière du continent, et en particulier les corridors nord-sud qui partent du Mexique, traversent les États-Unis et finissent dans certains endroits du Canada. Les répercussions sur l'infrastructure urbaine sont aussi très importantes. Nous chercherons à savoir si les activités reliées à l'ALÉNA mettront en péril la capacité des



collectivités locales à amortir ces répercussions. Pour finir, il y a la tendance à créer des mégaprojets, tels que de nouveaux réseaux de développement au sud du Mexique ou dans le nord canadien, toujours dans l'espoir de tirer profit de l'intégration économique de «l'espace ALÉNA».

Raúl García Barrios

*Professeur et chercheur
Centro de Investigación y Docencia
Económicas (CIDE)*

L'organisation sociale est un des facteurs à considérer lorsqu'on examine la façon dont les processus émanant du régime de l'ALÉNA créent des répercussions environnementales. Au cœur de la dynamique complexe des organisations sociales, nous retrouvons le processus spécifique de la migration. La migration a deux aspects. Le premier est le mouvement général des zones rurales vers les zones urbaines. Le second est l'attraction des gens vers des lieux spécifiques qui offrent de meilleures perspectives d'emploi et un meilleur niveau de vie économique. Ces deux aspects ont été touchés par l'Accord de libre-échange nord-américain et par les politiques qui découlent de cet accord.

Par exemple, sous l'ALÉNA, la libéralisation des droits de douane sur le maïs s'est traduite par une baisse des prix élevés mexicains pour se rapprocher du prix du marché international. Cette libéralisation et le réalignement des prix qui l'accompagne devait se faire sur une période de 15 ans. Toutefois, à cause de la crise économique mexicaine de 1995, les prix du maïs ont chuté de façon dramatique au cours des deux dernières années. Avant l'ALÉNA, une libéralisation des prix des matières premières agricoles avait déjà eu lieu et ceci avait réduit de manière substantielle les gains potentiels qu'anticipaient les producteurs de maïs mexicains.

Par conséquent, on assista à une baisse ou à un effondrement des marchés du travail ruraux dans certaines régions du Mexique. La libéralisation du prix du maïs effectuée sous les auspices de l'ALÉNA créa une nouvelle vague d'immigration paysanne, désagréant ainsi les organismes communautaires. Dans certains cas, comme celui de *Frailasca de Chiapas*, ce processus et l'effondrement de l'organisation sociale qui l'accompagne est évident.

L'ALÉNA a également exercé une influence sur l'organisation sociale dans une seconde dynamique — la création de nouveaux emplois. Citons à titre d'exemple l'expansion du secteur des *maquiladoras* dans les zones urbaines et semi-urbaines. Dans le cas des écosystèmes urbains, l'arrivée d'une nouvelle main-d'œuvre peut créer des tensions pour l'écologie locale.

En règle générale, la dynamique à l'œuvre est la suivante. La stabilité écosystémique est un équilibre entre les ressources disponibles et le stress ou les demandes imposés à ces ressources. Les écosystèmes urbains ont un seuil de tolérance qui est le produit de la réglementation et de l'équilibre entre facteurs écosystémiques distincts. Par exemple, elle peut être une force capable de pousser un écosystème plus près de son seuil de tolérance. La migration peut entraîner l'effondrement de l'écosystème à un palier d'équilibre moins élevé, créant ainsi un système doté de moins de ressources.

Pour ce qui est des écosystèmes locaux et de leur réactions vis-à-vis de l'ALÉNA, trois scénarios principaux s'imposent.

1. Le premier veut que l'ALÉNA réduise le taux de migration et par conséquent les pressions imposées par la population sur l'environnement, créant ainsi



une stabilisation de l'écosystème. Ceci s'avère particulièrement le cas dans les zones géographiques où les populations sont mobiles et ont une solide capacité d'adaptation.

2. Le second cas, toutefois, prévoit que les pressions exercées par les humains pourraient dépasser le seuil de tolérance de l'écosystème. Le processus de diminution du marché du travail ou l'éclatement des organismes communautaires peut détruire la capacité de ces groupes sociaux de gérer l'écosystème et par conséquent peut appauvrir le stock de biomasse et d'énergie normalement présent à l'intérieur de l'écosystème.
3. Selon le troisième scénario, il peut y avoir des forces sociales déjà existantes qui encouragent la conservation, la restauration et la protection de l'environnement dans le but de stabiliser l'écosystème.

L'ALÉNA peut donc influencer la durabilité des écosystèmes de trois différentes manières. La première est par l'entremise des effets de migration (ou plus généralement via les investissements et le commerce). Ici, l'ALÉNA crée une instabilité écologique par le biais de la surexploitation des ressources ou par la consommation accrue d'une population plus nombreuse. L'ALÉNA peut aussi avoir un effet positif en réduisant les pressions exercées sur l'environnement, et par là même en réduisant la surexploitation. Enfin, l'ALÉNA peut contribuer à l'érosion des processus socio-écologiques qui maintiennent la stabilité des agro-écosystèmes tels que les forêts.

L'ALÉNA a une autre caractéristique importante et potentiellement positive; il peut façonner les politiques mises en œuvre. Les ressources directes et indirectes de l'ALÉNA, exprimées en

augmentation des investissements publics et privés, peuvent stabiliser le système à nouveau par le rétablissement des structures institutionnelles. Ces investissements peuvent se produire dans les quatre processus d'association généraux traités dans le document de discussion. L'ALÉNA peut promouvoir de nouvelles technologies, de nouvelles infrastructures, de nouvelles formes d'organisation sociale et de nouvelles politiques gouvernementales qui appuient la stabilisation de l'écosystème.

À l'intérieur du processus d'organisation sociale en particulier, il peut y avoir une problématique de capital humain : changements de valeurs, changements dans la consommation, dans les réseaux d'information et le savoir-faire, et changements dans les institutions économiques. Ces éléments influencent la formation et les caractéristiques des groupes sociaux et modifient encore plus les relations que ces groupes entretiennent avec leurs pays respectifs.

D'importance singulière, on notera les changements survenus dans les institutions économiques. L'influence qu'exercera l'ALÉNA dépendra en grande partie des institutions économiques qui serviront de conduit pour ce régime, et des politiques économiques qu'il sera capable de promouvoir. Ces instruments économiques varient : certains structurent les droits de propriété et les marchés, tandis que d'autres déterminent la capacité des marchés à intérioriser les valeurs au niveau local. Dans les cas où les failles du marché existent, un surcroît d'activité économique peut accroître le gouffre entre les coûts sociaux et les bénéfices privés tirés de l'utilisation de ressources naturelles. Ce gouffre devrait être considéré dans l'analyse de la causalité ou dans la conception de modèles analytiques quantitatifs.



Par exemple, la diversité génétique et des espèces pourrait perdre de sa valeur directe ou indirecte du fait des changements créés par une modification des habitudes de consommation des populations locales. Ainsi, l'incapacité du marché à allouer une valeur globale aux services naturels à ce niveau local pourrait-elle avoir des conséquences catastrophiques pour la biodiversité. Si ce type de faille de marché existe, les répercussions d'une modification de la consommation pourraient être négatives. D'un autre côté, l'ALÉNA pourrait influencer les institutions économiques qui déterminent la capacité des marchés à reconnaître la juste valeur des services rendus par les écosystèmes, et l'appliquer au niveau local. L'exemple classique est celui du café biologique mexicain. Les investissements internationaux ont créé des marchés capables de valoriser certains éléments nécessaires à la culture de ce café. Ainsi, la population locale considère que l'utilisation de ces éléments est payée, ce qui l'incite à en reconnaître la vraie valeur. Ceci a encouragé, dans plusieurs localités, l'adoption de méthodes de culture durable.

Il y a donc plusieurs processus complexes qui relient les changements légaux, institutionnels, politiques et économiques apportés par l'ALÉNA à l'environnement. Il est très important de comprendre ces processus, sinon quantitativement du moins qualitativement, afin d'être en mesure de concevoir un cadre qui puisse rendre compte de ces phénomènes. Un tel cadre analytique doit également considérer les dynamiques extrêmement complexes qui régissent les relations entre ONG nationales et ceux d'un palier inférieur.

David Wilk Graber

*Directeur général
WG Consultores y Asociados S.A. de
C.V.*

L'idée derrière une étude des secteurs prioritaires à l'intérieur du cadre général du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA est d'être en mesure d'élever l'analyse à un niveau tel qu'il devienne possible d'étudier les relations entre infrastructures, groupes sociaux, technologies, politiques gouvernementales et environnement. Les études sectorielles facilitent l'analyse à un niveau national et nord-américain. Ce qui suit est une illustration de ce que seraient les éléments principaux d'une telle analyse.

Plusieurs raisons expliquent le choix du secteur automobile et des transports comme secteur illustratif dans le document de discussion. Premièrement, ce secteur est fondamental par rapport aux flux commerciaux nord-américains, à la réduction des droits de douane et à la libéralisation du commerce. Le secteur des transports progresse grâce à un processus graduel de libéralisation et pose à court, à moyen et à long termes quelques questions concernant son développement. Les transports représentent une bonne part du commerce transfrontalier entre les trois pays depuis quelques années, avec des augmentations considérables pendant les deux dernières années. Ainsi ont-ils des répercussions économiques considérables à l'échelle nord-américaine.

Ce même secteur a également d'importantes répercussions sur l'environnement



que ce soit pendant la phase de production et d'assemblage ou pendant l'utilisation des véhicules. L'ampleur potentielle des effets environnementaux directs et indirects soulève d'importantes questions et présente un défi analytique. Entre autres, le secteur des transports a d'immenses conséquences sur l'utilisation des sols. L'infrastructure des transports s'étend en effet au-delà des frontières nationales et régionales. Ses répercussions sont variées et touchent autant la terre que l'eau et l'air, pouvant même provoquer la perturbation des lignes de partage des eaux ou la destruction des terres forestières.

Le secteur des transports peut aussi exercer une influence marquée sur les collectivités par le biais de changements technologiques ou économiques particuliers. Par exemple, le dépassement du seuil de capacité des bassins d'air à cause de la congestion de la circulation est chose commune dans bien des régions du continent. Toutefois, les répercussions dérivées d'une amélioration des processus de combustion de l'essence peuvent être positives. Les répercussions qui sont négatives en ce moment pourraient être éliminées en moins de cinq ans avec l'aide de nouvelles technologies et d'essences améliorées.

Il y a trois dimensions d'étude particulièrement importantes dans le secteur de l'automobile et des transports. La première est la production et l'assemblage, la deuxième est l'utilisation des véhicules et la troisième est l'infrastructure des transports. Pour chacune de ces dimensions, on trouve quatre autres niveaux d'analyse.

1. Le premier niveau est celui où on se penche sur ce problème. Ici on relève du domaine de la géographie : région, villes et agglomérations. Les répercussions peuvent être spécifiques à un lieu particulier ou s'étendre à une région entière.

2. On peut aussi analyser les répercussions environnementales à l'échelle locale ou en tant que problème de qualité ambiante comme c'est le cas des bassins d'air ou des lignes de partage des eaux.
3. Le troisième niveau compte les aspects technologiques et réglementaires de ce secteur. On parle ici du niveau technique d'innovation, ainsi que des réactions réglementaires aux niveaux national ou autre, y compris l'application des règlements.
4. Le quatrième niveau d'analyse englobe l'éventail de variables qui ont des implications sociales et qui influencent le développement du secteur : population, emploi et activité économique.

Quand on analyse la production et l'assemblage, on examine d'abord les sites de production. Ce sont les endroits choisis pour l'investissement et les nouvelles installations ou les agrandissements d'usines actuelles. Les répercussions environnementales qui y sont associées sont les émanations de source stationnaire et les rejets industriels, tous deux propres au site examiné. Les répercussions sont locales dans une large mesure, quoiqu'elles peuvent parfois avoir des conséquences régionales. Les aspects réglementaires et technologiques de la production et de l'assemblage sont le fait de la capacité interne des entreprises d'effectuer des contrôles environnementaux. Ce sont les procédures utilisées sur le site industriel et qui comprennent les évaluations environnementales formelles mises au point lors de la phase de planification et utilisées tout au long du processus jusqu'à la production finale. En général, les étapes de la production et de l'assemblage comportent des règlements fédéraux et des procédures bien établies que les entreprises doivent respecter. Le rôle des États, des provinces et des municipalités peut être



pertinent lorsqu'on tente de contrôler ou de surveiller la performance environnementale de ces entreprises, mais en règle générale, l'analyse des préoccupations reliées à la production et à l'assemblage se fait au niveau fédéral et au sein d'une dynamique sectorielle plus large. Les implications sociales du développement des usines et des sites d'assemblage se traduisent en général par des plans formels d'emploi et ont à la fois des répercussions économiques et environnementales.

Le deuxième aspect du secteur des transports, qui est très important, est l'utilisation des véhicules. Une telle analyse débute avec un regard porté sur les lieux où on observe les plus grandes concentrations de véhicules. Les villes et certaines régions particulières sont généralement les zones qui accusent la plus grande croissance du parc de véhicules dans les trois pays de l'ALÉNA. Les répercussions environnementales proviennent de sources mobiles — des émanations qui nuisent à la qualité de l'air ambiant dans les villes et les régions. L'évaluation de ces répercussions est complexe et nécessite qu'on mesure les émanations des véhicules individuels. On peut aussi utiliser des coefficients qui dépendent du type de combustion et des types de véhicules utilisés. Les calculs deviennent plus compliqués lorsqu'on utilise des modèles de dispersion et d'autres instruments de surveillance connexes qui mesurent les répercussions environnementales d'une autre manière.

Les composantes technologiques et réglementaires utilisées pour analyser l'utilisation des véhicules sont la qualité de l'essence et les processus de combustion des moteurs. Ces éléments demeurent des sources d'émanations mobiles importantes. Par exemple, le Mexique continue de substituer l'essence au plomb à l'essence sans plomb. C'est une politique fédérale qui a d'énormes conséquences sur l'environnement.

Le Mexique a également des responsabilités aux niveaux étatique et municipal à cause de la mise en œuvre et de l'application de cette loi sur l'essence au plomb. Ces obligations d'application vont des simples procédures qui accompagnent l'enregistrement du véhicule, aux mesures du smog, jusqu'à deux fois l'an, comme cela se fait à Mexico.

Les implications sociales de l'utilisation du véhicule sont liées au revenu et influencées par l'âge du parc automobile et le taux de renouvellement des voitures. L'utilisation des véhicules dépend des individus et de leurs revenus. En ce moment, des contraintes économiques empêchent le renouvellement du parc automobile au Mexique. Toutefois, au fur et à mesure que la situation économique s'améliorera, on verra une tendance au renouvellement des véhicules, ce qui aura des répercussions positives pour l'environnement.

En société, il y a toujours un arbitrage entre les services de transport en commun et l'utilisation de la voiture particulière. C'est une décision nationale de subventionner les transports en commun pour réduire le fardeau du parc automobile privé et de promouvoir des transports en commun adéquats dans les villes. Toutefois, lorsque le bien-être économique des villes s'améliore, on observe une augmentation du parc automobile.

Le troisième aspect du secteur automobile et de celui du transport est l'infrastructure, qui a pour mission de transporter les passagers et le cargo. Le terme «infrastructure» est flou et inclut les rues, les routes, les rails, les installations portuaires, les frontières et les aéroports. Les répercussions environnementales de cette infrastructure sont à la fois directes et indirectes. Il y en a à toutes les étapes de la construction, de l'exploitation et



de l'entretien de cette infrastructure. D'un point de vue environnemental, la phase initiale de construction est celle qui est critique. La terre, l'eau et l'air seront touchés. Toutefois, l'entretien est également très important. Par exemple, l'entretien du bitume sur les routes et les autoroutes est important pour ce qui est de l'efficacité de l'utilisation des véhicules ou pour la consommation de carburants.

Pour ce qui est des aspects de réglementation technologique, on peut se rapporter aux procédures de gestion environnementale classiques utilisées par les agences pourvoyeuses de fonds. Avec la participation du secteur privé dans la construction des infrastructures, on parle d'intégrer les aspects des répercussions environnementales, de la technologie et de la réglementation parce que ces éléments représentent les risques pris par les banques et les agences créancières lorsqu'elles effectuent des investissements.

Sous la rubrique des implications sociales de l'infrastructure des transports, il faut considérer l'intégration économique régionale parce que l'infrastructure des transports procure le lien entre la production, la distribution et la consommation des biens et des services. Les bénéfices sociaux peuvent être considérables selon le type d'infrastructure de transport dont il est question. L'infrastructure peut aussi être vue dans une perspective binationale.

Le secteur privé participe beaucoup à l'infrastructure des transports, et ce point est important. La promotion de l'infrastructure des transports relève en ce moment du secteur privé car les gouvernements d'État et les gouvernements fédéraux ont de moins en moins de moyens financiers pour construire et entretenir les infrastructures.

PERSPECTIVES

Robert Morris

*Vice-président principal
US Council for International Business*

Il est important que toute conclusion tirée de cette étude soit appuyée sur des faits. L'analyse doit être minutieuse, surtout lorsqu'on découvrira les effets négatifs de l'ALÉNA, qui devront être démontrés au lieu de n'être que le résultat d'une analyse théorique.

Une attention toute particulière devrait être apportée à la distinction entre ce qui est le résultat de l'ALÉNA à proprement parler et ce qui est le fruit du développement économique normal au Mexique et dans le reste de l'Amérique du Nord. Il y a toujours le risque d'attribuer tous les maux du processus moderne de développement à l'accord commercial. Ceci serait une grave erreur qui procurerait des munitions à ceux qui, aux États-Unis et ailleurs, désirent révoquer l'accord ou le modifier substantiellement. Cette éventualité est tout à fait plausible puisque l'ALÉNA n'est pas populaire, du moins aux États-Unis.

Les transports et leurs infrastructures sont des questions essentielles qui se doivent d'être examinées et analysées par ce projet. Par exemple, un programme lié directement à l'ALÉNA est celui qui est instauré par le service des douanes américaines qui tente de placer les postes de contrôle à l'intérieur du territoire américain et donc plus loin de la frontière. Ces postes se trouvent entre 25 et 150 milles de la frontière. C'est un moyen original et efficace pour résoudre un problème de transport potentiel. Il serait intéressant de voir comment ce programme



fonctionne et d'évaluer s'il y a des possibilités de le mettre en action au Mexique ou même le long de la frontière américano-canadienne.

Pour ce qui est des organisations sociales, l'analyse présentée dans le document de discussion avait tendance à souligner le rôle des organismes non gouvernementaux et les interrelations qui peuvent se développer entre les divers groupes environnementaux des trois pays membres de l'ALÉNA. Les milieux d'affaires des trois pays en prennent également l'initiative. Le Conseil américain des affaires internationales (*US Council for International Business*) a négocié une entente de principe avec ses partenaires canadiens et avec l'association commerciale mexicaine pour promouvoir la dissémination des meilleurs pratiques de gestion environnementale des trois pays. C'est un exemple positif de la façon dont l'ALÉNA contribue à l'augmentation des communications et des échanges d'information, ce qui devrait s'avérer bénéfique pour l'environnement.

La section du document de discussion sur le gouvernement traite presque exclusivement des conséquences négatives d'un retrait de la force publique de questions environnementales. Il faut contrebalancer cet élément par une analyse des effets bénéfiques qui pourraient résulter du retrait de l'État de certains secteurs industriels. Il existe au moins une société d'État au Mexique dont la réputation internationale en matière de normes environnementales n'est pas très enviable.

L'idée d'accélérer la réduction des barrières douanières et d'abolir ces barrières pour les biens et services considérés comme étant soucieux de l'environnement est une bonne idée et mérite qu'on s'y attarde un peu.

La pétrochimie et un secteur important de cette étude. L'industrie chimique américaine a eu une bonne expérience en mettant sur pied son programme «Responsible Care». La contribution de l'association des manufacturiers de la chimie (CMA) aux États-Unis et de compagnies individuelles pourrait être utile pour cette étude.

Le secteur forestier se sent attaqué par le mouvement écologique et par les gouvernements. C'est pourquoi la prudence sera de mise quand on aura affaire à ce secteur qui peut être très coopératif et contribuer de façon positive à l'analyse du projet. Une analyse sectorielle ferait bien d'observer les travaux d'autres organisations régionales. La Commission pour le développement durable, le Groupe intergouvernemental sur les forêts et l'Organisation internationale du bois de coupe tropical sont des organisations qui œuvrent à l'extérieur de l'Amérique du Nord et qui s'attaquent souvent aux mêmes questions. Il faut toutefois éviter la répétition du travail déjà fait. Certaines questions sont propres aux pays de l'ALÉNA et à leur environnement et par conséquent requièrent une analyse particulière. Toute analyse du secteur forestier devrait considérer les opinions des organisations sectorielles responsables telles que l'association américaine des pâtes et papiers. Une telle analyse sera plus constructive si on entretient un climat de coopération avec les représentants des associations lors de la rédaction des paramètres.

Quelques participants pensent que des normes environnementales élevées réduiront la compétitivité des industries qui se trouvent dans des pays où de telles normes existent. Le Conseil américain des affaires internationales pense le contraire.



Il y a au moins deux exemples américains récents où des normes plus strictes ont résulté en des alliances entre environnementalistes et protectionnistes pour provoquer une situation où les étrangers ont été obligés de payer le plein coût de ces nouvelles normes. La *Corporate Average Fuel Economy (CAFE)* fut créée essentiellement afin de protéger l'industrie automobile américaine, et cette réglementation de l'essence reformulée fut imposée à l'EPA via des pressions du Congrès en provenance d'une compagnie pétrolière américaine qui voulait augmenter ses parts de marché vis-à-vis du Venezuela. Ce n'est pas nécessairement la meilleure façon d'établir une politique environnementale, mais voilà un exemple de la façon de faire de la politique environnementale.

Il serait également utile de considérer les moyens par lesquels des alliances pourraient se forger entre ceux qui sont intéressés par le libre-échange (pas uniquement les protectionnistes) et les environnementalistes. Le résultat serait beaucoup plus positif et bien meilleur pour le commerce.

Michael Tretheway

*Faculté de commerce et d'administration
Université de Colombie-Britannique*

Les services de transports incluent, parmi d'autres, les compagnies aériennes, les compagnies de camionnage et les chemins

de fer, et ils peuvent avoir des répercussions significatives sur la qualité de l'air. Selon ce qui est mesuré, les services des transports peuvent produire entre 20 et 80 pour 100 du total des particules aériennes urbaines. Ainsi, en examinant la question des effets environnementaux, le secteur des transports est-il un facteur important qui se doit d'être analysé en profondeur, surtout en ce qui a trait à la qualité de l'air.

La figure 5.2 illustre quelques-uns des processus d'association qui relient les transports, l'ALÉNA et l'environnement. En termes simples, l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) produira probablement une augmentation du commerce international, qui lui, facilitera la croissance économique dans une ou dans les trois économies nord-américaines. La croissance économique, à son tour, créera une demande accrue pour les services de transport, et ceux-ci auront un effet sur l'environnement.

Les services des transport sont également liés à l'ALÉNA par un certain nombre de conduits indirects qui comptent, entre autres, la privatisation de l'industrie ferroviaire mexicaine. La privatisation et les autres changements de politique induisent ce que les économistes spécialisés dans les transports appellent «des modifications modales». Le camionnage est un «mode», le rail aussi, le transport aérien un troisième; et les changements de politique créent des modifications dans

Figure 5.2 Processus d'association

ALÉNA → Commerce → Croissance économique → Répercussions environnementales négatives
 ALÉNA → Privatisation → Modification modale → Répercussions environnementales positives ou négatives
 ALÉNA → Commerce → Efficacité logistique → Modification modale → Répercussions environnementales positives ou négatives
 ALÉNA → Substitution aux importations → Modification des distances de transport → Répercussions environnementales positives



les types (ou modes) de transport utilisés. Or, voilà que ces modes touchent l'environnement de façons différentes. Par exemple, s'il y a un changement de mode du camion vers le rail, l'effet est positif, en admettant que le rail est un mode de transport moins nuisible à l'environnement. Il est probable que l'ALÉNA augmentera l'utilisation du transport aérien, et toute modification du mode en vigueur aura des répercussions sur l'environnement.

Un autre effet indirect sera constaté dans ce qu'on appelle les «industries intégrées», là où les diverses étapes de la production se trouvent à divers endroits le long d'un réseau de transport intégré. Si l'ALÉNA stimule le commerce et entraîne des économies d'échelle, il semble qu'on augmentera l'efficacité logistique. Souvent il est bien plus facile pour une grande entreprise d'adopter des systèmes logistiques nouveaux et innovateurs (comme les méthodes de production au moment adéquat) qu'il ne l'est pour les PME. Une telle amélioration de l'efficacité de l'entreprise encourage des modifications modales. Par exemple, les systèmes de production au moment adéquat (AMA) préfèrent le camionnage et le transport aérien au rail, qui n'est pas aussi fiable. Il y a en ce moment en Ontario, à Oakville, un constructeur automobile qui termine sa transition du mode rail au mode air au sein de son système de production AMA, ce qui aura des répercussions environnementales. Les effets seront positifs ou négatifs, selon le mode vers lequel on se tourne et le mode qu'on utilisait auparavant.

L'ALÉNA aura également des répercussions sur les services de transport via la substitution aux importations. Par exemple, si des pièces détachées proviennent de plus en plus des pays de l'ALÉNA au lieu de provenir d'outre-mer, la distance

parcourue par ces pièces sera réduite et limitée à un continent, ce qui aura probablement un effet positif sur l'environnement. Toutefois, cet impact ne sera pas nécessairement positif car, par exemple, le transport maritime peut être plus favorable à l'environnement que le camionnage.

Les différents modes de transport ont des répercussions environnementales qui diffèrent les unes des autres. La Commission royale canadienne sur le transport des passagers a tenté de quantifier les coûts environnementaux associés aux différents modes de transport.

Le pire mode de transport semblerait être le train. En Amérique du Nord, presque tous les trains de passagers, à quelques exceptions près dans le corridor nord-est américain, utilisent des locomotives électriques diesel qui polluent au même rythme qu'en 1950, car aucune réglementation n'a été promulguée pour réduire leurs émanations. Comme on peut le voir dans le tableau 2, au Canada, le train a un coût environnemental marginal de 33 \$ CAN. Le coût pour une automobile est de 24 \$ CAN et celui du transport aérien pour les longues distances est de 20 \$ CAN. L'autobus n'a qu'un coût environnemental de 8 \$ CAN. Ainsi, y a-t-il un rapport de 4 à 1 entre les répercussions environnementales du train vis-à-vis celles de l'autobus. Le train n'est pas particulièrement bon pour l'environnement, il l'a peut-être été dans les années 1950, mais les automobiles sont devenues considérablement plus propres depuis et les émanations des moteurs de la dernière génération d'avions ont été réduites de plus de 75 pour 100. Les trains sont de gros producteurs d'oxydes d'azote. La position relative des différents modes de transport par rapport à leurs répercussions sur l'environnement semble avoir changé.



Figure 5.3
Différentes répercussions
environnementales selon le
mode de transport

Commission royale canadienne sur le transport des passagers
 Coût marginal social des émanations
 Halifax — Saskatoon (longue distance)

Train	33 \$
Automobile	24 \$
Avion	20 \$
Autobus	8 \$

L'effet environnemental dépend également du taux d'utilisation des transports comme le montre la figure 5.4. Il y a une grande différence, par exemple, entre les répercussions environnementales d'un train au niveau courant d'utilisation (la plupart des trains voyagent à vide) et un train complet.

Figure 5.4
Répercussions
environnementales selon le
taux d'utilisation

Émanations de NO_x par passager/kilomètre (en grammes)

Train (courant)	1,54
Train (pleine capacité)	0,96
Automobile	0,75
Autobus (courant)	0,40
Autobus (pleine capacité)	0,31
Avion (courant)	0,34
Avion (pleine capacité)	0,23

L'effet environnemental dépend également de la distance parcourue comme on peut le voir dans la figure 5.5. Pour les courtes distances, la voiture est le mode de transport le moins favorable à l'environnement avec un coût marginal social de 6,80 \$ CAN. On évalue ce coût à 5,80 \$ CAN pour le train, 4,30 \$ CAN pour l'avion et 1,70 \$ CAN pour l'autobus.

Les marchés plus étendus permettent aux entreprises d'adopter des systèmes logistiques plus sophistiqués, car ces

Figure 5.5
Répercussions
environnementales selon le
mode de transport

Commission royale canadienne sur le transport des passagers
 Coût marginal social des émanations
 Montréal — Toronto/passager (courte distance)

Automobile	6,80 \$
Train	5,80 \$
Avion	4,30 \$
Autobus	1,70 \$

systèmes imposent des frais de démarrage très lourds. Les systèmes de production au moment adéquat sont difficilement adaptés aux petites entreprises. Grâce aux systèmes de logistique sophistiqués, l'information peut être utilisée pour se substituer aux inventaires. Par exemple, il y a plusieurs années, la compagnie Sears avait l'habitude de garder en stock une réserve d'un mois pour un article soldé parce qu'elle ne savait pas exactement combien elle en vendrait. De nos jours, si Sears fait une vente, elle ne garde que deux jours de stocks dans son inventaire. En quelques heures elle peut savoir comment la vente se déroule dans ses magasins nord-américains. Elle peut déterminer ce que fait chaque magasin avec ses produits et communiquer alors avec le fabricant pour qu'il lui livre les produits demandés, si nécessaire par avion. Les autres magasins où la vente a moins de succès ne gardent pas de stocks excessifs. Éventuellement, le même nombre d'articles est vendu. Mais les systèmes de transport plus dispendieux comme les réseaux de camions rapides ou d'avion express peuvent avoir des conséquences fâcheuses pour l'environnement.

Ainsi, lorsqu'on distribuera des questionnaires aux entreprises, il faudrait leur demander des précisions sur leurs modifi-



cations modales. L'ALÉNA les a-t-elles poussées à quitter le rail pour utiliser les camions? La privatisation du système ferroviaire mexicain à la suite de l'ALÉNA encourage-t-elle un retour des usagers vers le rail? Quelles sont les modifications apportées aux réseaux de transport? À Vancouver, tous les réfrigérateurs venaient de Montréal (ce qui équivaut à une expédition de New York vers San Diego) et maintenant ils arrivent de Portland et Seattle. Y a-t-il eu des modifications dans le réseau d'acheminement des denrées? Les sources sont-elles plus nombreuses? A-t-on changé les inventaires?

La privatisation des chemins de fer implique une augmentation des investissements destinés aux chemins de fer. L'ALÉNA produira probablement une consolidation ou une alliance au sein de l'industrie des transports qui pourrait avoir un effet environnemental bénéfique. Ceci pourrait causer une désagrégation ferroviaire, le contraire de l'intégration verticale. Les investissements au Mexique pourraient augmenter l'efficacité environnementale alors que de nouvelles technologies plus propres et plus efficaces sont introduites grâce au processus d'investissement. Mais il pourrait également y avoir une augmentation globale de la consommation des services de transport.

Les transports ne figurent pas dans le texte de l'ALÉNA, accord qui a libéralisé le commerce mais qui n'a pas touché aux moyens par lesquels les biens des commerces seront livrés. L'utilisation des services de transport ne devrait pas tomber aux oubliettes, car ces industries ont souvent des répercussions importantes sur l'environnement. Les changements technologiques induits par le régime de l'ALÉNA tels qu'on peut les voir dans la réforme des télécommunications

pourraient tout aussi bien faciliter une transition des services de transport aériens vers les services de télécommunications.

Alejandro Villamar Calderón

Red Mexicana de Acción Frente al Libre Comercio (RMALC)

Selon le *Red Mexicana de Acción Frente al Libre Comercio (RMALC)*, Réseau mexicain d'action face au libre-échange, toute déclaration qui prétend que la relation entre le commerce, l'environnement et le développement n'existe pas n'est pas utile. Cette relation, le sujet de bien des discussions lors de la négociation de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), trouve ses origines dans les travaux et les conclusions du Sommet de la Terre tenu à Rio de Janeiro en 1992. D'ailleurs, l'introduction de la relation entre environnement et commerce dans l'accord parallèle de l'ALÉNA, l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement (ANACDE), qui établit la Commission de coopération environnementale (CCE), fut la conséquence directe de la reconnaissance officielle des liens qui existent entre commerce, environnement et développement. Cette reconnaissance officielle eut lieu à Rio. Ainsi, la CCE, de par son mandat officiel, joue un rôle fondamental dans l'évaluation critique et vigilante des répercussions du commerce sur l'environnement et le développement.

Les discussions sur le Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA de la CCE doivent considérer un certain nombre de points critiques. Premièrement, l'environnement nord-américain ne sera pas modifié par le seul commerce au sens strict du mot. L'ALÉNA est la culmination officielle d'un processus d'intégration économique entre le Canada,



les États-Unis et le Mexique — trois économies différentes et asymétriques — qui dépasse l'aspect purement commercial. Au Mexique, par exemple, il existe des asymétries avec le Canada et les États-Unis, mais il y a également des asymétries entre les différentes régions mexicaines. De telles asymétries domestiques ne se limitent pas uniquement au Mexique. Des déséquilibres semblables existent aussi au Canada et aux États-Unis, par exemple au sein de plusieurs groupes minoritaires tels que les Autochtones, les Afro-américains, les Latinos, etc. Des asymétries existent également pour les groupes défavorisés et marginalisés par la société, comme les nécessiteux des villes nord-américaines.

Par conséquent, la tâche d'évaluer les répercussions environnementales de l'ALÉNA est extrêmement difficile. Toutefois, afin de faire progresser cette évaluation, il vaut la peine de se pencher sur une différence théorique de taille. Pour certains, le commerce est un but en soi. Pour d'autres — tels que le RMLAC — le commerce est un moyen de développement. C'est donc dire que le point de mire de cette évaluation dépendra de la perspective qu'entretient l'équipe du projet vis-à-vis du rôle joué par le commerce. Le Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA devrait analyser les effets du commerce sur le développement et illustrer la manière dont le commerce réagit aux autres indicateurs ou dimensions du développement durable.

Il est important de se rappeler que l'ALÉNA n'est qu'un accord commercial parmi d'autres. La libéralisation du commerce et de l'économie débuta, au Mexique, en 1982 et s'accéléra lorsque le pays participa à l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT). Aussi, la libéralisation du commerce n'est qu'un des éléments du processus

de libéralisation économique. D'autres processus simultanés existent, qui créent d'importants participants au processus de l'ALÉNA, qui n'ont pas toujours de liens avec le commerce. Un de ces processus simultanés est l'investissement. Par conséquent, les relations entre l'investissement et la propriété intellectuelle, l'agriculture ou l'exploitation des ressources naturelles par exemple, devraient être explorées. Ces processus simultanés devraient faire partie du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. Par exemple, la surveillance des flux d'investissement est un élément clé du processus d'évaluation des répercussions de l'ALÉNA, et par sa présence ou son absence, l'investissement aura un effet sur l'environnement.

L'agriculture est un autre secteur important qu'il faut examiner dans ce contexte, non seulement sur le plan de ses répercussions environnementales éventuelles, mais également pour ce qui est des questions de stabilité sociale à l'intérieur des trois pays de l'ALÉNA. Par exemple, la faiblesse de l'industrie agro-alimentaire mexicaine aura, d'une façon ou d'une autre, une influence sur les États-Unis et le Canada. Les asymétries économiques, et dans ce cas les asymétries dans le domaine de l'agriculture, réagissent entre elles, et sont donc des facteurs qui valent la peine d'être surveillés.

Il est également important de tenir compte du fait qu'il existe un grand nombre de régions où les gouvernements peuvent assouplir l'application des lois environnementales afin d'attirer des investissements. La région frontalière entre les États-Unis et le Mexique nous offre un exemple classique d'une zone de libre-échange où des investissements dénués de toute réglementation environnementale existent depuis des décennies. On sait également qu'il faudrait au moins



10 millions de dollars US pour construire une infrastructure environnementale et remédier aux effets environnementaux négatifs du secteur des *maquiladoras*. Avant la signature de l'ALÉNA, le Département américain du commerce et le Congrès évaluèrent conjointement la situation de la zone frontalière et reconnurent l'existence du problème et la nécessité d'y porter remède.

Un autre exemple où l'investissement a été critiqué pour ses répercussions environnementales se trouve dans le secteur de la technologie pour le réoutillage industriel et le nettoyage de torts causés à l'environnement. La politique d'investissement courante sera déterminante quant à l'équilibre et au bien-être futurs de l'environnement. Toutefois, les niveaux actuels d'investissement et les règles qui les régissent sont dangereusement dépendantes de la politique gouvernementale, surtout de sa réglementation. Cette tendance n'est pas uniquement mexicaine. Quelques organismes non gouvernementaux canadiens et américains observent également l'existence d'un processus de déréglementation silencieux et insidieux qui pourrait éventuellement violer les obligations des trois gouvernements en vertu de l'article 1114 de l'ALÉNA, article qui traite du démantèlement et de l'érosion des niveaux de protection environnementale afin d'attirer des investissements nouveaux. On en parle beaucoup au Mexique et plusieurs pensent que la menace est fondée puisqu'un certain nombre de propositions législatives du gouvernement mexicain ont été contestées par certaines organisations sociales et environnementales. La tendance à la déréglementation semble être liée aux concepts de libéralisation tels qu'ils sont appliqués au commerce et aux investissements, ainsi qu'à l'incapacité des gouvernements d'appliquer leur propre réglementation

environnementale. Des menaces semblables existeraient aux États-Unis.

Ainsi est-il important qu'une évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA inclue une évaluation du succès qu'ont les gouvernements des trois pays à faire respecter leurs propres lois environnementales. Tout programme de surveillance entrepris par la CCE devra créer une alliance plus étroite avec les organismes environnementaux non gouvernementaux canadiens, américains et mexicains qui ont commencé à se pencher sur la question de la surveillance en tant qu'indicateur du degré d'application de la législation environnementale. Dans certains cas, cette opinion est partagée par quelques associations industrielles mexicaines. Il y a également une coopération qui s'instaure entre les ONG et certaines associations d'industries canadiennes et américaines.

Enfin, la surveillance des acteurs principaux est importante dans une évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA et du degré de conformité aux règles environnementales. En effet, certains acteurs économiques pourraient utiliser deux poids et deux mesures pour évaluer la conformité aux règlements dans leurs décisions d'investissement. On parle ici, par exemple, des industries canadiennes et américaines qui déménageraient au Mexique et qui ne suivraient pas les lois environnementales mexicaines, bien qu'elles aient les ressources financières pour le faire. L'exemple typique est l'industrie *maquiladora* dans la région frontalière du nord du Mexique. Depuis la signature de l'ALÉNA, 75 pour 100 des entreprises qui se sont installées au Mexique se trouvent dans l'électronique et les textiles, des industries cataloguées par l'EPA comme utilisant des produits toxiques très nocifs et représentant de grands risques de contamination. Dans



certaines cas, elles sont connues pour leur manque de respect à l'égard des lois environnementales.

Ainsi faut-il surveiller les effets des asymétries économiques sur la protection de l'environnement et la promotion du

développement durable, de même qu'il faut surveiller le comportement des acteurs principaux et l'influence des conditions économiques difficiles. Les acteurs de grande, moyenne ou petite taille font tous partie du processus d'intégration des trois pays.



UNE PERSPECTIVE MEXICAINE

Héctor Márquez Solís

Director General de Análisis y Seguimiento a Tratados Comerciales Internacionales Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Secofi)

Durant les cinq ou six dernières années et pendant les négociations menant à l'ALÉNA, beaucoup de gens ont posé des questions simples et pourtant légitimes comme les suivantes. Quels sont les avantages de l'ALÉNA? Quels ont été les bénéfices et quels ont été les coûts pour le Mexique? Ce sont des questions simples. Toutefois, dès qu'elles sont posées, elles deviennent tout à coup compliquées et pour y répondre, de nouvelles questions doivent être posées.

De mon point de vue, l'ALÉNA a eu beaucoup d'incidences. Il a eu des répercussions mineures ou majeures selon les domaines.

1. Bien évidemment, les premières répercussions ont été observées dans les statistiques commerciales depuis la signature de l'accord.
2. Le deuxième domaine en ordre d'importance pour ce qui est des effets de l'ALÉNA sur le Mexique porte sur la gestion de la politique commerciale internationale. L'ALÉNA est un instrument qui contient une série d'obligations et de règles pour les différents secteurs ainsi que des dispositions pour la libéralisation. Or tout cela doit être pris en ligne de compte lorsqu'on développe une politique commerciale internationale.
3. Troisièmement, l'ALÉNA comporte une série d'obligations qui ont des conséquences sur le processus

gouvernemental interne mexicain. Il a eu des répercussions sur les pratiques de gestion de tous les ministères, qui ont dû se concerter afin de se plier aux nouvelles obligations mexicaines. Ainsi, le Secrétariat au commerce doit-il coordonner sa politique avec ceux de la santé, de l'environnement, des communications et des transports pour s'assurer que ses politiques ne contredisent pas les obligations du Mexique sous le régime de l'ALÉNA.

4. Il est également important de considérer les avantages de l'ALÉNA pour les consommateurs, pour la modernisation et la réorientation des producteurs mexicains et pour les investissements faits pour tirer parti des occasions d'affaires découlant de l'Accord.

Lorsqu'on se demande quelles ont été les répercussions de l'ALÉNA et qu'on tient compte de ces éléments, il devient évident que la réponse ne peut pas être simple. Pour y répondre sur le plan des échanges commerciaux, il faut connaître les principaux biens d'exportation mexicains et leur volume d'échange avant et après la signature de l'Accord. Éventuellement, on pourrait examiner les changements apportés aux règles concernant les produits affichant une augmentation de leurs exportations afin de constater si celle-ci résulte bien d'une disposition de l'ALÉNA ou si elle aurait eu lieu de toute manière.

Lorsqu'on répond à cette question, il faut voir plus loin que les barèmes tarifaires. Si, avant l'ALÉNA, un produit était soumis à un tarif de 1 pour 100, la conséquence de l'élimination de cette barrière tarifaire ne pouvait expliquer une hausse substantielle des exportations de ce produit. De plus, il est difficile d'attribuer directement à une sous-section particulière de l'ALÉNA une



augmentation particulière des flux commerciaux, autrement que par une réduction tarifaire. Dans certains cas, comme l'industrie du textile, la réponse est évidente : avant l'ALÉNA, un système de quota à l'exportation était en vigueur aux États-Unis. Il fut éliminé, et ceci se traduit par une augmentation du commerce. Dans d'autres domaines, par contre, le lien causal n'est pas aussi clair. L'explication est probablement ailleurs et trouve sa source dans les changements survenus aux lois de propriété intellectuelle et d'investissement qui ont créé un «environnement favorable aux milieux d'affaires».

Dans ce processus analytique, on doit préciser les variables pertinentes, la méthodologie pour analyser leur interaction et les mécanismes par lesquels ces variables s'influencent entre elles. Ces mêmes variables doivent pouvoir s'appliquer aux investissements. Le gouvernement mexicain entretient une base de données des nouveaux investissements dirigés vers le Mexique. La question clé est de se demander si ces nouveaux investissements sont la conséquence de dispositions spécifiques de l'ALÉNA ou s'ils sont le résultat d'un climat favorable à l'investissement.

Le message de cette section est que les répercussions de l'ALÉNA sont diverses et que la précision et la quantification de ces répercussions sur le commerce et l'investissement requièrent une méthodologie sophistiquée. Le cadre proposé pour évaluer les répercussions de l'ALÉNA suggère d'abord une évaluation des effets de l'ALÉNA sur les flux commerciaux pour que dans un deuxième temps on puisse faire ressortir les répercussions d'une augmentation du commerce sur l'environnement. Cette méthodologie devrait être utilisée pour le secteur de la construction automobile, un secteur qui a affiché d'immenses gains dans le

commerce régional. Laissez-moi vous expliquer brièvement les détails de cette négociation.

Premièrement, aux États-Unis, la seule obligation en vertu de l'ALÉNA dans le secteur de la construction automobile est que les voitures mexicaines répondent aux normes de la *Corporate Average Fuel Economy (CAFE)* afin de pouvoir être considérées comme étant «nationales». Cette obligation permet aux automobiles mexicaines d'avoir accès aux marchés américains. L'obligation du Canada vis-à-vis du Mexique est, que dans 15 ans, le Canada permettra l'importation de voitures usagées en provenance du Mexique. À part cela, le Canada maintient sa politique sur les pièces d'auto et ses programmes de même que les dates limites imposées auparavant.

Les obligations du Mexique sont au cœur des dispositions de l'ALÉNA concernant le secteur automobile. Le Mexique maintient ses règlements concernant l'importation et l'exportation des automobiles et sur l'investissement dans les installations. La négociation dans le secteur automobile a simplement établi un compte à rebours de 10 ans pour éliminer ces règlements. C'est un programme de libéralisation — une ouverture graduelle du marché mexicain sur une période de 10 ans — se faisant dans le respect des normes, des lois et du système qui fonctionne en ce moment au Mexique. Les dispositions de l'ALÉNA ont eu pour conséquence de promouvoir la production des automobiles au Mexique et de rationaliser les modèles. Il est difficile de cerner cette conséquence car la réponse n'est pas la même chez Ford, Chrysler, Volkswagen, Nissan ou chez les autres fournisseurs de pièces.

Il semble paradoxal qu'une augmentation des exportations dans le secteur automobile ait été le résultat d'une libéralisation du



marché mexicain permettant aux producteurs de rationaliser leur production à l'intérieur de l'espace nord-américain. Cette rationalisation s'observe dans les données commerciales entre les États-Unis et le Mexique, qui montrent qu'en 1994, l'an 1 de «l'ère ALÉNA», l'augmentation des volumes commerciaux était la même dans les deux pays. En 1995, l'analyse est quelque peu plus compliquée, car il faut procéder à des analyses différentes pour distinguer les effets de la libéralisation du commerce de ceux liés à la dévaluation du peso.

Cette description sommaire de ce qui fut conclu en vertu des dispositions de l'ALÉNA portant sur le secteur automobile illustre bien comment l'ALÉNA a favorisé une augmentation de la production au Mexique et une augmentation du commerce avec les États-Unis et le Canada. Pour ce qui est des autres secteurs, l'évolution du commerce est en grande partie due au climat favorable aux affaires que facilita l'ALÉNA et non à des dispositions spécifiques de l'Accord.

De mon point de vue, une augmentation de la production et du commerce ne se traduit pas nécessairement en effets sur l'environnement. L'évaluation des répercussions environnementales ne devrait pas se faire concurremment avec une analyse de l'ALÉNA. Il vaudrait mieux analyser les politiques environnementales des trois pays producteurs et observer plus particulièrement les objectifs et les pratiques des institutions chargées de gérer et de régler l'environnement. Le travail de toutes les institutions et de tous les départements concernés crée un cadre de référence à l'intérieur duquel l'activité productive et commerciale, interne et externe, peut croître.

De cette manière, il serait utile d'examiner les projets des institutions qui participent à cette entreprise. Au Mexique ce sont :

Semarnap, l'Institut national d'écologie, le *Profepa* et toutes les institutions locales et nationales qui doivent appliquer les normes environnementales. Un élargissement de nos considérations institutionnelles pour englober la BanqueNAD, la CCEF et la CCE nous offrirait un guide encore meilleur pour comprendre ce cadre analytique.

UNE PERSPECTIVE AMÉRICAINE

Laura Kneale Anderson

*Directrice, Commerce et Environnement
Office of the US Trade Representative
(USTR)*

La CCE a entrepris un projet extrêmement difficile et compliqué : le Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. De plus, étant donné l'intérêt que suscite une telle question, les résultats de cette étude seront passés au peigne fin dans les trois pays de l'ALÉNA.

Ceux qui ont vécu le processus de négociation de l'ALÉNA se souviendront qu'en 1993, alors que le Congrès américain débattait la loi de mise en application, les questions environnementales étaient jugées importantes par le public. Pour répondre à ces attentes, l'ambassadeur Kantor demanda au USTR de travailler avec les autres agences pour rédiger un rapport sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. Pour être utile, ce rapport devait être prêt au bout de six semaines.

Le Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA de la CCE peut apporter une contribution utile au débat toujours en cours qui s'intéresse aux relations environnement-commerce. La CCE a non seulement le luxe d'avoir plus de temps à sa disposition pour produire son étude, elle peut également faire appel à un éventail d'experts sur la



question. Dans mes remarques de ce matin, je voudrais faire trois commentaires d'ordre général et sept plus spécifiques.

1. Premièrement, à qui s'adresse cette étude? Il est utile de se remémorer le contexte politique dans lequel le débat sur l'ALÉNA et ses répercussions environnementales eut lieu, particulièrement aux États-Unis. Le public était extrêmement préoccupé, au début des années 1990, par les répercussions éventuelles de l'ALÉNA sur l'environnement nord-américain. Il y avait trois catégories de préoccupations :

- les règles commerciales pourraient imposer des restrictions sur la réglementation touchant la protection de l'environnement;
- les flux commerciaux et d'investissement pourraient exercer une pression à la baisse sur les normes environnementales nationales;
- l'intensification de l'activité économique pourrait nuire à l'environnement, surtout dans la zone frontalière américano-mexicaine.

Très tôt au cours du débat, le gouvernement américain passa en revue les préoccupations et les questions environnementales que le public avait soulevées, et il répertoria celles qui pouvaient être traitées dans le texte législatif de l'ALÉNA ou par d'autres moyens. Puis, le gouvernement entreprit une étude pour revoir celle qui s'était déjà penchée sur la question en 1993 et conclut qu'en gros, l'ALÉNA aurait des effets positifs sur l'environnement.

Le rapport de la CCE devrait tenter de répondre aux questions qui préoccupaient le public et les décideurs lors du débat de l'ALÉNA de 1993.



Plusieurs théories cherchent à offrir une réponse pour chacune de ces questions. Cependant, dans bien des cas, cette étude constitue une occasion unique de rassembler des données empiriques permettant de découvrir si ces théories sont valides ou non. L'étude devrait tenter de répondre à des questions du type suivant : est-ce que l'hypothèse du sanctuaire de pollution se justifie? les industries polluantes émigrent-elles? les coûts associés à la lutte contre la pollution sont-ils un facteur déterminant dans la décision de déménager une entreprise? les compagnies multinationales incorporent-elles les technologies et les systèmes environnementaux de leur pays d'origine quand elles investissent l'étranger? y a-t-il des preuves que les *maquiladoras* s'éloignent de la frontière et si c'est la cas, quel effet cela aura-t-il sur l'environnement de la frontière? l'ALÉNA facilite-t-il l'accès aux technologies environnementales de pointe? Voilà le type de questions qui furent soulevées lors du débat sur l'ALÉNA, et ce rapport peut rendre un immense service en y apportant quelques réponses.

2. Mon second commentaire d'ordre général s'énonce ainsi : le rapport devrait être orienté vers l'élaboration de politiques. Le document de discussion fait référence à un passage de la Déclaration de Rio et note que le développement économique responsable et la protection environnementale se supportent l'un l'autre. Il dit ensuite que cette hypothèse reste à démontrer. Je réécrirais cette remarque de la façon suivante : la libéralisation du commerce et la protection environnementale peuvent être complémentaires si elles sont accompagnées des politiques environnementales appropriées. Certains milieux pensent

que la combinaison «objectifs environnementaux/croissance économique» ne peut exister. L'administration Clinton refuse ce type de présomption, croyant que le commerce et les politiques environnementales *doivent* être complémentaires. Une des raisons d'être de ce rapport, du point de vue du gouvernement américain, est de trouver les moyens de voir à ce qu'il en soit ainsi.

Dans cette perspective, le but de l'étude n'est pas d'assigner une note environnementale à l'ALÉNA. Sans compter les difficultés méthodologiques inhérentes à la tentative d'isoler les effets de l'ALÉNA des autres effets, cette sorte de conclusion ne serait pas très utile pour les décideurs. Il est raisonnable de penser que l'ALÉNA aura des conséquences à la fois positives et négatives sur l'environnement, et l'approche la plus pragmatique voudrait qu'on puisse cerner ces conséquences. Toutefois, il ne sert pas à grand chose de parler d'effets nets. Une collectivité qui habite près d'un cours d'eau sale ne gagne rien en sachant qu'ailleurs l'eau est plus propre. Le plus utile serait de définir les causes des conséquences négatives, ce qui permettrait alors aux gouvernements de l'ALÉNA, en collaboration avec la CCE, de trouver des moyens d'y remédier.

3. Mon troisième commentaire général est que le dialogue public sera très important à mesure que progressera cette étude. À cette fin, il faut se souvenir de ceux qui constituent notre auditoire. D'une certaine manière, le public est formé des trois gouvernements de l'ALÉNA mais, d'une autre manière, ce public est composé de tous ceux et celles qui vivent dans les trois pays membres et qui se préoccupent du sort de la

libéralisation du commerce et de la protection de l'environnement. Ces individus ont déjà fait leur part, et doivent continuer à contribuer de manière positive à cette étude.

Voici maintenant mes commentaires spécifiques sur le rapport.

1. Mon premier, et peut-être le plus important de mes commentaires spécifiques, est qu'il est vital que le rapport soit équilibré. Ceci comporte deux aspects particuliers. Premièrement, bien qu'il y ait un certain nombre de questions environnementales qui préoccupent le Mexique, le Canada et les États-Unis ont également des problèmes à résoudre. Ce rapport ne devrait pas devenir un rapport sur l'état de l'environnement au Mexique. De plus, bien qu'il soit important de considérer les répercussions de la pollution des secteurs qui ont progressé sous le régime de l'ALÉNA, il faut éviter une simplification de la problématique comme la suivante : «l'ALÉNA produit plus de commerce, donc l'ALÉNA entraîne plus de production; plus de production égale plus de pollution, donc L'ALÉNA pollue l'environnement». Cela se produit sans doute dans une certaine mesure, mais il existe également un certain nombre de facteurs modérateurs plus difficiles à mesurer tels que l'accroissement de l'efficacité, les améliorations technologiques, la diversification des lieux d'investissement et l'accroissement des ressources disponibles pour la protection de l'environnement.
2. En observant les effets environnementaux positifs qui contrebalancent ceux qui sont négatifs, un effet difficile à mesurer, mais tout de même important, fut la création de la CCE, de la CCEF et de la BanqueNAD. La conséquence environnementale la plus directe de



l'ALÉNA sera probablement moins l'amélioration de l'état de l'environnement et plutôt l'amélioration de la capacité des trois gouvernements à ce concerter pour protéger l'environnement. La CCE fait déjà beaucoup de bon travail en ce sens et il faudrait que l'étude le souligne.

3. Mon troisième commentaire spécifique soulève la question des indicateurs de l'intensité de la pollution. Ce n'est pas une bonne idée de se fier à des indicateurs d'intensité de pollution présumés puisque ces indicateurs joueront un rôle de premier plan dans la détermination des répercussions environnementales de l'ALÉNA. À ce propos, un commentaire plus général serait de dire que lorsque des suppositions sont faites, il faut qu'elles soient étayées par des faits concrets.
4. Cette étude sera probablement plus utile si elle s'attaque à des problèmes spécifiques plutôt que de tenter d'obtenir une vue d'ensemble très générale. À ce propos, il est probable que les meilleures analyses viendront des travaux sectoriels. Il sera certainement utile d'examiner les trois secteurs déjà désignés (énergie et pétrochimie, automobiles et produits forestiers). Toutefois, ces trois secteurs semblent avoir été choisis pour leurs retombées commerciales. Cette étude devrait également se pencher sur les secteurs qui ne sont pas aussi importants d'un point de vue commercial, mais qui ont le potentiel d'avoir d'importantes répercussions environnementales, telles que les technologies et les services environnementaux, le commerce des produits dangereux et le commerce des produits chimiques.
5. J'ai noté qu'une partie particulièrement utile du document de discussion est le sondage des entreprises individuelles.
6. Un sixième commentaire a trait à l'influence des politiques environnementales de chaque pays. Le rapport préliminaire fait référence à quelques effets sur le programme mexicain accéléré de dépréciation pour l'équipement antipollution. Bien que ce programme ne découle pas de l'ALÉNA, il a des conséquences environnementales. Ceci souligne le fait qu'il est important de reconnaître que l'ALÉNA constitue un outil pour modifier les incitations économiques. L'ALÉNA n'est pas un document environnemental. La façon dont les individus et les entreprises réagiront aux changements dans la structure des incitations économiques dépendra du cadre des lois environnementales établi par les trois gouvernements de l'ALÉNA. Ainsi est-il important d'éviter d'attribuer les résultats des règlements environnementaux à l'ALÉNA.
7. Enfin, pour ce qui est de la causalité, en déterminant comment les entreprises et les individus réagiront aux incitations économiques de l'ALÉNA, il est logique d'établir un lien causal avec les changements de la structure d'incitations économiques qui arriveront avec l'ALÉNA. Il est beaucoup moins utile de parler de la façon dont les gouvernements réagiront à l'ALÉNA et de poser des questions telles que : l'augmentation du nombre de mesures d'application de la loi mexicaine de l'environnement est-elle imputable ou non à l'ALÉNA? Il n'est pas sensé de vouloir lier une action gouverne-



mentale particulière à l'ALÉNA puisqu'un gouvernement prend souvent des décisions particulières pour une foule de raisons différentes. Les actions gouvernementales devraient plutôt être analysées à l'intérieur du cadre où les réactions économiques à l'ALÉNA risquent d'avoir lieu.

UNE PERSPECTIVE CANADIENNE

Peter Fawcett

*Directeur-adjoint, Division de l'environnement
Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAÉCI),
Canada*

Au Canada, le débat principal sur le libre-échange a eu lieu lors de la négociation de l'Accord de libre-échange de 1988. Il y en a toujours quelques-uns au Canada qui s'intéressent à l'ALÉNA, mais l'enthousiasme exprimé lors de cette réunion montre clairement qu'il y a un intérêt élevé aux États-Unis et au Mexique pour les questions commerciales.

Il est important d'avoir à l'esprit le contexte institutionnel de ce projet. De nouvelles institutions sont créées. Elles ne relèvent pas des Nations Unies et ne sont pas bilatérales. Elles sont trilatérales, et il importe qu'elles soient conçues de façon à servir les intérêts des pays membres. Néanmoins, une perspective multilatérale doit également être abordée par la présente étude. Il y a beaucoup d'intérêt pour l'ALÉNA dans les cercles internationaux. D'ailleurs, l'ALÉNA fait présentement l'objet d'une enquête de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Il y a certainement des discussions suivies dans plusieurs tribunes internationales sur les retombées éventuelles de l'ALÉNA, et les fruits de cette étude ne seront certes pas ignorés.

Décrire le travail que font les 30 comités et groupes de travail qui furent créés par l'ALÉNA est une tâche importante. Au Canada, quand cela s'avère possible, les rapports de ces comités (et groupes de travail) sont affichés sur un site Internet du World Wide Web. Bientôt, une cinquième institution de l'ALÉNA verra le jour : le Secrétariat de coordination de l'ALÉNA dont le siège se trouvera à Mexico, et dont la mission sera de coordonner le travail effectué par les comités et les groupes de travail. Il servira de soutien à la Commission pour le libre-échange, l'entité regroupant les trois ministres du commerce, et devrait offrir une banque de données utiles au développement futur et à la mise en œuvre progressive de l'ALÉNA.

Ce projet se heurte à des défis d'ordre statistique reliés à la collecte de données. D'abord, certaines inquiétudes reliées à la manipulation de données commerciales ont été manifestées. Une bonne partie du commerce nord-américain est intra-entreprise, ou intra-sectoriel, et il est bien difficile d'utiliser de telles données. Ceux qui utilisent ces données ne devraient pas se fier uniquement aux chiffres mensuels ou trimestriels car un simple transfert d'inventaire par une entreprise comme General Motors peut influencer de façon marquée les résultats commerciaux à court terme. On devrait plutôt se servir des données annuelles.

En deuxième lieu, il y a le problème lié aux données canadiennes d'exportation. L'accord de libre-échange (ALÉ) entre le Canada et les États-Unis prévoit que les deux pays acceptent leurs statistiques d'importation respectives. Cela a pour conséquence que les statistiques d'exportation canadiennes qui entrent aux États-Unis pour transbordement vers le Mexique apparaissent une première fois en tant qu'importations américaines, puis en tant qu'exportations américaines vers



le Mexique. Ainsi, les exportations canadiennes vers le Mexique se trouvent très largement sous-estimées. Les agences statistiques des trois pays tentent de résoudre ce problème. Un autre problème de ce genre existe à propos des services d'exportation qui font présentement l'objet d'une redéfinition complète.

De la même façon, il est difficile de produire des statistiques fiables sur les investissements effectués à l'intérieur de l'espace ALÉNA. Par conséquent, seules les tendances générales devraient être examinées plutôt qu'un examen spécifique des éléments fournis par les données.

Il est clair que bon nombre de difficultés liées à la «causalité» surgiront au cours de cette enquête. Cela est en partie dû au fait que les séries statistiques ne reflètent pas assez exactement la réalité et rendent ainsi toute conclusion scientifique des plus improbables. Également, du fait que l'économie nord-américaine est de plus en plus intégrée, il deviendra encore plus difficile d'isoler les effets causés par des événements et des acteurs individuels. Alors que les gouvernements tentent d'intégrer leurs préoccupations environnementales dans la mise sur pied de politiques, la causalité ne sera pas évidente. Cependant, cette situation devrait avoir un effet positif sur le processus d'élaboration de politiques au sein des trois gouvernements. Cette étude devrait se concentrer sur les orientations de politique et se limiter à une analyse des tendances dégagées, sans essayer de prouver une stricte causalité.

L'exercice devrait en outre porter sur des secteurs spécifiques sans tarder. Un certain nombre de secteurs doivent être étudiés de façon plus approfondie : l'agriculture, les transports et le développement rural. Le secteur des transports est un secteur dont les répercussions environnementales

sont considérables bien que souvent difficiles à quantifier et à décrire.

En mars 1996, l'OCDE a tenu une conférence à Vancouver sur les conséquences durables des transports, conférence où l'on s'est penché sur un nombre de conséquences environnementales liées aux transports et où on établit un certain nombre de principes relatifs aux transports. Ces principes devraient éventuellement obtenir un certain appui de la communauté internationale. À Vancouver, certains participants ont indiqué que dans le contexte de l'ALÉNA, l'axe de transport est-ouest canadien pourrait être délaissé en faveur d'un axe nord-sud plus achalandé, ce qui risquerait d'avoir des conséquences environnementales pour les États-Unis. Ainsi, une multitude de secteurs d'activité doivent-ils être abordés, et cela en dehors du cadre géographique mexicain et limitrophe de la frontière américano-mexicaine.

L'OCDE examine les politiques environnementales de ses pays membres. Il y a des effets bénéfiques à de tels examens qui internationalisent l'état de l'environnement et cultivent une meilleure prise de conscience des enjeux environnementaux chez soi. D'ailleurs, le cadre conceptuel utilisé par l'OCDE, qui cherche à définir les conséquences environnementales des accords commerciaux, pourrait s'avérer utile pour cette étude.

D'autres discussions tenues au sein d'autres tribunes ont des traits communs avec le travail de la Commission de coopération environnementale (CCE). Entre autres, le comité pour le commerce et l'environnement (CTE) de l'Organisation mondiale du commerce accomplit un travail intéressant. L'éco-étiquetage et les dispositions commerciales des accords multilatéraux environnementaux sont deux de ses priorités, mais le travail se



poursuit également dans les comités pour la propriété intellectuelle, les services et les éco-taxes. Ces travaux pourraient servir les fins de cette étude.

L'étude de l'OMC sur les effets bénéfiques pour l'environnement et liés à la libéralisation du commerce mondial pendant l'Uruguay Round n'est pas terminée. En septembre 1995, l'OMC a publié un rapport préliminaire. Bien que n'étant pas terminée, cette étude pourrait être très utile.

Pour terminer, la Banque mondiale vient tout juste de publier son étude sur la richesse des nations. Elle comporte des sections sur la protection environnementale, les ressources culturelles et l'investissement dans le capital humain. Ce rapport suggère qu'en règle générale, nous ne devrions pas seulement tenir compte des mesures traditionnelles de la richesse et du développement, mais qu'il faudrait examiner les mesures portant sur le développement durable.



INSTITUT DES AMÉRIQUES

Paul H. Boeker

Président, Institut des Amériques

Il est certain que le lien commerce et environnement est là pour longtemps. L'apport soutenu de données qualitatives dites «douces» sur ce lien peut être dangereux car plusieurs, dont les protectionnistes, ont l'intention de faire un rapprochement trop hâtif entre ces données et des conclusions.

Par conséquent, la présente étude devrait être menée avec prudence et conservatisme. Cette prudence devrait se manifester lors de l'évaluation des données, de leur manipulation et dans l'énoncé des conclusions qu'elles sous-tendent. Ceci est particulièrement important lorsqu'on considère le lien entre l'ALÉNA et l'environnement. Il peut s'avérer impossible, ou même indésirable, de tirer des conclusions en ce qui a trait à une politique à suivre à ce stade-ci de l'étude en cours. Toute conclusion servant à élaborer une politique devrait apparaître en fin d'analyse, si la méthodologie et les données le permettent. Toutefois, étant donné qu'il y a des chercheurs de haut calibre qui y travaillent, et en supposant que la qualité de l'analyse soit maintenue, on peut s'attendre à ce que ce projet apporte une contribution significative.

La portée et le thème du document de travail sont essentiellement axés sur l'économie. Or, le besoin de protection environnementale accrue est essentiellement un processus politique alimenté par une plus grande participation du grand public et de meilleures ressources financières pour financer cette protection, en commençant par l'augmentation du revenu par habitant. Un des principaux

effets du processus politique mis en place par le régime de l'ALÉNA fut la meilleure prise de conscience des problèmes environnementaux nord-américains, et l'intensification des actions politiques pour y faire face entre pays membres.

La Commission de coopération environnementale est un exemple frappant de ce processus engendré par l'ALÉNA et promet d'être un véhicule de choix pour une recherche sérieuse sur la protection de l'environnement nord-américain.

L'Institut des Amériques se réjouit d'avoir fait partie de ce processus.

EL COLEGIO DE MÉXICO

Andrés Lira González

Président, El Colegio de México

Les questions discutées lors de cet atelier, telles que la libéralisation du commerce et les relations internationales dans les secteurs économiques et environnementaux, sont des questions qui ont une longue histoire et qui préoccupent les décideurs depuis longtemps. Le thème principal de ce projet est l'Accord de libre-échange nord-américain et ses effets potentiels sur l'environnement. Il ne fait aucun doute que cette étude sera bénéfique pour tous. En effet, les questions environnementales semblent revêtir toujours plus d'importance en Amérique du Nord et on peut penser que la situation ne s'améliorera pas immédiatement. Il est clair que cette question requiert notre attention continue et cet atelier permettra de nous faire progresser alors que nous considérons ces thèmes importants.

L'objectif de cette réunion a été atteint : l'élaboration d'un cadre d'analyse nous permettant d'évaluer les répercussions de l'ALÉNA sur l'environnement. Toutefois, nous devons continuer à travailler pour



améliorer ce cadre pour qu'il puisse produire des résultats concrets.

Plusieurs questions pourraient enrichir cette réflexion constante et plusieurs suggestions ont été faites aujourd'hui.

Au lieu d'en faire l'inventaire, il suffit de dire qu'il est extrêmement important d'appuyer l'établissement d'un processus continu qui puisse servir un auditoire grandissant en Amérique du Nord, grâce aux différents moyens de communication.



Pierre-Marc Johnson

Président, Atelier intitulé «Créer un cadre d'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA»

Cet atelier s'était fixé trois objectifs principaux. Le premier était d'obtenir des commentaires formels et informels sur le travail accompli jusqu'à présent et présenté dans le document de discussion afin d'améliorer et de confirmer les caractéristiques principales du cadre conceptuel de l'étude. Le second objectif était d'aider la Commission de coopération environnementale (CCE) à définir des priorités pour les années à venir pour la suite du Projet. Enfin, le troisième objectif était d'informer les groupes et les individus intéressés par les mesures que la CCE prend pour remplir son obligation d'analyser les répercussions de l'ALÉNA sur l'environnement. Le groupe ici présent s'est fort bien acquitté de ces trois tâches et un certain nombre de remarques importantes ont été faites, remarques dont la CCE tiendra compte lors de l'élaboration de la seconde phase du Projet.

1. De prime abord, il y a une véritable inquiétude à l'égard de la souplesse nécessaire dans les discussions portant sur la causalité. L'ALÉNA et l'ANACDE font tous deux référence au développement durable. Le développement durable fait appel aux dimensions écologiques, économiques, sociales, culturelles et politiques de l'environnement et du développement, tant sous leurs aspects biophysiques qu'humains. L'ALÉNA s'insère dans cette équation en grande partie sur le plan économique par ses effets sur le commerce et la croissance économique. La référence au développement durable élargit grandement la portée de cet accord.

Pour la Commission, le défi est d'entreprendre un projet qui soit à la fois suffisamment vaste pour être intéressant et utile et, en même temps, suffisamment spécifique pour être concluant et significatif. Il est également très important que cette étude tienne compte des restrictions imposées à la CCE par son mandat initial. Cet atelier a servi de mécanisme pour que la Commission puisse considérer, et peut-être même tester, les limites de ce qu'elle est censée faire.

2. Le deuxième point soulevé était celui d'un cadre conceptuel bien équilibré. Un tel équilibre est bien sûr géographique (entre toutes les régions de l'espace dans lequel l'ALÉNA a un effet), mais porte également sur l'analyse du lien entre la pollution et les dites «efficacités environnementales», qui peuvent être associées à une augmentation du commerce, conséquence directe de l'ALÉNA. L'équilibre doit également exister entre les activités économiques et industrielles, d'une part, et les dimensions humaines d'autre part. La portée générale du projet pourrait être élargie afin d'intégrer une analyse plus vaste et cherchant à étudier de quelle manière l'ALÉNA et les processus qui en découlent agissent sur le comportement humain. Quelles sont, par exemple, les retombées de la libéralisation du commerce sur l'équilibre de l'environnement immédiat des collectivités qui agissent en tant que pourvoyeurs de soins environnementaux ou en tant qu'intendants au service de la Nature?
3. Le troisième point qu'il faut considérer est l'importance qu'ont ou qu'auront les institutions. La Commission doit aborder — à moyen et à long termes — la question de la coopération entre



nos trois pays; chose que les hommes politiques ne peuvent pas toujours faire, vu leurs horizons temporels plus courts. La Commission a un rôle important à jouer pour faciliter l'approfondissement de processus institutionnels nouveaux à ce continent, et fondamentaux au progrès et à la coopération entre Nord-Américains.

4. Quatrièmement, bien qu'il ne faille pas que cette étude en vienne à réinventer la roue, la santé environnementale, l'utilisation des sols, les conséquences sociales de l'utilisation des sols et l'analyse des cycles de vie sont autant de sujets qui devraient être abordés. Le document de discussion devrait y faire référence bien qu'il ne soit pas nécessaire de les traiter en détail, compte tenu de contraintes structurelles.

5. Un dernier point doit être soulevé : la question du changement graduel. Il y a d'énormes bénéfices à retirer d'une amélioration lente et continue de l'environnement, en sus d'une amélioration de la qualité et de l'étroitesse de la coopération entre pays membres de l'ALÉNA. Un exercice utile serait de considérer comment cette coopération pourrait améliorer la qualité de la vie et l'environnement des Nord-Américains.

La critique offerte lors de cet atelier était extrêmement solide, énergique et constructive. Elle sera sans aucun doute très utile à la Commission et à tous ceux qui sont associés à ce projet.



Sarah Richardson

*Gestionnaire de programme, ALÉNA et Environnement
Commission de coopération
environnementale (CCE)*

Voici un résumé des dix thèmes clés de l'atelier intitulé : «Créer un cadre d'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA» organisé par la Commission de coopération environnementale.

1. Importance

Certaines personnes appuient le rôle joué par la CCE en tant qu'instigatrice du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA et du cadre conceptuel qui l'accompagne. Les participants ont souligné que la CCE a un mandat clair pour ce faire et plusieurs ont noté qu'il est tout à fait légitime pour les gouvernements et les autres intéressés de vouloir connaître les conséquences qu'entraînera le régime de l'ALÉNA sur l'environnement.

À cette fin, la présente étude nous offre l'unique occasion d'amasser des données empiriques afin de valider les multiples théories sur les effets de l'ALÉNA qui ont vu le jour pendant les négociations de l'Accord. Cette étude des effets environnementaux de l'ALÉNA ne nous démontre pas seulement qu'un accord trilatéral peut générer de nouvelles formes de coopération internationale, elle nous offre la chance d'utiliser la région nord-américaine comme laboratoire pour examiner des questions extrêmement complexes qui sont souvent inabordables par d'autres organisations internationales.

Cette étude sera minutieusement examinée par bon nombre de personnes dans les trois pays de l'ALÉNA et en dehors des

frontières de l'Accord. On a rappelé à la CCE que l'ALÉNA ainsi que ses répercussions environnementales suscitent beaucoup d'intérêt sur la scène internationale. Par exemple, l'ALÉNA fait présentement l'objet d'une enquête de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Ainsi, le Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA ne sera pas ignoré par la communauté internationale et la CCE devrait profiter de cette publicité pour poursuivre ce travail important. Ce travail doit être crédible et systématique. En effet, le Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA nous offre l'occasion d'acquérir de nouvelles connaissances qui pourraient s'appliquer dans d'autres configurations régionales telles que Mercosur et l'Union européenne.

2. Équilibre

Les effets de l'ALÉNA se feront sentir dans toute l'Amérique du Nord. Un certain nombre de commentaires d'ordre général reprochèrent au document de discussion et aux exposés de trop insister sur le Mexique. Bien que ce pays soit important, il ne devrait pas devenir l'étude de cas de ce projet, car il y a d'autres questions environnementales de taille liées à l'ALÉNA, au Canada et aux États-Unis.

La frontière américano-méxicaine fut mise en évidence comme étant une zone géographique critique à considérer séparément des trois pays membres de l'ALÉNA. Les conséquences sur l'environnement d'une mutation de la structure de l'économie frontalière et des *maquiladoras* depuis l'entrée en vigueur de l'ALÉNA fut suggérée comme sujet d'étude. Par exemple, en 1995, 465 nouvelles *maquiladoras* furent établies; or 59 pour 100 d'entre elles ne se trouvaient pas près de la frontière mais dans l'arrière-



pays mexicain. De plus, un nombre grandissant de produits des *maquiladoras* restent au Mexique au lieu d'être réexportés vers les États-Unis. Ces facteurs, ainsi qu'une augmentation des exportations des *maquiladoras* vers l'Europe et l'Amérique latine, pourraient avoir des conséquences sur le trafic frontalier.

3. Causalité

Quelques participants ont soulevé la difficulté d'établir des relations de cause à effet dans le cadre de l'étude. Pour une foule de raisons, quelques-uns ont indiqué qu'une causalité scientifique serait quasiment impossible à démontrer. Deuxièmement, certaines conséquences de la libéralisation du commerce dépassent le cadre de l'ALÉNA. Il est ainsi difficile de distinguer les conséquences dues à l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) de celles qui sont liées aux processus de globalisation et de compétitivité générale. Troisièmement, à mesure que l'économie nord-américaine deviendra de plus en plus intégrée, il sera difficile d'isoler certains événements ou facteurs en tant que causes de la dégradation ou de l'amélioration de l'environnement, particulièrement en regard du fait que les gouvernements tentent d'intégrer les «considérations environnementales» à l'établissement de leurs politiques. Or, plus précisément, en cherchant à déterminer comment les entreprises et les individus réagissent aux incitations économiques de l'ALÉNA, il pourrait être plausible d'établir un lien de causalité avec ces changements d'incitations économiques. Il serait par contre beaucoup moins sensé de faire de même avec l'influence de l'ALÉNA sur la politique des pays membres.

Il a été suggéré que l'équipe du Projet devrait chercher des «relations causales» plutôt que de tenter de prouver

une stricte causalité. Ainsi, l'équipe devrait-elle concentrer ses efforts sur les tendances et les orientations qui semblent logiques dans le contexte du lien «commerce-environnement».

4. Utilité pour les politiques gouvernementales

Quelques participants ont suggéré qu'il serait utile que l'étude fasse uniquement référence aux questions de politique qui étaient de mise lors des négociations de l'ALÉNA. En d'autres termes, l'étude serait utile si elle tentait de répondre aux questions suivantes : l'hypothèse du sanctuaire de la pollution est-elle valable? les industries polluantes ont-elles tendance à se déplacer? l'ALÉNA a-t-il permis un meilleur accès aux technologies environnementales de pointe?

La publication récente du livre *NAFTA's Broken Promises : The Border Betrayed* (janvier 1996) indique qu'il existe toujours un intérêt soutenu pour les répercussions environnementales de l'ALÉNA. Il est, par conséquent, important que les responsables du Projet soient en mesure de publier une étude qui soit objective, équilibrée et qui se penche sérieusement sur les questions posées ci-dessus. De cette manière, elle pourra contribuer aux futurs débats reliés à l'élaboration de nouvelles politiques.

Le régime de l'ALÉNA est un processus dynamique. Il a modifié les frontières économiques, environnementales et sociales de l'Amérique du Nord. Il est donc naturel que les gouvernements veuillent en mesurer les incidences. D'ailleurs, cet exercice d'évaluation n'est pas seulement important pour les décideurs. Le travail d'évaluation est un élément essentiel de la création de clientèles publiques.



5. Degré de précision

La question de l'étendue et de la portée du projet a été soulevée lors de l'atelier; non seulement par rapport aux domaines d'études concernés mais à l'intérieur même de ces domaines. Pour assurer la précision de l'étude, il fut suggéré de poser des questions et d'y répondre, avec autant de rigueur que possible, en faisant appel aux théories forgées pour évaluer les répercussions environnementales de l'ALÉNA.

On suggéra de mettre l'accent sur le processus du changement au lieu de s'attarder à effectuer des analyses statiques des indicateurs. L'utilisation d'une analyse de cycle de vie pour comprendre les différents effets constatés aux multiples étapes du cycle fut aussi suggérée. On nota qu'un équilibre entre effets potentiellement positifs et négatifs devait exister. Quelques personnes ont suggéré que l'étude traite de questions telles que les répercussions de l'ALÉNA sur l'efficacité vis-à-vis de l'environnement, des améliorations technologiques, de la diversification, des sites d'investissements et des ressources disponibles pour la protection de l'environnement. D'autres ont souligné que l'étude devrait inclure des indicateurs de santé humaine.

6. L'importance des changements aux règles et le contexte institutionnel

L'importance des institutions et de leur rôle futur au sein de l'ALÉNA fut un thème récurrent au cours de l'atelier. Les participants jugèrent que le cadre institutionnel de l'ALÉNA serait l'élément le plus important du régime dans le domaine des répercussions environnementales et de leur gestion par les pays membres, tant sur une base individuelle que collective.

Parce que l'importance de la région frontalière américano-méxicaine est jugée fondamentale à cette étude, un certain nombre de participants ont suggéré que la CCE intègre la Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF) ainsi que la Banque nord-américaine de développement (BanqueNAD) au reste du projet, même si elles ne font pas formellement partie de l'ALÉNA, ayant pourtant été inspirées par lui. Certains ont remarqué que la CCEF et la BanqueNAD, au même titre que la CCE, sont intrinsèques au processus de l'ALÉNA puisque sans lui, elles n'auraient pas été créées et sans les institutions environnementales, l'ALÉNA n'aurait peut-être pas vu le jour. De fait, les institutions frontalières sont reliées de manière intégrale au régime de l'ALÉNA et sont un élément essentiel du processus de modification des règles environnementales. Elles remplissent également ce rôle lors de la considération des procédures et processus décisionnels environnementaux trilatéraux nord-américains. La création de la CCE, de la CCEF et de la BanqueNAD a été avancée comme étant l'effet bénéfique environnemental le plus immédiat de l'ALÉNA, car ces institutions ont la capacité d'améliorer la communication et d'encourager la coopération environnementale nord-américaine. Réunies, la CCE, la CCEF et la BanqueNAD ont le potentiel d'améliorer l'état de l'environnement des trois pays signataires de l'Accord.

7. Concentration sur l'environnement

Des participants ont suggéré que le point de départ de l'analyse contenue dans le Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA soit la dimension environnementale des relations entre les trois pays membres de l'ALÉNA. Ainsi,



bien que l'analyse économique soit très importante pour l'étude, serait-il préférable de commencer par constater l'état de l'environnement pour ensuite observer les effets de l'ALÉNA et incorporer ensuite les facteurs économiques plutôt que de faire l'inverse.

Toutefois, certaines voix se sont élevées pour rappeler à la Commission l'élément commercial du Projet. L'ALÉNA est avant tout un accord commercial (et non un accord environnemental) et quelques personnes ont fait valoir que l'étude, pour être gérable, devrait être assortie de paramètres bien précis. On a fait la remarque que beaucoup de travaux indépendants sur l'environnement ont cours en ce moment en Amérique du Nord, par la CCE et d'autres organismes, ce qui pourrait faire ombrage à l'analyse commerciale. Il n'y a que très peu de recherche en matière de répercussions écologiques de l'ALÉNA.

8. Migration et détérioration du sol

Certains participants ont noté l'importance de la relation entre la détérioration du sol et l'ALÉNA. On cite les exemples du lien entre la détérioration des sols et les nouvelles pratiques agricoles éventuellement encouragées par l'ALÉNA et de la migration de la population, qui quitte les zones arides rurales pour les centres urbains. Les projections indiquent que cette migration augmentera sous l'ALÉNA, exerçant une pression énorme sur les infrastructures urbaines, notamment au Mexique. Les répercussions environnementales de la croissance démographique, de la consommation, de la migration forcée, de l'abandon des zones rurales et de la pauvreté accrue seront considérables.

9. Collectivités et acteurs sociaux

On a également abordé le besoin d'étudier non seulement les secteurs économiques touchés par l'ALÉNA mais certains groupes sociaux particuliers qui entretiennent des liens spéciaux avec l'environnement qui les entoure. En cela, on voit la question de l'éclatement des collectivités qui procurent depuis des centaines d'années les soins dont la terre a besoin. Dans un tel contexte, on a suggéré de discuter du rôle des communautés indigènes. D'autres participants à l'atelier ont suggéré que le Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA soit élargit pour dépasser le rapport qu'il entretient avec les ONG environnementaux pour englober les autorités locales, les parlementaires et les milieux d'affaires des trois pays.

10. Les secteurs

L'idée de procéder bientôt à un examen détaillé de secteurs particuliers reçut l'approbation générale. Plusieurs affirmèrent qu'une analyse de secteurs et de questions spécifiques pourrait être très utile et produire des résultats intéressants. Étant donné la difficulté d'établir un lien de causalité clair, l'analyse de questions environnementales spécifiques dans le contexte de secteurs économiques touchés par l'ALÉNA, devrait permettre de tracer les tendances et les relations qui se dessinent entre le commerce et l'environnement. Une mise en garde contre un examen limité aux secteurs manufacturiers fut prononcée, car cela risquerait de biaiser l'étude vers des résultats négatifs.

Pour la sélection des secteurs à étudier, certains participants recommandèrent de



ne pas choisir exclusivement les domaines où les effets de l'ALÉNA sur le commerce et les investissements seront les plus prononcés. Ils suggèrent de les sélectionner plutôt en fonction de leurs répercussions potentielles sur l'environnement. Par exemple, les équipements de transport ne devraient pas être sélectionnés, à moins d'inclure les émanations de contaminants atmosphériques, parce que la production automobile n'est pas une source majeure de contaminants. De même, les secteurs tels que le commerce des technologies, les services et les biens environnementaux reliés aux produits chimiques et aux déchets dangereux peuvent avoir des effets environnementaux positifs.

Compte tenu de l'insistance sur la détérioration du sol, un certain nombre de participants ont suggéré que l'agriculture et le développement rural fassent l'objet d'une recherche approfondie. Les autres secteurs dignes d'une telle attention sont : le raffinage, l'énergie, l'électricité et la pétrochimie, autant de secteurs qui ont

d'importantes répercussions sur l'environnement.

L'étude approfondie des transports et de l'infrastructure des transports fut considérée comme essentielle. Le transport est cité comme une source majeure de pollution atmosphérique, liée directement au commerce via le mouvement des marchandises et indirectement par le biais de la privatisation des secteurs de transport. Les variations des modes de transport peuvent avoir d'immenses répercussions environnementales. Selon la forme de transport vers laquelle on se dirige, l'effet sur l'environnement peut être soit positif, soit négatif. Une étude de secteur pourrait examiner l'infrastructure des transports et la manière dont les services sont distribués. Le secteur de la construction automobile fut considéré important du point de vue des émanations de contaminants atmosphériques et en raison de l'augmentation fulgurante du commerce américano-mexicain de voitures et de pièces de voitures.



Annexe A. L'équipe de travail sur les répercussions de l'ALÉNA (Phase I)

John Kirton

Département de sciences politiques
Université de Toronto

Raúl García Barrios

Professeur et chercheur,
*Centro de Investigación y Docencia
Económica*

Virginia Maclaren

Département de géographie,
Université de Toronto

Omar Masera

*Centro de Ecología,
Universidad Nacional Autónoma de
México*

Rogelio Ramírez de la O.

Président,
Ecanal S.A. de C.V.

Sidney Weintraub

*William E. Simon Chair of Political
Economy
Centre for Strategic and International
Studies*

David Wilk Graber

Président,
*WG Consultores y Asociados,
S.A. de C.V.*



Annexe B. Ordre du jour

Lundi 29 avril 1996

8 h	Café		<i>Professeur associé Faculté de droit, Université de Houston</i>
8 h 45	Exposés Pierre-Marc Johnson <i>Vice-président, Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE) Président, Groupe consultatif, Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA</i> Paul Boeker <i>Président, Institut des Amériques Andrés Lira González Président, El Colegio de México</i>	11 h	<i>Une perspective mexicaine Héctor Márquez Solís Direcion General de Análisis y Seguimiento a Tratados Internacionales Secofi</i>
9 h	Le contexte institutionnel Président : Victor Lichtinger <i>Directeur exécutif, Commission de coopération environnementale (CCE) Alfredo Philips Olmedo Président et directeur général Banque nord-américaine de développement (BanqueNAD) Jorge Bustamante Président, Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF) Membre, Comité consultatif public mixte de la CCE</i>	11 h 15	<i>Pause-café</i> <i>Répercussions de l'ALÉNA sur le commerce et l'investissement Présidente : Colleen Morton Vice-présidente, Institut des Amériques Sidney Weintraub William E. Simon Chair of Political Economy, Centre for Strategic and International Studies Rogelio Ramírez de la O. Président, Ecanal S.A. de C.V. Interlocuteurs : Juliet Bender Directrice intérimaire, bureau de l'ALÉNA, US Department of Commerce Léonard Waverman Directeur, Centre d'études internationales, Université de Toronto</i>
9 h 45	Aperçu du projet et changements dus à l'ALÉNA John Kirton <i>Président, Groupe de travail sur les répercussions de l'ALÉNA, Université de Toronto</i> Interlocuteurs : Les institutions et les changements aux règles économiques Léonard Waverman <i>Directeur, Centre d'études internationales, Université de Toronto</i> Les institutions et les changements aux règles environnementales Sanford Gaines	1 h 15	<i>Déjeuner</i>
		2 h	<i>Dimensions environne- mentales de l'ALÉNA Président : Richard Kamp Directeur, Border Ecology Project Inc. Membre, Groupe Consultatif, Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA Le cadre, les variables, et les indicateurs Omar Masera Centro de Ecologia Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)</i>



Virginia Maclaren
*Faculté de géographie et
 planification
 Université de Toronto*
 Interlocuteurs :
 Adrián Fernández Bremauntz
*Directeur général, Direction de
 la gestion de l'information
 environnementale
 Instituto Nacional de Ecología*
 Ian Rutherford
*Directeur général, Rapport sur
 l'État de l'environnement
 Environnement Canada*
 William Eichbaum
*Vice-président, Programmes des
 États-Unis
 Fond mondial pour la nature*

*Directeur général, WG
 Consultores y Asociados,
 S.A. de C.V.*
 Interlocuteurs :
 Robert Morris
*Vice-président principal
 US Council on International
 Business*
 Michael Tretheway
*Faculté de commerce et
 d'administration des affaires
 Université de Colombie-
 Britannique*
 Alejandro Villamar Calderón
*Red Mexicana de Acción
 Frente al Libre Comercio*

4 h 15 Discussion générale
 5 h 15 Conclusions préliminaires
 5 h 30 Réception
 Mot de bienvenue :
 Douglas Wheeler
*Secrétaire des ressources
 The Ressources Agency,
 California*

10 h 45 Pause-café
 11 h Réactions intégratives
 Présidente : Mary Kelly
*Directrice exécutive, Texas
 Center for Policy Studies
 Présidente, US National
 Advisory Committee*
 Laura Kneale Anderson
*Directrice, Commerce et
 environnement
 Office of the US Trade
 Representative*
 Peter Fawcett
*Directeur adjoint, Division de
 l'environnement, Ministère des
 Affaires étrangères et du
 Commerce international
 (MAÉCI), Canada*

Mardi 30 avril 1996

8 h 15 Café
 8 h 45 Établir les liens entre les
 processus économiques et les
 répercussions
 environnementales
 Président : Jonathan Plaut
*Ancien directeur, Qualité de
 l'environnement, Allied
 Signal Inc.
 Président, Comité consultatif
 public mixte de la CCE*
 Les principaux processus
 d'association : production,
 technologie, transport,
 société et politiques
 John Kirton
*Président, Groupe de travail
 sur les répercussions de l'ALÉNA
 Université de Toronto*
 Raúl García
*Centro de Investigación y
 Docencia Económicas (CIDE)*
 David Wilk Graber

12 h 30 Conclusions
 Paul Boeker
*Président, Institut des
 Amériques*
 Andrés Lira González
*Président, El Colegio de
 México*
 Pierre-Marc Johnson
*Vice-président, Table ronde
 nationale sur l'environnement
 et l'économie (TRNEE)*
 Président, Groupe Consultatif,
 Projet sur les répercussions de
 l'ALÉNA

N. B. : Tous les panels donneront
 l'occasion aux participants
 d'intervenir.



Annexe C. Document de travail

CRÉER UN CADRE D'ÉVALUATION DES RÉPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES DE L'ALÉNA

I. Introduction

L'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), accompagné par l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement (ANACDE), et la Commission de coopération environnementale (CCE) sont apparus dans un contexte de grands espoirs pour une amélioration majeure, rapide et très répandue de la qualité de l'environnement dans toute la nouvelle communauté nord-américaine. Aujourd'hui, plus de deux ans après l'entrée en vigueur de l'ALÉNA, ces espoirs sont toujours en cours de réalisation.

Le régime de l'ALÉNA lui-même comme les investissements et les tendances commerciales qu'il crée et stabilise auront des répercussions sur l'environnement naturel par le biais de plusieurs processus complexes d'activité humaine collective. Ces processus sont d'ordre économique, technologique, institutionnel, social, démographique, politique, psychologique et éthique. L'activité engendrée par l'ALÉNA pourrait stimuler l'adoption de nouvelles normes environnementales, favoriser l'investissement, corriger les distorsions institutionnelles et économiques, améliorer la qualité des pratiques agricoles et des systèmes de gestion des déchets, augmenter l'efficacité de la consommation d'énergie et de ressources naturelles, et réduire la pression causée par une population pauvre sur les écosystèmes fragiles en créant de l'emploi et en améliorant les conditions de vie. En outre, le régime pourrait favoriser l'ouverture du processus social, environnemental et politique au lieu de la fermeture et du protectionnisme.

Cependant, les processus d'activité engendrés ou déplacés par l'ALÉNA peuvent aussi résulter en une pollution accrue, une transformation des types végétaux, des agro-systèmes et des panoramas culturels, une dégradation ou détérioration des cycles bio-géophysiques régionaux ou locaux et des chaînes alimentaires, des interactions entre espèces, ainsi qu'en des changements dans la composition et la dynamique de communautés biotiques. Le résultat pourrait se solder par la réduction et la perte d'importantes variétés génétiques, de populations et d'espèces.

Lors du déroulement de cette étude, il deviendra évident qu'on ne peut attribuer au seul ALÉNA tous les changements environnementaux subis par les Nord-Américains depuis le 1^{er} janvier 1994, même si cet accord a joué un rôle important dans la redéfinition de la vie économique, politique et sociale sur le continent. Cependant il est essentiel de préciser les conséquences apportées par les règles, les institutions et les processus de l'ALÉNA, si ce n'est que pour répondre aux inquiétudes et cerner les moyens qui permettront au régime de l'ALÉNA de fonctionner de façon écologiquement saine dans l'avenir. Le défi actuel consiste en la création d'un cadre dans lequel les répercussions environnementales particulières à l'ALÉNA peuvent être définies.

Ce document de travail relève les principaux thèmes du travail effectué lors des cinq derniers mois par l'équipe de projet sur les répercussions de l'ALÉNA. En tant que point culminant de la première phase d'un projet étalé sur plusieurs années, ce document propose les éléments essentiels d'un tel cadre, les variantes clés à y inclure, les relations majeures à évaluer, les indicateurs appropriés ainsi que la disponibilité et la qualité des données pertinentes. Il inclut de plus, quelques



propositions pour un travail analytique futur. Ce document se veut le fondement d'un dialogue ouvert et suivi, lors duquel les nombreux dépositaires d'enjeux de la CCE peuvent faire des contributions continues. Conséquemment, cette étude ne fait pas état de recherches précises sur les répercussions économiques et environnementales de l'ALÉNA, ni ne présente de modèle ou de cadre analytique déjà élaboré. En fait, ce qui est requis à ce stade-ci est une compréhension grandissante de ces dynamiques complexes et non pas une ruée vers un jugement qui s'avérerait prématuré.

1. Le défi analytique

Cette étude suggère une approche quelque peu différente de celles qui sont utilisées pour l'étude des relations entre le commerce et l'environnement dans les domaines académique et politique.¹ Dans le monde académique, l'approche principale pour l'évaluation des répercussions sur l'environnement du commerce, de la libéralisation du commerce et des accords potentiels de libéralisation de commerce, consiste en l'utilisation de modèles généraux d'équilibre. Dans le monde politique, on utilise comme outil pertinent le cadre élaboré par le Comité sur le commerce et l'environnement de l'Organisation de coopération et développement économiques (OCDE) ainsi que le travail effectué présentement par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE).

Ce document ne recommandera pas une approche basée principalement sur un modèle d'équilibre général quantifiable,

ou autre modèle formel exprimé mathématiquement, pour évaluer les répercussions environnementales de l'ALÉNA.² Afin de s'assurer de résultats crédibles, de tels modèles requièrent un consensus sur les données prioritaires et pertinentes, les interrelations, ainsi que sur la disponibilité de données précises, de haute qualité et comparables à l'échelle continentale, données qui n'existent tout simplement pas pour plusieurs sujets sur le territoire de l'ALÉNA. Même avec l'appui robuste de la CCE, ces tâches nécessiteront beaucoup de temps et des ressources considérables avant d'atteindre un niveau acceptable. Tout modèle formel basé mathématiquement tendrait à exclure, à priori, certains aspects essentiels du régime de l'ALÉNA, ainsi que certaines dimensions, émergentes et futures, d'activité économique et écologique. Un tel modèle exclurait aussi les données anecdotiques et qualitatives qui constituent aujourd'hui les seules données disponibles pour certains facteurs clés. Finalement, le caractère particulier des groupes intéressés et des responsabilités en matière d'élaboration de politiques de la CCE, suggère la création d'un cadre basé, moins sur des expressions générales et hautement abstraites que sur des activités concrètes et facilement compréhensibles. Ces activités devraient surtout être celles des acteurs, des unités décisionnelles du monde des affaires, des gouvernements et des organismes communautaires, ainsi que les transactions économiques et écologiques désincarnées entre elles.

Cette étude n'offre pas non plus une application directe au territoire de

¹ Pour une évaluation et une vue d'ensemble, voir : Commission de coopération environnementale. *NAFTA Effects, A Survey of Recent Attempts to Model the Environmental Effects of Trade: An Overview and Selected Sources*, novembre, 1995.

² Certaines limites de ces modèles sont étudiées dans : Timothy Kehoe, «Assessing the Economic Impact of North American Free Trade,» pp. 3-29, dans M. Delal Baer et Sidney Weintraub, *The NAFTA Debate: Grappling with Unconventional Trade Issues*, (Boulder : Lynne Rienner, 1994).



l'ALÉNA de l'important cadre d'évaluation élaboré par l'OCDE.³ Le travail de l'OCDE a l'avantage d'avoir été fait, en grande partie, par les membres de l'ALÉNA et bénéficie par surcroît de l'appui de bon nombre des pays membres de l'OCDE. Ce cadre vise quatre dimensions cruciales, soit le produit, l'étendue, les répercussions structurelles et réglementaires. Ces dimensions sont incluses dans la présente étude sous une autre forme. Toutefois, le cadre de l'OCDE n'a pas comme raison d'être, ni comme point de départ, l'évaluation d'accords de libéralisation de commerce, d'économie et d'investissement tels l'ALÉNA. Il n'a pas non plus les intérêts écologiques et économiques spécifiques aux pays de l'ALÉNA accompagnés du mandat unique de la CCE.

Le cadre proposé se veut une évolution et un apport aux études existantes, présentement en cours, ou appelées à débiter, dans les communautés de recherche et les gouvernements des trois pays de l'ALÉNA.⁴ Après deux ans de régime de l'ALÉNA, il n'existe toujours pas d'analyse complète et détaillée des répercussions que les changements attribuables à l'ALÉNA ont eues sur les échanges économiques et environnementaux, ainsi que sur leur performance à

l'intérieur des trois pays membres de l'ALÉNA. Malgré tout, certaines études récemment publiées commencent à se tourner vers les composantes de ces répercussions. De plus, au moins une étude détaillée, attendue en 1997, se penche sur les répercussions de l'ALÉNA sur l'économie et l'environnement des États-Unis. Mises ensembles, ces études ont l'avantage de prendre l'ALÉNA tel qu'il existe (au lieu du traité anticipé) comme point de départ, et d'évaluer les répercussions sur la base de données provenant de la période de mise en application de l'ALÉNA. Elles sont cependant presque entièrement produites aux États-Unis et seulement partielles.

2. Le cadre général

Le cadre des répercussions de l'ALÉNA élaboré ici, cherche à rencontrer certains critères, notamment une approche qui soit équilibrée, détaillée, causale, concrète et orientée vers l'élaboration de politiques.

2.1 Équilibré. Quelle que soit l'incidence nette à un stade particulier, l'ALÉNA aura sur l'environnement des répercussions bénéfiques et d'autres dommageables. Le mandat consiste en l'élaboration d'un cadre qui ne cherche pas à additionner certaines dimensions

³ OCDE, *Methodologies for Environmental and Trade Reviews*, Organisation pour la coopération et le développement économiques, Paris, 1994. Voir aussi les travaux du Programme des Nations Unies sur l'Environnement (PNUE), plus récemment PNUE, Environment and Trade, Environment and Economics Unit, *Report of UNEP Ad Hoc Experts Workshop on Environmental Assessments of Trade Policy*, New York, 22-23 mars, 1995.

⁴ Voir surtout : 1) United States Department of Agriculture, Economic Research Service, *NAFTA: An Early Assessment*, la Report by the NAFTA Economic Monitoring Taskforce, octobre 1994, printemps 1995, automne 1995; 2) American Government, Department of Commerce, International Trade Administration, *Impact of the North American Free Trade Agreement US Automotive Exports to Mexico*, 1995; 3) United States Agency for International Development, Bureau for Global Programs, Field Support and Research Centre for the Environment, *Mexico's Environmental Markets*, Business Focus Series, mars 1995; 4) United States Department of Commerce, Trade Promotion Coordinating Committee Environmental Trade Working Group, *Mexico: Environmental Technologies Export Market Plan*, octobre 1994; 5) Public Citizen, *NAFTA's Broken Promises*, Washington D.C., septembre 1995, Public Citizen, *NAFTA's Environmental Effects*, Washington D.C., janvier 1996; 6) Good Neighbour Environmental Board (An Advisory Committee on the US-Mexican Border on Environmental and Infrastructure Issues), *First Annual Report*, octobre 1995; 7) Suivant un mandat cité dans : United States, House of Representatives, 103rd Congress, 1st Session, Rept. 103-361, Part 1, *North American Free Trade Agreement Implementation Act*, 15 novembre, 1993, pp. 97-98, le Président des États-Unis doit fournir au Congrès une «comprehensive study on the operation and effects of the NAFTA» en juillet 1997.



disparates afin de produire une note, mais plutôt à identifier certains domaines de progression et de régression dans le but de renforcer le progrès et d'adopter des mesures correctives. Ce faisant, ce cadre devra tenir compte du message principal de la Déclaration de Rio, endossé par tous les pays de l'ALÉNA, qui veut que le développement économique et l'amélioration de l'environnement peuvent et doivent aller de pair. En fait, le cœur même de l'ALÉNA, avec l'accord parallèle sur l'environnement, exprime cet idéal.

De plus, les différences de taille entre les économies et les niveaux de développement des trois pays participants, jumelées à l'existence de l'Accord de libre-échange (ALÉ) de 1989 entre les États-Unis et le Canada, font en sorte que les ajustements économiques et environnementaux directs et immédiats, attribuables à l'ALÉNA, se feront sentir d'abord et avant tout au Mexique. Mais, le commerce et l'investissement favorisés par l'ALÉNA influenceront l'économie connexe et «l'écologie fantôme»,⁵ ou l'empreinte écologique, aux États-Unis et au Canada, alors que des systèmes de production intégrés seront mis au point à l'échelle du territoire de l'ALÉNA. Il est important d'inclure les activités et les inquiétudes des trois pays membres de l'ALÉNA.

2.2 Détaillé. Le cadre devra refléter le régime de l'ALÉNA dans ses dimensions politique, juridique et institutionnelle. Il devra examiner les façons dont le régime de l'ALÉNA exerce une influence sur l'activité économique et subséquemment

écologique, et les moments auxquels il exerce cette influence, ainsi que les différentes composantes du régime qui produisent ces effets. Le cadre devrait aussi s'attarder sur la façon dont le régime influence l'activité écologique non seulement directement, mais aussi indirectement par le biais d'échanges commerciaux et d'investissements. Les processus de production, de gestion et de transport qui y sont associés ainsi que les activités communautaires, réglementaires et gouvernementales devront également y figurer. Le cadre devra en outre se pencher sur ces processus en tenant compte des dimensions conceptuelles, géographiques et temporelles du monde naturel et social qui peut être touché.

2.3 Causal. Le cadre devra cerner les changements uniques, mis en œuvre par l'ALÉNA, aux règlements et relations entre les trois pays signataires (séparément de leurs obligations et activités précédentes et continues de libéralisation de commerce, et des forces économiques en jeu). Surtout, il devra pouvoir lier les changements économiques et écologiques spécifiques, à l'intérieur de la région nord-américaine, à des éléments précis de l'ALÉNA comme cause contributive, catalytique ou essentielle. Étant donné la complexité de la relation causale, il serait trop rigoureux d'exiger que l'ALÉNA constitue la seule ou même la cause principale de comportements économiques et écologiques subséquents. Toutefois, un élément lié à l'ALÉNA doit servir comme condition nécessaire à l'évaluation des répercussions. Ce



⁵ L'écologie fantôme se réfère aux endroits distants à partir desquels les centres urbains de production obtiennent la nourriture, les ressources naturelles, et autres services écologiques nécessaires à leur survie.

souci de causalité suggère fortement l'adoption d'une approche progressive au plus bas niveau d'analyse possible, notamment celui de l'entreprise individuelle, de l'usine, de la chaîne de montage et du produit, ainsi que le besoin d'exposer comment certains groupes clés ont réagi au régime de l'ALÉNA.

2.4 Concret. De par sa concentration sur les activités d'entreprises, d'agents sociaux et de gouvernements particulièrement favorisées par l'ALÉNA, le cadre devra être concret, en commençant par les nouveaux éléments spécifiques, nés en Amérique du Nord du régime de l'ALÉNA. Leurs répercussions économiques au niveau des relations transfrontalières (É.-U.-Mexique, É.-U.-Canada, Canada-Mexique), intersectorielles, ainsi qu'au niveau des firmes individuelles et des usines qui dominent souvent certains secteurs clés devront également être abordés. Le cadre devra en outre établir le lien entre les répercussions environnementale et les activités de production et de gestion ainsi que l'activité gouvernementale et sociale favorisées par l'ALÉNA. Bien qu'il soit difficile d'isoler les répercussions propres à l'ALÉNA de celles d'autres traités commerciaux, de processus continus d'intégration économique nord-américaine, et de fluctuations des conditions économiques, l'inventaire des éléments essentiels uniques à l'ALÉNA, spécialement les règles, institutions et mécanismes de règlement de différends, nous apparaît comme un bon point de départ. Un examen détaillé des secteurs clés offre une voie importante pour l'élaboration d'un cadre général approprié.

2.5 Orienté vers l'élaboration de politiques. Le cadre devrait générer des résultats qui permettent une intervention de la part de la CCE, des parties à l'Accord, ou d'autres agents intéressés. Cela suppose une vision à court terme, centrée sur les thèmes et les secteurs prioritaires, au lieu d'une tentative d'élaboration d'un modèle analytique élégant.

Pour remplir ces exigences, la présente étude propose un cadre qui prend le régime de l'ALÉNA comme variable causale initiale. Le cadre trace ensuite les répercussions du régime de l'ALÉNA sur l'environnement, à la fois directes, et par le biais de processus d'intervention et de connexité du commerce, de l'investissement, de la production, de l'infrastructure ainsi que de l'activité politique et sociale. Ce travail culmine sur l'incidence de ces processus, et plus directement du régime, sur les éléments essentiels de la qualité environnementale.

Le défi analytique central consiste à relier les diverses dimensions du régime de l'ALÉNA aux changements dans les aspects cruciaux de l'état de l'environnement ambiant en Amérique du Nord : la qualité et la quantité d'air, d'eau, de terre et de biote.

Il existe une grande variété de processus par lesquels l'ALÉNA et l'environnement peuvent être reliés. De façon très générale, la dynamique de l'interaction humaine avec l'environnement crée une demande pour des ressources biologiques, causée par :

- la croissance économique et démographique;
- les perceptions et les préférences individuelles sur les conséquences à long terme de leurs actes (ex. : l'équité intergénérationnelle);



- l'habilité des marchés économiques à reconnaître la vraie valeur des services naturels;
- l'habilité des marchés d'appliquer le principe de la valeur globale des services naturels au niveau local;
- la capacité des institutions de réglementer l'usage des ressources biologiques résultant d'un changement des valeurs humaines face à l'urbanisation des sociétés, aux institutions, au droit de propriété et aux attitudes culturelles; et
- les politiques gouvernementales qui tendent à corriger l'usage abusif de ressources biologiques et les distorsions de marché.⁶

Les répercussions de l'ALÉNA sur l'environnement naturel se feront sentir dans chacune de ces dimensions du processus socio-écologique. Elles les influenceront directement et indirectement par le biais d'au moins quatre processus connexes :

- l'activité de production;
- l'infrastructure physique;
- les organisations sociales; et
- les politiques gouvernementales.

Ces processus contribuent fortement à l'élaboration des contextes institutionnel et économique dans lesquels les décisions sur l'investissement et le commerce seront prises. L'abolition des restrictions sur le commerce et l'investissement technologique qui en résulte, peuvent changer les systèmes de gestion environnementale, l'équipement, la technologie, les niveaux de production, l'étendue des émissions et des résidus polluants, ainsi que le ratio de production-résidus. L'investissement en infrastructure peut, à la fois, accélérer la construction d'infrastructures néfastes pour l'environnement, mais aussi augmenter la recherche et le développement, l'accumulation de capital humain, la

préservation des habitats, et la base de ressources. Simultanément, l'investissement peut être dirigé vers des organisations et des institutions qui augmentent l'efficacité et la durabilité du développement par le biais du commerce et de la production. L'investissement privé peut non seulement déterminer les systèmes institutionnels micro-économiques, mais aussi influencer les systèmes de réglementation et les investissements publics complémentaires.

II. Le régime de l'ALÉNA

En pratique, l'ALÉNA est plus qu'un traité de libre-échange. L'accord de base contient un ensemble de dispositions régissant l'investissement et de nombreuses autres activités économiques entre les parties, les mécanismes de règlement de différends, les institutions pour la gestion et la réglementation courante, en plus d'incitations à une plus grande harmonisation et coopération. De plus, l'accord de base est accompagné d'institutions et d'accords parallèles dans le domaine de l'environnement et du travail, trois différentes lois de mise en application, des tables de droits de douane accompagnées des ajustements aux lois et règlements domestiques correspondants.

En fait, cinq éléments distincts de l'ALÉNA ont influencé, de façon suivie et superposée, l'économie (secteur privé et consommation), la politique gouvernementale, l'activité sociale, et finalement la qualité de l'environnement dans la région de l'ALÉNA. Ces cinq éléments sont :

1. le débat autour de l'ALÉNA;
2. les changements aux règles économiques institués par l'ALÉNA;
3. les mécanismes de règlement des différends de l'ALÉNA;



⁶ Programme des Nations Unies pour l'environnement, 1995.

-
4. les institutions intergouvernementales de l'ALÉNA; et
 5. les incitations à l'harmonisation de politiques de l'ALÉNA.

Pour certains, le régime de l'ALÉNA a eu bien peu d'incidence sur l'activité économique et écologique subséquente étant donné les processus déjà enclenchés dans le secteur privé, dans les économies nationales plus orientées vers les marchés, ainsi que dans d'autres sphères de libéralisation du commerce. Selon cette optique, l'ALÉNA n'a que codifié les pratiques existantes ou émergentes, et représente une réponse gouvernementale et intergouvernementale ainsi qu'un reflet de l'activité commerciale privée déjà existante. Ainsi donc, l'ALÉNA n'est que conséquence et non cause, un portrait au lieu d'une dynamique de changement ou un mouvement de protection codifiée au lieu d'une libéralisation progressive.

Il s'agit d'importants avertissements. Cependant, même là où l'ALÉNA n'a qu'apposé son approbation sur les nouvelles tendances nord-américaines, l'Accord lui-même a, à tout le moins, renforcé ces tendances, établi des limites et tracé un sentier. De plus, plusieurs arguments crédibles doutent que les processus de libéralisation dynamique, d'intégration économique et de collectivité, entrepris en Amérique du Nord, constituaient des tendances inévitables. En fait, la vigueur même du débat entourant l'ALÉNA, tant avant qu'après l'adoption de l'Accord, montre bien qu'il s'agissait, et s'agit toujours, d'enjeux importants.

1. Le débat autour de l'ALÉNA

L'ALÉNA a assumé une identité et fait des vagues bien avant la fin des négociations et l'entrée en vigueur des accords.

Le débat entourant l'ALÉNA, les négociations et l'imminence d'un accord, a eu une profonde influence d'ouverture d'esprit. Cet effet a pris racine aux États-Unis et au Mexique dès 1990, pour s'étendre au Canada après que ce dernier se soit joint aux négociations en février 1991. L'effet a été remarquablement fort pour les entreprises canadiennes et américaines n'ayant aucune expérience avec des opérations au Mexique (ni avec les concurrents mexicains), notamment les petites et moyennes entreprises (PME) pour lesquelles l'ALÉNA a servi d'incitation à la pénétration de nouveaux marchés et à l'investissement.⁷

Les négociations intergouvernementales postérieures et le débat entourant l'ALÉNA ont aussi provoqué un certain effet, d'abord sur les gouvernements nationaux, en préparant et en prouvant leur maturité pour l'ALÉNA, et en démontrant aux opposants de l'Accord, dans leur juridiction et celle des autres pays membres, que les politiques et les pratiques nationales rencontraient presque, ou se dirigeait vers la norme nord-américaine voulue. Ceci fut perçu dans l'ajustement de politiques nationales établies depuis longtemps, souvent au service de considérations largement domestiques, mais aussi inspiré par l'idée de l'ALÉNA.

2. Les changements aux règles économiques institués par l'ALÉNA

Le second élément en importance du régime de l'ALÉNA est la vaste étendue des règles gouvernant le commerce, l'investissement et autres domaines connexes. Dans certains domaines, les règles de l'ALÉNA ne représentent qu'une codification juridique tripartite

⁷ Ces conclusions sont basées sur les résultats d'un programme d'entrevues spécialisées à l'automne 1995, appuyé des résultats d'analyse sélective des médias.



et une réaffirmation récente des règles et politiques existantes. Dans d'autres domaines, l'ALÉNA s'est modelé sur les nouveaux textes de Bruxelles et Dunkel de l'Uruguay Round du GATT, disponibles avant la rédaction de l'ALÉNA. Dans bien des cas, l'Accord reprenait les dispositions de l'Accord libre-échange (ALÉ) entre le Canada et les États-Unis en les appliquant au Mexique. Ceci a eu pour effet de concentrer la majorité des changements propres à l'ALÉNA sur le Mexique et sur les relations de celui-ci avec les États-Unis et le Canada. Cependant, dans d'autres domaines importants, l'ALÉNA a institué de nouvelles règles, imposées aux trois parties.

Au cœur du régime de l'ALÉNA, on retrouve ces règles changées et codifiées établies par l'Accord et régissant les activités économiques et commerciales des trois pays signataires à l'intérieur du territoire de l'ALÉNA et avec des tiers. De toutes les dispositions de l'ALÉNA, les plus importantes sont celles qui :

- changent au lieu de simplement codifier les pratiques existantes ou en voie de développement;
- changent de façon substantielle l'orientation, l'étendue et la vitesse d'évolution des règles;
- touchent les secteurs qui suscitent, ou peuvent susciter, la majeure partie des activités économiques et environnementales domestiques ou

transfrontalières des trois parties à l'ALÉNA; et

- sont entrées en vigueur tôt dans le processus de mise en application.

De ces critères, six ensembles de changements de règles se distinguent.⁸ Ces ensembles réglementent :

- la réduction et l'élimination des droits de douane, débutant avec la réduction des droits de douane mexicains sur les produits du Canada et des États-Unis;
- l'investissement international;
- les normes générales, sanitaires et phytosanitaires, la propriété intellectuelle, les politiques d'approvisionnement gouvernemental et les règles sur la provenance des biens;
- le secteur automobile, spécialement les règles qui concernent l'élimination des restrictions mexicaines sur l'industrie automobile et les règles d'origine s'appliquant aux trois pays;
- le secteur de l'énergie et de la pétrochimie, particulièrement les règles qui touchent le Mexique et les ressources énergétiques des États-Unis et du Canada; et
- le secteur de l'agriculture en commençant par les droits de douane entre les États-Unis et le Mexique et s'étendant aussi à l'agriculture du Canada.

Un autre important aspect des changements apportés par l'ALÉNA vise

⁸ Cette liste et cette analyse sont basées sur un consensus entre les participants aux entrevues et les experts sur l'Accord, compte tenu de l'historique des négociations, du texte et du fonctionnement de l'Accord depuis son entrée en vigueur. Une comparaison directe et une étude de textes juridiques de l'Accord dans des domaines précis ainsi qu'un consensus de l'élite juridique sur l'Accord s'y ajoutent. Voir Johnson, John R., *The North American Free Trade Agreement: A Comprehensive Guide* (Aurora: Canada Law Book, 1994); North American Free Trade Agreement, Canadian Statement on Implementation, *Canada Gazette*, Part I, 1^{er} janvier, 1994; Holbein, James R. and Donald J. Musch (eds) *North American Free Trade Agreements Commentary*, (Dobbs Ferry, New York: Oceana Publications, March, 1995); et Frederick Abbott, *Law and Policy of Regional Integration: The NAFTA and Western Hemisphere Integration in the World Trade Organization* (Cambridge MA: Kluwer, 1995).



directement les valeurs environnementales et impose de vastes limites environnementales sur une gamme de comportements économiques.⁹ La plus en vue des dispositions de l'accord de base de l'ALÉNA se trouve à l'article 1114, qui empêche les gouvernements de baisser les normes environnementales en vue d'attirer l'investissement ou de créer un avantage concurrentiel.

3. Les mécanismes de règlement des différends de l'ALÉNA

La troisième dimension de l'ALÉNA concerne les mécanismes de règlement des différends. Les nouveaux mécanismes, en place depuis peu, étudient les cas, créent des précédents et influencent considérablement les décisions de commerce et d'investissement transfrontaliers dans le secteur privé, ainsi que les calculs gouvernementaux de planification de politiques.

L'ALÉNA a mis sur pied trois importants nouveaux mécanismes de règlement des différends.

- Le chapitre 11 a créé un mécanisme d'arbitrage international dans le cas d'investissements entre un membre de l'ALÉNA et un investisseur d'un autre membre de l'ALÉNA.
- Le chapitre 19 de l'ALÉNA a établi un processus trilatéral de révision et règlement des différends de dumping et des droits compensateurs basés sur les précédents créés par l'ALÉ. Ce chapitre 19 sera, sans aucun doute, le plus utilisé des mécanismes de

règlement des différends de l'ALÉNA.

- Le chapitre 20 de l'ALÉNA crée un mécanisme général non exécutoire, pour les disputes entre les parties, basé sur le chapitre 18 de l'ALÉ. Il n'y a eu à date, qu'une seule cause appuyée sur le chapitre 20 de l'ALÉNA.¹⁰ D'autres problèmes, qui auraient pu être résolus par ce mécanisme, ont trouvé leur solution avant la tenue d'audiences. L'effet de dissuasion du processus, jumelé aux décisions réelles d'un comité, ont le potentiel d'influencer les processus nord-américains d'investissement et de commerce dans des secteurs où l'environnement est fragile.

4. Les institutions intergouvernementales de l'ALÉNA

La quatrième dimension consiste en la création de nouvelles institutions intergouvernementales pour la gestion générale et l'administration des domaines de coopération de l'ALÉNA. Les structures élaborées de commissions, de comités et de groupes de travail, revêtent une importance particulière alors que leur mise en oeuvre touche divers éléments externes en interprétant et en appliquant l'accord. Les activités des corps économiques, de la Commission de coopération environnementale (CCE), de la Banque nord-américaine de développement (Banque-NAD), et de la Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF), attirent davantage l'attention en raison de leurs responsabilités directes et de l'influence qu'ils exercent sur les questions environnementales.

⁹ Voir Pierre-Marc Johnson et André Beaulieu, *The Environment and NAFTA: Understanding and Implementing the New Continental Law* (Washington D.C. : Island Press, 1996).

¹⁰ En juillet 1995, les É.-U. demandaient la nomination d'un comité d'arbitrage sous l'ALÉNA pour régler sa dispute avec le Canada concernant les droits de douane élevés sur les importations de produits laitiers, d'œufs et de volaille. La décision dans ce cas aura une incidence importante sur les industries canadiennes de volaille et de produits laitiers.



Le rôle des institutions inspirées et créées par l'ALÉNA est appelé à grandir alors qu'elles prendront leur pleine place. De plus, elles ont été conçues, dans bien des cas, pour améliorer la qualité environnementale et on peut s'attendre à ce qu'il en soit ainsi.

5. Les motivations à l'harmonisation de politiques au sein de l'ALÉNA

La cinquième dimension du régime de l'ALÉNA est la motivation qu'il crée pour l'harmonisation des politiques gouvernementales de niveau fédéral ou inférieur ainsi que la coopération trilatérale. Cette dimension souligne directement l'aspect évolutif de la formation d'une communauté de l'ALÉNA dans laquelle les trois gouvernements nationaux s'ajustent continuellement afin de renforcer et de tirer avantage des règles, de s'entraider à l'intérieur et hors de l'Amérique du Nord, et d'étendre le partenariat de l'ALÉNA à d'autres sphères d'intérêts. De façon plus générale, ce processus comprend la création, au niveau des gouvernements, du secteur privé et des organismes non gouvernementaux, d'un sens de communauté nord-américaine ou, à tout le moins, la perception d'une interdépendance grandissante et irréversible ainsi que celle d'un avenir commun aux trois pays. D'importantes clauses dissuasives existent afin de contrer la fermeture, le protectionnisme et le retrait d'engagements environnementaux, spécialement lors de difficultés économiques.

III. Les répercussions de l'ALÉNA sur le commerce

Bien que l'ALÉNA puisse avoir des répercussions relativement directes sur la qualité de l'environnement en Amérique du Nord, les effets les plus importants pourraient bien être indirects alors que

l'accord influence d'abord le commerce, l'investissement et donc la production et autres processus dans la région. Il semble donc important de débiter en étudiant les changements survenus depuis l'entrée en vigueur de l'ALÉNA et de tenter d'en définir les conséquences environnementales. Cette étude peut commencer par dégager les grandes tendances macroéconomiques à l'œuvre dans l'économie nord-américaine, comparer la croissance du commerce, avant et après l'entrée en vigueur de l'ALÉNA, dans les trois relations bilatérales composantes ainsi que dans les secteurs individuels de production, et considérer les répercussions immédiates sur la pollution dans les secteurs favorisés par l'ALÉNA.

Les conséquences les plus directes et immédiates de l'ALÉNA, en tant qu'accord de libéralisation commerciale, sont les augmentations et les changements qu'il cause dans la circulation des biens et services entre les trois partenaires de l'ALÉNA, et entre eux et les autres pays.

1. Les limites de l'ALÉNA

L'ALÉNA est le plus complet des accords de libre-échange modernes, mais il comporte certaines limites intentionnelles. Il s'agit d'une zone de libre-échange où chaque pays peut imposer ses propres droits de douane sur les importations de pays non membres et peut mettre au point sa propre politique commerciale. Ces deux libertés n'auraient pas été possibles si les trois pays avaient choisi de former une union douanière. Des règles d'origine complexes ont donc été mises en place afin d'enrayer le transbordement d'importations d'un pays à l'autre pour tirer avantage de l'écart de droits de douane.

L'ALÉNA n'est pas un marché commun semblable à l'Union européenne où il y a



libre circulation des personnes entre les pays. Le chapitre 16 de l'ALÉNA contient certaines clauses permettant l'admission temporaire de gens d'affaires et de techniciens afin d'augmenter l'efficacité de la zone de libre-échange.

Chaque pays de l'ALÉNA conserve ses propres lois *anti-dumping* (AD) et ses droits compensateurs (DC). Ces mesures d'équité commerciale sont les méthodes de protectionnisme les plus utilisées dans le commerce entre les pays de l'ALÉNA. Le chapitre 19 de l'ALÉNA permet à chacun des pays de demander la création d'une commission chargée de se prononcer sur la validité procédurale des mesures AD et DC imposées, en se basant sur les lois nationales du pays qui les déploient.

L'ALÉNA ne contient aucune disposition sur les taux de change ou sur les autres politiques macroéconomiques, fiscales ou monétaires, puisque chacun des trois pays voulait retenir un haut niveau de souveraineté nationale. L'expérience récente du Mexique et la crise du peso en décembre 1994 auront sûrement pour effet d'intensifier les consultations entre les autorités monétaires et financières des trois pays.

2. Conditions macroéconomiques

Afin de préciser les répercussions de l'ALÉNA sur les échanges commerciaux et l'investissement, nous devons tenir et rendre compte des autres forces économiques majeures qui influencent la circulation transfrontalière des biens, des services et des capitaux.¹¹ Les plus importantes sont les taux de change, la croissance totale et la demande collective, les taux d'intérêts et d'inflation ainsi que les déficits du secteur public, tel que démontre l'expérience mexicaine d'après-crise depuis décembre 1994.

L'étendue et la direction du commerce en Amérique du Nord sont déterminées en grande partie par les conditions économiques et les politiques des trois pays. L'ALÉNA fournit un cadre juridique conçu pour réduire les droits de douane déjà peu élevés, assurer la stabilité des règles commerciales et encourager l'investissement en fixant les règles du jeu. Cependant, l'ALÉNA ne peut vraiment compenser l'effet de politiques qui limitent le commerce tel un dollar canadien fort réduisant les exportations à la suite de l'entrée en vigueur de l'ALÉ ou la crise du peso et de l'économie du Mexique qui a augmenté les exportations tout en réduisant les importations.

Le niveau d'activité économique d'un pays est un facteur d'importation plus déterminant que le taux des droits de douane. Il y a donc un certain nombre de conditions de base qui doivent être remplies afin d'atteindre les objectifs d'accroissement de commerce et d'investissement des accords de libre-échange.

En raison de la nature cyclique des conditions économiques d'un pays, les conséquences du commerce et l'intégration des investissements ne devraient pas être jugées sur une base annuelle. On ne peut se fier ni sur 1994, alors que les importations mexicaines des États-Unis augmentèrent, ni sur 1995, alors que les importations américaines du Mexique augmentèrent, ni sur 1991, alors que les exportations canadiennes vers les États-Unis stagnèrent en raison de la force du dollar canadien ou sur 1994 lorsque ces exportations augmentèrent à nouveau. Les évaluations concluantes des répercussions commerciales de l'ALÉNA ne doivent pas être basées sur l'expérience des deux premières années du régime mais plutôt sur une période plus étendue qui comprend les

¹¹ Dans le temps, ces conditions pourront être influencées réciproquement par l'ALÉNA ainsi que par le commerce et l'investissement qu'il engendre.



différentes phases des cycles économiques nationaux.

L'importance des conditions macro-économiques dans lesquelles évolue la libéralisation commerciale peut être observée à même l'expérience du Mexique au cours des 10 dernières années. En 1987, le Mexique avait un taux d'inflation de 150 pour 100, qu'il a graduellement réduit à un seul chiffre en 1994. Alors que les déficits des secteurs publics étaient réduits puis éliminés, les entreprises limitaient les augmentations de prix, les syndicats modéraient leurs revendications salariales, et les fluctuations du taux de change étaient restreintes à moins que la différence entre les taux d'inflation du Mexique et des États-Unis. Conséquemment, le peso est passé d'une position de sous-évaluation par rapport au dollar américain en 1987 à une position de surévaluation en 1994.

À cause de l'ouverture aux importations et de la croissance économique positive, le Mexique s'est retrouvé simultanément avec des déficits commerciaux et de compte courant. Ce dernier était financé par les entrées de capitaux, directes et indirectes, qui non seulement comblaient le déficit mais permettaient au Mexique d'augmenter ses réserves de devises étrangères. Une série de chocs internes et externes, de pair avec la disparition d'une grande partie des réserves, ont précipité la malencontreuse dévaluation du peso en décembre 1994.

Le peso, qui s'échangeait à 3,75 contre le dollar au début du mois de décembre 1994, se maintenait entre 7,6 et 7,8 contre le dollar dans les derniers mois de 1995 représentant ainsi une dévaluation de l'ordre de 50 pour 100. Cet événement a éclipsé l'évolution de la réduction des droits de douane mexicains en vertu de l'ALÉNA. Le PIB du Mexique a reculé

de presque 7 pour 100 en 1995, réduisant la demande pour les importations. Cette baisse de la demande de l'économie mexicaine jumelée au taux de change favorable du peso ont eu pour effet d'augmenter dramatiquement les exportations vers les États-Unis, de loin le marché le plus important du Mexique. La balance commerciale du Mexique, qui enregistrait un déficit de 18 milliards de dollars US en 1994, a connu un surplus de plus de 7 milliards de dollars US en 1995. C'est là une volte-face remarquable pour une économie de cette taille. La balance du compte courant, qui enregistrait un déficit de près de 29 milliards de dollars US en 1994, se trouvait en situation d'équilibre en 1995.

Le peso mexicain a, depuis, un taux flottant et ne subit que des interventions officielles modestes et occasionnelles. De la même façon, les taux d'intérêts mexicains flottent, c'est-à-dire qu'ils sont déterminés par le marché. La situation financière du Mexique s'est stabilisée et le pays devrait connaître une vraie reprise de l'ordre de 2 ou 3 pour 100 en 1996. La baisse du PIB du Mexique en 1995 est la plus grande qu'ait connu ce pays depuis la Seconde Guerre mondiale, plus grande que lors de la crise de 1982. La reprise semble toutefois plus robuste que celle de 1982.

Les importations mexicaines de biens d'équipement et de biens intermédiaires ont tenu bon, et même augmenté en 1995 par rapport à 1994, reflétant une stratégie d'exportation des entreprises individuelles. La baisse des importations se situe au niveau des biens de consommation. Les exportations américaines vers le Mexique étaient plus élevées en 1995 qu'elles ne l'étaient en 1993, soit un an avant l'entrée en vigueur de l'ALÉNA. Les exportations canadiennes vers le Mexique étaient plus élevées en



Tableau 3.1
Commerce de marchandises en Amérique du Nord

En milliards de dollars US

	1993	1994	% d'augmentation
Canada vers É.-U.	111	129	16
É.-U. vers Canada	100	114	14
Mexique vers É.-U.	40	50	24
É.-U. vers Mexique	41	51	22
Canada vers Mexique ¹²	0,6	0,8	21
Mexique vers Canada	2,9	3,3	12

Sources : *US Department of Commerce* et *Statistique Canada*.

Note : Les chiffres sont arrondis; pourcentage d'augmentation calculé à partir des données réelles.

1994 qu'elles ne l'étaient en 1993, et plus élevées aussi pendant les premiers mois de 1995 que lors de la même période en 1994. Même en présence de forces économiques importantes, les mesures favorisant le commerce de l'ALÉNA ont eu des répercussions certaines.

La conjoncture économique du Mexique est à présent dominée par le scénario macroéconomique : concours d'une monnaie dévaluée, d'une faible demande interne et d'une sortie du marasme centrée sur l'exportation. Parce qu'il permet au Mexique de croître par le biais des exportations, l'ALÉNA revêt aujourd'hui plus d'importance pour le Mexique qu'auparavant.

3. Les secteurs et les échanges commerciaux clés

Le tableau 3.1 fait état du total des échanges commerciaux entre les pays de l'ALÉNA en 1994 comme première indication des répercussions commerciales avant la venue de la crise économique de 1995.

Il appert que les effets commerciaux de l'ALÉNA sont reflétés dans les exportations mexicaines vers les États-

Unis, les exportations américaines vers le Mexique et les exportations canadiennes vers le Mexique. Des 15 importations américaines du Mexique les plus importantes (au dessus de 10 pour 100 selon le système harmonisé ou SH), huit constituaient des produits de l'automobile, deux étaient des produits pétroliers, quatre étaient des téléviseurs et radios, et le dernier titre était une catégorie fourre-tout de produits retournés après avoir été exportés par les États-Unis. Des 15 exportations américaines vers le Mexique les plus importantes, six étaient des produits de l'automobile, trois étaient des pièces de machinerie, et les autres étaient des plastiques, produits agricoles et autres biens non catégorisés à faible valeur.

Les exportations canadiennes vers les États-Unis étaient aussi dominées en 1994 par les produits de l'automobile, suivies du pétrole et des pâtes et papiers. Les produits de l'automobile étaient aussi en tête de la liste des exportations américaines vers le Canada.

Pour compléter cette triade, notons que l'équipement de transport constituait la plus grande part des exportations du Canada vers le Mexique en 1994 avec

¹² À noter que les données du commerce Canado-Mexicain sont sous-estimées d'environ 40 pour 100, étant donné le compte élevé de marchandises transportées via les États-Unis.



Tableau 3.2
Exportations majeures entre les trois pays ayant augmenté plus en valeur que la moyenne générale (entre 1993 et 1994)*

En ordre décroissant d'augmentation

Canada vers É.-U.	Fer et acier, produits de l'aluminium, plastiques, ameublement, avions et pièces, machinerie et chaudières, pâtes de bois, produits du bois.
É.-U. vers Canada	Produits de l'aluminium, équipement optique et photographique, machinerie électrique, véhicules, fer et acier, plastiques, ameublement, machinerie et chaudières.
Mexique vers É.-U.	Fer et acier, vêtements, machinerie et chaudières, équipement optique et photographique, plastiques, machines électriques, ameublement.
É.-U. vers Mexique	Fer et acier, céréales, viandes, plastiques, articles d'aluminium, machinerie et chaudières, produits de papier.
Canada vers Mexique	Perles, produits laminés, oléagineuses, produits de papier, sel et sulfure, pâtes de bois, avions et pièces, ameublement, céréales.
Mexique vers Canada	Machinerie électrique, équipement optique et photographique, machinerie et chaudières.

Note : Définies comme ces articles à deux chiffres du Système harmonisé de nomenclature qui représentaient au moins 1 pour 100 des exportations en 1994 et qui ont augmenté par plus que moyenne générale.

les matériaux bruts et les aliments.

L'équipement de transport dominait les exportations modestes du Mexique vers le Canada.

Deux commentaires s'imposent. D'abord, la croissance absolue la plus grande, par opposition au pourcentage, se trouve dans les produits imposants tels les véhicules, la machinerie, le pétrole et le gaz naturel. Deuxièmement, l'importance du commerce entre industries, ou croissance du commerce de même produits, est évidente.

Étant donné la structure des échanges, la prochaine étape de l'analyse peut se concentrer de façon utile sur deux tâches.

- La première consiste en la corrélation des secteurs qui ont connu une croissance plus élevée que la moyenne

(voir tableau 3.2) avec les réductions de droits de douane et autres libéralisations en vertu de l'ALÉNA afin de démontrer l'étendue des effets immédiats de l'ALÉNA.¹³

- La seconde consiste en l'étude plus détaillée des dynamiques et liens dans les secteurs partagés de commerce et de croissance suivant l'ALÉNA, notamment le secteur automobile, le transport, le pétrole et les produits forestiers (pâtes, produits du bois et papiers), après s'être assuré que leur croissance absolue continue en 1995 et au delà.

4. Les maquiladoras

Dans la structure des échanges commerciaux, il est utile d'examiner les conséquences particulières de l'ALÉNA pour



¹³ Comme partie de cette analyse, on pourrait comparer le commerce de chaque partenaire de l'ALÉNA avec les autres partenaires, à leur commerce avec les non-membres, en tenant compte des changements de l'Uruguay Round et autres conditions macroéconomiques pertinentes.

les usines dites «*maquiladoras*», installées du côté mexicain de la frontière avec les États-Unis, étant donné leur position centrale dans le commerce entre le Mexique et les États-Unis et le débat environnemental entourant l'ALÉNA. Les *maquiladoras* étaient, à l'origine, des usines de transformation pour l'exportation permettant l'importation de biens américains en zones franches (c'est-à-dire libres de droits de douane), la transformation et puis la réexportation vers les États-Unis. Les États-Unis imposaient les droits de douane sur la valeur ajoutée au Mexique des produits réexportés. La majeure partie de la valeur ajoutée se trouvait sous forme de main-d'œuvre, bien que les coûts énergétiques et autres y étaient aussi comptabilisés.

Ce système a connu une expansion foudroyante en raison du faible coût de la main-d'œuvre mexicaine, de la proximité du marché américain, de la croissance de la globalisation et du commerce interne des entreprises, et des avantages douaniers, bien que ceux-ci existaient déjà pour les produits provenant d'autres zones franches de transformation dans d'autres pays. Ces produits entrent aux États-Unis sous les rubriques 9802.00.60 et 9802.00.80 du SH, en particulier le dernier. Les importations 9802.00.80 des États-Unis en provenance du Mexique étaient de 18,8 milliards de dollars US en 1993 sur lesquelles 9 milliards de dollars US se voyaient imposer des droits de douane, soit près de la moitié. Ce qui veut dire que la moitié de la valeur importée par les États-Unis se composait de produits exportés initialement par les États-Unis.

On dénombre maintenant près de 2 000 usines *maquiladoras*. Quatre-vingt-dix pour cent se trouvent sur la frontière et elles emploient 600 000 personnes dont 60 pour 100 de femmes. Leur

production s'étend aujourd'hui au delà de la simple transformation. Les produits les plus importants des *maquiladoras* se composent de pièces d'automobile et d'électronique.

L'avantage douanier des usines *maquiladoras* disparaîtra graduellement sous l'égide de l'ALÉNA puisque tout le commerce entre les pays sera complètement libéralisé. L'avantage géographique demeurera. À l'heure actuelle, les usines *maquiladoras* peuvent exporter jusqu'à 50 pour 100 de leur production au Mexique, même en payant les droits de douane applicables aux composantes importées. Cependant, cette distinction entre les expéditions vers le Canada, les États-Unis et le Mexique disparaîtra graduellement. Ceci pourrait avoir l'effet d'intégrer la production des *maquiladoras* à la structure globale industrielle mexicaine au lieu de son existence comme zone spéciale.

5. Liens avec l'intensité de la pollution

Un des tâches analytiques importantes consiste à déterminer, d'abord par secteur et finalement par entreprise et par usine, si le commerce émanant de l'ALÉNA et favorisé par lui est environnementalement bénin ou plus dommageable que la production qu'il déplace ou que l'équivalent généré par les non-membres. Un plan initial de cette relation complexe peut être dressé en reliant les secteurs où le commerce suivant l'ALÉNA a le plus augmenté, avec la propension de ces secteurs pour la pollution.

Le Système de projection de la pollution industrielle (SPPI) de la Banque mondiale, bien qu'il n'en soit qu'à ses débuts, tente de fournir un guide aux problèmes probables de pollution. Les intensités de déversements toxiques déterminées par les codes à quatre chiffres de la Classification internationale type par industrie



(CITI) peuvent être comparés avec le commerce des biens les plus transigés et qui ont connu la plus grande croissance depuis l'entrée en vigueur de l'ALÉNA. Cette comparaison sectorielle permet la première approximation des répercussions polluantes de l'accord.¹⁴

Le portrait est mixte. La production de véhicules, secteur le plus important du commerce entre les pays de l'ALÉNA, se classe relativement bas sur l'échelle de l'intensité toxique. La machinerie et l'équipement arrivent au milieu de l'échelle des produits étudiés par le SPPI. Les pâtes et papiers se trouvent au haut de l'échelle, comme les plastiques et les meubles. Les produits optiques et photographiques se trouvent au bas de l'échelle alors que le fer et l'acier se classent vers le haut.

L'ALÉNA facilite la production de composantes de produits finis dans les trois pays en permettant leur transport dans toute l'Amérique du Nord sans entraves douanières majeures. Ainsi, l'ALÉNA attire l'investissement canadien, américain et international vers le Mexique en raison des avantages offerts par ce pays, tels les coûts relativement bas de la main-d'œuvre, la croissance du marché et la proximité des États-Unis. On peut donc s'attendre à une intensification du commerce entre les pays de l'ALÉNA de biens intermédiaires et du commerce intra-entreprise et intrasectoriel. Il s'agit en fait de ce que nous pouvons observer maintenant comme ce fut le cas avec le

commerce entre les États-Unis et le Canada.¹⁵

Un des aspects de cette croissance de la production transfrontières qui mérite plus d'attention consiste à savoir si les entreprises américaines et canadiennes ainsi intégrées adoptent le même niveau d'équipement technologique et de gestion environnementale lorsqu'ils investissent, s'approvisionnent et expédient au Mexique que lorsqu'ils le font dans leurs pays d'origine. On s'attarderait non seulement aux indices d'intensité de pollution des produits qui ont subi des augmentations d'échanges depuis la venue de l'ALÉNA, mais aussi aux techniques de production (incluant l'utilisation de ressources naturelles).

En plus du commerce de marchandises, l'ALÉNA régit le commerce des services. L'investissement étranger s'accroît au Mexique, notamment dans le domaine du tourisme et des services financiers. Ces services polluent relativement moins que la production de biens. L'augmentation du commerce et de l'investissement dans les services qui accompagnent le commerce de biens doit être analysée séparément.

IV. Les répercussions de l'ALÉNA sur l'investissement

Selon certains observateurs savants, le but de l'ALÉNA était également réparti entre la promotion du commerce et celle de l'investissement.¹⁶ De plus, lors du

¹⁴ On doit noter que ces scores ont été calculés à partir des É.-U. au lieu du Canada et du Mexique, et que la structure différente, jumelée à une modernisation rapide mais différente de l'industrie mexicaine peut résulter en un mélange différent. La Banque mondiale calcule actuellement les scores pour le Mexique directement, et ceux-ci devraient être disponibles bientôt.

¹⁵ Quarante pour cent du commerce Canada-É.-U. s'effectue entre différentes parties de la même entreprise, alors que 30 pour 100 s'effectue entre des entreprises liées par des relations d'affaires. Sidney Weintraub, «Current State of US-Canada Economic Relations,» dans *The American Review of Canadian Studies*, 24 (Hiver, 1994), pp.473-488.

¹⁶ Rugman, Alan (ed.), *Foreign Investment and NAFTA* (University of South Carolina Press, 1994) p. 53.



débat sur l'ALÉNA, bien des inquiétudes ont été soulevées selon lesquelles l'accord favoriserait la migration de l'investissement d'industries «sales» des pays dotés de normes environnementales élevées et de mesures d'application sévères vers les pays aux normes plus faibles.

Pour ces deux raisons, il nous semble important d'analyser les répercussions de l'ALÉNA sur l'investissement.

Les entrevues menées avec les investisseurs visent à déterminer quelles dimensions de l'ALÉNA, s'il en est, ont pesé lourdement dans leur décision d'investissement, y compris l'investissement dans les contrôles et équipements environnementaux. Il s'agit de la première approximation des thèmes auxquels devront faire face les chercheurs en tentant d'évaluer l'ensemble des répercussions de l'ALÉNA. Dans la plupart des cas, les répercussions de l'augmentation du commerce et celles de l'investissement sont étroitement liées et conjointement, elles influent sur l'environnement de façon différente dans chaque industrie. Il s'agit d'une tâche d'évaluation complexe.¹⁷

La vue d'ensemble suivante trace, pour les périodes précédant et suivant l'ALÉNA, l'étendue des investissements en capitaux et leurs mouvements. Elle trie les différents types d'investissements étrangers directs entre les investisseurs domestiques et étrangers, notamment entre les investisseurs qui misent sur de fréquents changements technologiques dans les

Tableau 4.1
Mouvements d'IDÉ
américain au Canada et au
Mexique

(Valeurs moyennes par année en milliards de \$ US)

	1987-1989	ALÉNA	1994
Canada	5,6		3,2
Mexique	0,9		1,2

produits et ceux qui s'appuient davantage sur la publicité et le marketing. Pour ces différents types d'investisseurs, nous avons déterminé les différentes stratégies d'investissement dans la sphère de l'ALÉNA.

1. Capitaux et mouvements des investissements directs étrangers (IDÉ)

L'ALÉNA est relativement nouveau et ne s'est pas encore concrétisé aux chapitres de la mobilisation des investissements entre les pays ou de la restructuration industrielle qu'il causera sans doute.¹⁸ Cependant, certaines tendances claires se dégagent quant à l'incidence de l'ALÉNA depuis 1991, alors que les investisseurs ont commencé à anticiper l'adoption de l'ALÉNA par les assemblées législatives des trois pays.

Les mouvements d'IDÉ par les États-Unis (le plus important investisseur) étaient plus élevés au Canada dans la période précédant l'ALÉNA, au moment où les retombées de l'Accord de libre-échange entre ces deux pays étaient à leur maximum (voir tableau 4.1). De

¹⁷ Il y a de fortes interdépendances entre le commerce et l'investissement, alors que l'investissement étranger donne lieu à une augmentation du commerce intra-entreprise, et que les exportateurs mettent sur pied des installations outre frontières pour le service après-vente, la distribution, le marketing et l'assemblage.

¹⁸ En évaluant les capitaux et les mouvements d'IDÉ entre les pays de l'ALÉNA, la principale source statistique employée est le *US Department of Commerce*, basée sur les coûts historiques, étant donné qu'il s'agit de la source la plus complète et qu'elle fait état d'un certain tri par secteur économique et par pays. Une telle présentation facilite l'analyse des données sur le Canada et le Mexique puisque l'investissement rapporté se fait entre les É.-U. et ces deux pays. Dans le cas du Mexique, la disponibilité des données américaines est extrêmement utile, puisqu'il y a certaines incongruités dans les données mexicaines sur la balance des paiements d'IDÉ (de la Banque du Mexique) et les chiffres d'IDÉ «approuvés» ou «enregistrés» par le ministère du Commerce et de l'Industrie. L'usage de coûts historiques mène cependant à une sous-estimation substantielle de la valeur actuelle de l'IDÉ.



Tableau 4.2
Mouvements d'IDÉ canadien
aux É.-U. et au Mexique

(Valeurs moyennes par année en milliards de \$ US)

	1987-1989	ALÉ/ALÉNA	1992-1994
É.-U.	32,3		47,8
Mexique	0,2		0,9
	(1984-1991)		

1990 à 1992, les investissements américains au Canada ont fléchi pour se raffermir en 1993 et 1994. L'investissement américain au Mexique était très faible avant l'ALÉNA mais a augmenté depuis son entrée en vigueur. Bien que les mouvements d'IDÉ dépendent beaucoup des événements et du cycle macroéconomique, il appert que les deux accords ont eu une incidence positive sur l'IDÉ des États-Unis vers le Canada et le Mexique.

L'IDÉ canadien a aussi augmenté (voir tableau 4.2). L'investissement dirigé aux États-Unis a grimpé depuis 1989. De façon plus étonnante, comme pour le commerce, l'IDÉ canadien vers le Mexique a triplé de 0,2 milliard de dollars US entre 1984 et 1991 à 0,4 milliard en 1992-1993 et 0,9 milliard en 1994.

L'investissement mexicain en Amérique du Nord est beaucoup moins important et surtout moins concentré aux États-Unis (voir tableau 4.3).¹⁹ Il démontre une légère augmentation des mouvements de 1987

à 1994, la plus grande partie étant attribuée à l'année 1994. Les statistiques mexicaines dénotent une augmentation de l'IDÉ dans le pays, ce qui confirme la tendance à la hausse entre les périodes précédant et suivant l'ALÉNA. Selon ces données, les mouvements d'IDÉ ont augmenté d'une moyenne de 21,2 milliards de dollars US entre 1984 et 1990 à 59 milliards de dollars US entre 1991 et 1994.

2. Caractéristiques de l'IDÉ en Amérique du Nord

Les caractéristiques de l'IDÉ mexicain et canadien vers les États-Unis sont très différentes de celles de l'IDÉ américain vers les deux pays. Le Mexique a une base beaucoup plus petite, ce qui entraîne un effet beaucoup plus important pour un événement unique tel l'ALÉNA qu'au Canada, où l'investissement américain existe depuis plus longtemps et dans des proportions plus grandes. De plus l'IDÉ américain emploie beaucoup plus de travailleurs au Mexique qu'au Canada. Ainsi, l'investissement américain au Mexique comptait pour 10 pour 100 de la main-d'œuvre de l'IDÉ américain total mais seulement 3,2 pour 100 des avoirs américains à l'étranger. Au Canada, l'IDÉ américain représente 13,1 pour 100 de l'emploi total et 11,7 pour 100 des avoirs américains à l'étranger.

En ce qui concerne l'intensité du commerce international, le Mexique

Tableau 4.3
Mouvements d'IDÉ mexicain aux É.-U.

(Valeurs moyennes par année en milliards de \$ US)

Chiffres du US Department of Commerce d'IDÉ provenant du Mexique		Statistiques du Mexique d'IDÉ en général	
1987	1994	1984-1990	1991-1994
0,9	2,2	21,2	59,0

¹⁹ La seule source statistique pour l'IDÉ entrant aux É.-U. est le *US Department of Commerce*.



et le Canada démontrent un haut degré de commerce transfrontalier avec des filiales étrangères. Les exportations américaines aux filiales représentent 11,7 pour 100 du total ou 3,6 fois la part mexicaine des avoirs totaux. Dans le cas du Canada, les exportations représentent 36,5 pour 100 du total ou 3,1 fois la part canadienne des avoirs totaux. Le Canada est donc très important pour les investisseurs américains comme source et comme destination du commerce américain lié à l'IDÉ, et se classe bien au-dessus de la moyenne du commerce lié à l'IDÉ américain dans le monde. Le Mexique fait preuve d'intensité comparable dans le commerce et surpasse, toutes proportions gardées, la part canadienne des exportations américaines aux filiales étrangères. Les chiffres suggèrent que le Mexique est susceptible de recevoir l'IDÉ lié au commerce extérieur en provenance des États-Unis et peut-être du Canada. En tenant compte des chiffres sur l'emploi, il semble qu'un des arguments puissants pour l'attrait de l'IDÉ américain vers le Mexique dans les secteurs où le commerce est intense soit le faible coût de la main-d'œuvre mexicaine.

La majorité de l'IDÉ américain au Canada est concentré dans le secteur manufacturier et plus spécifiquement dans l'industrie automobile. L'investissement américain dans les services financiers se classe au second rang et le secteur pétrolier au troisième. Au Mexique l'IDÉ américain est concentré dans le secteur manufacturier. Ce n'est que depuis 1993 que l'IDÉ américain a augmenté dans les services financiers. Les secteurs les plus en vue comme récipiendaires de l'IDÉ américain sont donc : l'industrie automobile, la transformation des aliments, l'électronique, l'informatique, l'équipement de bureau et, dans le secteur des services, la finance, les télécommunications et le commerce de détail.

Tableau 4.4
IDÉ américain au Mexique
dans le secteur manufacturier

(Pourcentage du total d'IDÉ américain au Mexique)

Aliments transformés, boissons et tabac	10,5
Produits de métal et machinerie (incluant les automobiles)	9,0
Produits chimiques	6,1
Textiles	2,5
Métaux primaires	1,9

Les sources américaines ne calculent pas les mouvements d'IDÉ dans le secteur manufacturier dans tous ses détails, mais on peut compter sur les statistiques mexicaines à cet égard. Selon ces dernières, 33,6 pour 100 de l'IDÉ américain au Mexique entre 1989 et 1994 était destiné au secteur manufacturier. La plus grande part allait dans la transformation des aliments, des boissons, et du tabac, la machinerie et les produits métallurgiques et chimiques. On retrouve aussi des secteurs de moindre importance tels les textiles et les métaux de base.

L'IDÉ américain dans les services a été très important. On y inclut le commerce (13,1 pour 100 de l'IDÉ total américain), les communications (3,9 pour 100), l'immobilier (16,4 pour 100), les services financiers (4,9 pour 100), et les services professionnels (12,3 pour 100). Ces secteurs de services ont enregistré la plus forte hausse entre 1991 et 1994 en plus d'avoir augmenté plus rapidement que l'IDÉ américain dans le secteur manufacturier, exception faite de l'industrie automobile. Bien que l'IDÉ américain au Mexique a été considérable entre 1991 et 1994, se chiffrant à 21,5 milliards de dollars US, il a cependant été moindre que l'investissement de portefeuille. L'investissement de portefeuille a servi principalement au financement des



investisseurs mexicains plutôt qu'aux investisseurs étrangers. Il appert que l'ALÉNA a eu un effet majeur sur l'investissement, mais il a été plus prononcé dans le cas de l'investissement domestique que dans le cas de l'investissement par les multinationales.

L'investissement canadien total au Mexique s'est accru de 200 pour 100 pendant une période de 7 ans, de 140,2 millions en 1982 à 417 millions de dollars US en 1990. Ce chiffre représente moins de 1 pour 100 des 74 milliards de dollars US d'IDÉ canadien à l'étranger. L'augmentation de l'IDÉ canadien au Mexique est concentrée dans l'automobile, les logiciels informatiques, l'immobilier, les services, les mines et les télécommunications. Le Canada compte aussi sur une forte présence dans le milieu financier. Deux banques canadiennes, la Banque Scotia et la Banque de Montréal, sont très actives au Mexique. Au premier semestre de 1995, le Canada représentait 9,4 pour 100 de l'IDÉ total au Mexique. Ce chiffre ne compte que pour près d'un cinquième du total américain mais semble relativement grand une fois comparé à l'IDÉ d'autres pays ayant une tradition d'investissement au Mexique.

Bien qu'il faille examiner de plus près les changements d'IDÉ au fil des ans et dans différents secteurs, l'industrie automobile détient clairement la place de choix sur le plan de l'investissement et du commerce dans toute étude sectorielle détaillée.

3. L'investissement étranger de portefeuille

L'investissement étranger de portefeuille (IÉP) est plus considérable que l'IDÉ en Amérique du Nord en raison de la libéralisation des marchés et de l'explosion des fonds communs de placement et des transactions financières transfrontalières.

L'incidence de l'ALÉNA sur ces mouvements est moins prononcée entre le Canada et les États-Unis, puisque les réseaux financiers entre les deux pays étaient déjà bien établis avant l'ALÉNA. Cependant, dans le cas du Mexique, l'IÉP a beaucoup augmenté, en partie du fait de l'ALÉNA mais aussi à cause d'autres événements. L'influence de ces facteurs est difficile à départager.

La majeure partie de l'IÉP au Mexique a pris la forme d'obligations émises principalement par le gouvernement. Ces investissements se sont accrus de zéro à 8,1 milliards de dollars US en 1992 et à 7,4 milliards en 1995. La somme totale des valeurs mobilières détenues par des étrangers a atteint 21,1 milliards de dollars US placés majoritairement dans des bons du trésor (Tesobonos) en dollars américains. Après la dévaluation du peso, les détenteurs de ces obligations ont forcé le gouvernement mexicain à accélérer le remboursement de ses instruments. C'est ce qui explique la chute de l'IÉP dans les obligations mexicaines qui se situait à 11,1 milliards de dollars US en 1995. Il ne fait aucun doute qu'une fois l'économie mexicaine rétablie, l'IÉP reprendra ses niveaux élevés précédents.

Une autre composante importante de l'IÉP au Mexique se trouve dans les capitaux qui servent au financement du secteur privé. Ceux-ci se composent d'investissements en valeurs mobilières (souvent des actions privilégiées ou convertibles) et d'obligations. Ces investissements ont récemment pris une ampleur impressionnante. En 1989, les actions ne comptaient que pour 493 millions de dollars US mais la somme a augmenté à 2 milliards de dollars US en 1990, puis à 25,9 milliards de dollars US entre 1991 et 1994. Quelques ventes d'actions ont été effectuées en 1994-1995, mais



la majorité des détenteurs étrangers ont conservé leurs positions pendant et après la dévaluation du peso et la récession de 1995. En effet, bien des actions étaient détenues comme investissement à long terme (souvent par des institutions qui ne changent pas leur portefeuille en fonction d'une brève échéance). De plus, le cours des actions a tellement chuté (environ la moitié de leur prix le plus élevé en dollar) que leur vente aurait entraîné des pertes considérables. Finalement, les marchés financiers américains, où sont installés ces investisseurs, ont connu en 1995 un très haut degré de liquidité favorisant ainsi l'IEP.

L'IEP boursier s'est concentré sur les télécommunications et le transport (25,9 milliards de dollars US sur une capitalisation totale de 54,5 milliards de dollars US) alors que le marché atteignait son sommet en 1993. La construction suivait (7,3 milliards de dollars US), puis les services (principalement les banques avec 61 milliards de dollars US), les matériaux industriels (5,5 milliards de dollars US) et le commerce de détail (5,3 milliards de dollars US). Tous ces secteurs sont dominés par les investisseurs mexicains. Les capitaux dirigés aux filiales des multinationales ont été très faibles. Les mouvements étaient plutôt concentrés sur des coentreprises dans lesquelles les investisseurs étrangers détenaient des positions minoritaires : pâtes et papiers, produits chimiques et pièces d'automobile (sous la rubrique de matériaux industriels). Une petite partie de l'investissement étranger se trouvait dans le commerce de détail.

Dans les placements d'obligations, la situation était similaire. Le secteur privé mexicain n'a commencé à émettre des obligations sur le marché international qu'en 1991 et les mouvements de capitaux par ce moyen étaient de 11,8 milliards

de dollars US. Un regard approfondi sur les dettes obligataires en 1995 indique que la majorité des ressources est allée dans le ciment, les téléphones, le commerce de détail et les services, les banques, les télécommunications, les produits chimiques, la télévision, la construction, les pâtes et papiers, et les produits forestiers. Encore une fois, les investisseurs étrangers sont peu souvent représentés dans ces entreprises et ne détiennent que des positions minoritaires.

4. Stratégie des investisseurs

L'investissement sous l'ALÉNA est à la fois étranger et national. Le plus grand engouement pour l'ALÉNA par les investisseurs étrangers s'est fait sentir aux États-Unis et au Canada. Au Mexique, l'ALÉNA a stimulé davantage l'investissement intérieur. Ces groupes d'investisseurs étrangers et intérieurs doivent être distingués.

Investisseurs étrangers

Les investisseurs étrangers se composent surtout de multinationales. Celles-ci investissent dans deux principaux secteurs de l'ALÉNA. Le premier comprend les industries à technologie supérieure développée dont les produits reflètent le changement technique. Ceci oblige les compagnies à spécialiser les filiales étrangères dans un produit ou une gamme spécifique de produits et leurs composantes. Les usines se transigent alors ces produits intensément. Cette tendance est reflétée par les statistiques de commerce dans lesquelles les voitures, l'électronique, l'équipement de bureau et autres produits d'industries du génie enregistrent la plus forte augmentation de commerce entre les trois pays.

Un second groupe d'investisseurs étrangers produit des biens qui nécessitent moins



de changements technologiques, mais qui dépendent beaucoup de la publicité et du marketing. Ces produits peuvent être élaborés dans n'importe quel pays et consistent en une gamme de produits qui répondent aux goûts régionaux (pain, biscuits, chocolat, boissons gazeuses). Il n'y a pas vraiment de possibilité de commerce international puisque les frais de transport sont généralement élevés relativement à la valeur du produit. L'investissement étranger dans cette seconde catégorie de produits est néanmoins très élevé, alors que les investisseurs tentent de dominer le marché et de maximiser l'influence de la publicité sur la consommation locale. Ces industries sont de grands investisseurs mais pas de grands commerçants. Les statistiques mexicaines démontrent que l'IDÉ s'est concentré dans ces secteurs.

Investisseurs nationaux

Les investisseurs nationaux se consacrent à une production qui ne s'appuie ni sur de la machinerie lourde ni sur des procédés technologiques complexes, mais qui utilise plutôt, et qui nécessite, un accès sûr à des matières premières. Ces entreprises se trouvent dans le bois, le papier, les métaux, les produits chimiques, les engrais, la vitre et le ciment. Dans ces industries, le Mexique est un producteur fort puisqu'il détient de vastes ressources naturelles (telles le pétrole, le minerai et l'électricité) et que la réglementation a permis la concentration des entreprises et les structures oligopoles. L'IEP sous l'ALÉNA est donc fort dans les deux premiers types d'industries décrites ci-dessus et faible dans le troisième type. Les investisseurs mexicains se spécialisent aussi dans une variété de services. Ceux-ci incluent les services publics et les banques (qui ont été privatisées et vendues à des mexicains en excluant ou en limitant l'apport

d'étrangers), l'assurance, le commerce de détail, la télévision et la radio, le transport et la construction. Ces industries ont été fermées aux investisseurs étrangers. Ce n'est qu'après la crise de 1994-1995 que ces secteurs ont commencé à s'ouvrir à l'investissement étranger.

Les répercussions de l'ALÉNA sur les investisseurs

Le régime de l'ALÉNA et sa réglementation sont conçus pour maximiser le commerce entre les industries du génie où les filiales étrangères dépendent des innovations et des nouveaux produits de la compagnie mère et conservent ainsi des liens opérationnels avec celle-ci. Le commerce de composantes et de produits finis est donc très répandu. L'ALÉNA libéralise ce commerce et améliore le régime d'investissement au profit des producteurs nord-américains en établissant des règles d'origine restrictives, conçues pour nier aux investisseurs étrangers de l'extérieur de l'Amérique du Nord les bénéfices de l'ALÉNA à moins qu'ils soient prêts à mener des opérations manufacturières importantes en Amérique du Nord.

L'ALÉNA favorise aussi, par d'autres moyens, les industries dont la force est basée sur le marketing et la publicité. Les dimensions importantes de l'ALÉNA dans ce cas comprennent : la réduction des droits de douane, les garanties sur la protection de la propriété intellectuelle, et une modification du régime d'investissement (y compris des mécanismes de règlement des différends) afin de créer une certaine sécurité et une protection pour les investisseurs contre les interventions du gouvernement hôte.

Dans les industries dominées par les producteurs locaux, l'ALÉNA a cependant pris un tournant protectionniste. Il a



restreint le commerce et la libéralisation de l'investissement, à court terme et dans certains domaines, en ne libéralisant que graduellement le commerce. Les dispositions de l'ALÉNA concernant les textiles contiennent un rare mélange de libéralisation lente et de règles d'origine protectionnistes (surtout contre les producteurs hors de l'Amérique du Nord). L'ALÉNA protège aussi les télécommunications, l'industrie dite «culturelle», le transport maritime, les banques et le secteur énergétique mexicain, ne menant ainsi à aucune libéralisation. Cependant, la présence de grandes entreprises dominant ces secteurs a donné lieu à un certain investissement étranger périphérique, comme les communications interurbaines au Mexique. De plus, la région favorise le commerce international dans sa libéralisation du commerce par l'adoption de mécanismes de règlement des différends qui réduisent l'incertitude de l'accès aux marchés. Donc, les investisseurs ont profité à la fois des règles protectionnistes et de la libéralisation du commerce. Ceci explique l'important financement de ces entreprises par l'IEP.

En conclusion, la venue de l'ALÉNA a favorisé l'exportation dans toutes les directions sur le territoire de l'ALÉNA. L'investissement (l'IDÉ et l'IEP) a suivi, en augmentant surtout au Mexique. L'investissement intérieur pour la production de produits et services courants a beaucoup augmenté au Mexique, se tournant souvent vers l'exportation dans le reste de l'Amérique du Nord. Le régime d'investissement de l'ALÉNA favorise de façon prévisible les possibilités d'investissement par les multinationales, mais aussi par les producteurs nationaux désireux de prendre de l'expansion dans leur domaine et d'exporter davantage vers le Canada et les États-Unis.

V. DIMENSIONS ET INDICATEURS DE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE

Le régime de l'ALÉNA, et le commerce et l'investissement qu'il crée et redirige, aura sûrement un important effet cumulatif à long terme sur l'environnement nord-américain et des écosystèmes qui en font partie. Bien que ces répercussions ne soient pas empiriquement évidentes ou conceptuellement bien comprises, et bien que l'environnement nord-américain complexe répond à plusieurs forces naturelles et humaines (y compris l'ALÉNA), il est important d'établir un cadre fondé dès le départ sur la préoccupation ultime : l'environnement dans toute sa complexité et son étendue. Ce chapitre propose un cadre et des indicateurs qui traitent de l'environnement ambiant. La section suivante examine de façon plus détaillée les processus spécifiques à travers lesquels l'ALÉNA, son commerce et ses investissements sont liés et ont des répercussions sur l'environnement ambiant, comme ils en subissent l'influence.

1. L'environnement ambiant et sa stabilité

Les environmentalistes utilisent le terme «environnement ambiant» pour décrire le milieu composé de l'atmosphère, de l'eau, de la terre et du biote qui entoure l'activité humaine et fournit les ressources naturelles renouvelables et non renouvelables nécessaires à la vie. Donc l'environnement ambiant est un facteur déterminant de l'activité humaine et de la vie en général. Les composantes de l'environnement ambiant sont souvent décrites par des indicateurs de qualité et de quantité, qui indiquent les problèmes potentiels pour la vie humaine (p. ex. : la



Tableau 5.1
Thèmes quantitatifs et qualitatifs potentiels de
l'environnement ambiant

Composante	Quantité	Qualité
Air	Manques d'air pur	Pollution
Eau	Pénuries	Pollution et contamination
Terre	Manque de terres (érosion)	Substance nutritive éliminée par filtration, détrempage, salification
Biote	Perte de couverture, surexploitation	Productivité primaire réduite, perte de diversité, remplacement des espèces, érosion génétique

santé) et le statut environnemental. Le tableau 5.1 décrit les problèmes potentiels de qualité et de quantité pour chacune des composantes de l'environnement ambiant. Les problèmes de qualité peuvent devenir des problèmes de rareté. Par exemple, l'air propre peut devenir un bien rare, et l'eau peut devenir complètement inutile à cause de la pollution.

La qualité environnementale doit être jugée par comparaison à un but de bien-être, ou une valeur de référence, souvent représenté par un objectif de qualité environnementale qui minimise les risques pour la qualité de vie et la production.

Une telle comparaison fait souvent partie d'un processus de gestion dans lequel les composantes de stress environnemental et les réactions sociales sont aussi présentes.

Les problèmes environnementaux acquièrent une signification substantielle spéciale lorsqu'ils sont reliés au seuil de stabilité résultant de l'activité des écosystèmes. Les écosystèmes sont des unités fonctionnelles qui comportent des composantes ambiantes abiotiques (non vivantes) et biotiques (vivantes) ainsi que leurs processus d'interdépendance, de reproduction et d'évolution.²⁰ Plusieurs mécanismes de rétroaction régularisent et stabilisent

²⁰ Les principales caractéristiques abiotiques de l'écosystème incluent les processus bio-géophysique suivants :

- le cycle hydrologique (l'ensemble des processus qui maintiennent le courant de l'eau entre les branches terrestres et atmosphériques de l'hydrosphère);
- le processus de régularisation des mouvements et de la composition atmosphérique;
- les cycles d'énergie (radiation-absorption-transfert-radiation);
- le climat (micro, méso et méga);
- les cycles de nutrition (les cycles carbone-oxygène-hydrogène des plantes, de l'azote, du phosphore, du soufre, du calcium, du magnésium et du potassium).

Les caractéristiques biotiques comprennent :

- les espèces, définies comme groupes d'individus, isolées par la reproduction des individus appartenant à d'autres espèces;
- les interactions entre espèces (compétition, mutualité, commensalisme);
- les populations ou groupes d'individus plus ou moins isolés des autres populations de même espèce, caractérisés par des processus démographiques et des paramètres génétiques;
- les communautés biologiques, ou groupes de populations de différentes espèces liés par la topographie ou un réseau complexe de relations. Ce réseau comprend les chaînes alimentaires (chaînes de producteurs primaires, ex. : plantes, espèces herbivores, carnivores et détritivores par lesquelles passent l'énergie et la substance nutritive) et la succession des espèces biologiques dans le temps. Ce réseau biologique est empreint dans l'environnement physique, et agit réciproquement avec celui-ci. La création du sol est le résultat typique d'une telle interaction.



les écosystèmes, y compris le climat, la distribution du sol et de l'eau de surface, la quantité de substances nutritives et de contaminants dans l'atmosphère, l'hydrosphère et le sol, la démographie des populations naturelles, et l'interaction entre les espèces. Certains seuils de stabilité, une fois surpassés, peuvent précipiter le système vers un nouvel équilibre, impliquant souvent sa sérieuse détérioration ou sa disparition.

L'activité humaine générant la pollution ou la toxification du sol, de l'eau et de l'atmosphère, la surexploitation des populations naturelles, ou l'introduction d'espèces non indigènes peuvent perturber les mécanismes de rétroaction ou d'équilibre et ainsi dépasser les seuils de stabilité des écosystèmes. La pollution et la perturbation des écosystèmes réduisent aussi leurs capacités d'absorption et mènent souvent à une baisse de résistance de l'écosystème (la capacité de récupérer du stress) et à une augmentation de la variabilité des processus et des cycles naturels au niveau régional et global (pluies moins prévisibles, tempêtes tropicales plus fréquentes). En termes généraux, l'activité économique exerce des pressions sur la stabilité environnementale de trois façons distinctes :

- premièrement, l'histoire démontre que l'activité économique accrue peut amener les processus écologiques au — delà de leurs seuils de stabilité, menant ainsi les écosystèmes, les communautés et les populations vers leur dégradation ou leur disparition;
- deuxièmement, les seuils biophysiques ont déjà été atteints à différents moments et endroits et dans bien des cas, la population locale a mis en œuvre des processus de réorganisation pour la distribution des ressources, les

institutions socio-économiques et la technologie de façon à restaurer l'équilibre socio-écologique et le niveau de production;

- troisièmement, cet équilibre socio-écologique pourrait être perturbé si des forces sociales internes ou externes minaient les bases institutionnelles et technologiques qui sous-tendent sa durabilité. Dans ce cas, les forces naturelles de perturbation prévaudraient, menant à la dégradation environnementale.

De la même façon, l'ALÉNA pourrait agir sur la durabilité des écosystèmes de trois façons différentes :

- les mouvements commerciaux et l'investissement suscités par l'ALÉNA pourraient perturber la stabilité écologique, la résistance et la variabilité naturelle à différents niveaux de la constitution et du fonctionnement écologique;
- l'ALÉNA pourrait fournir les ressources nécessaires à l'équilibre par l'investissement dans les technologies non polluantes, les systèmes de gestion des ressources et de la production, le capital humain, l'information et les nouvelles institutions;
- l'ALÉNA pourrait contribuer à l'érosion des processus préexistants d'équilibre socio-écologique par le déplacement de l'activité humaine résultant d'une concurrence accrue ou de la redistribution des ressources entre la protection environnementale et les autres usages.

L'effet net de l'ALÉNA sur l'environnement dépendra de sa contribution relative à ces processus. Ceci résultera de décisions



de personnes que fixeront les niveaux d'activité économique et la répartition des ressources physiques et sociales, du partage des risques entre la consommation courante de biens et de services d'une part, et l'investissement d'autre part. Afin d'analyser les facteurs nécessaires à de telles décisions, il est nécessaire de fournir un cadre de référence conceptuel sur lequel baser une analyse des manières plus spécifiques dont l'ALÉNA peut contribuer à la croissance économique, à l'investissement dans la durabilité environnementale du développement, ou aux processus d'équilibre socio-écologiques. Des hypothèses spécifiques pourront en être générées afin de guider l'analyse future.

2. Créer un cadre d'indicateurs

Dans l'élaboration de telles hypothèses, il est essentiel de débiter avec un ensemble d'indicateurs qui permettent l'observation des changements, en quantité et en qualité, dans l'atmosphère, l'eau, le sol et le biote dans la région de l'ALÉNA.

L'élaboration d'indicateurs environnementaux constitue présentement un domaine de recherche internationale actif. Plusieurs cadres conceptuels ont été proposés pour l'organisation d'indicateurs retrouvés dans le domaine des rapports sur l'état de l'environnement.²¹

- Le cadre des thèmes définit les indicateurs selon leur pertinence envers les thèmes environnementaux clés (pluies acides, changement climatique, enfouissement).
- Le cadre de ressources se concentre sur l'élaboration d'indicateurs d'usage des ressources naturelles (forêts, pêches, mines, énergie).

- Les cadres des milieux environnementaux s'appuient sur des indicateurs qui mesurent les répercussions sur différents milieux dans l'environnement naturel (l'air, l'eau, la terre, le biote).
- Le cadre des processus environnementaux précise non seulement les indicateurs d'utilisation des ressources ou des milieux environnementaux mais aussi les indicateurs des relations entre les activités humaines et l'environnement.

Un des cadres les plus populaires d'analyse des processus environnementaux est le cadre condition-pression-gestion-réactions. Ce cadre est utilisé pour les rapports sur l'état de l'environnement par Environnement Canada, et sous une forme modifiée par l'OCDE. Il établit le lien entre les pressions de l'activité humaine, telles les émissions causées par l'activité industrielle et l'extraction de ressources, avec les changements dans les conditions environnementales tels les concentrations de contaminants dans l'eau et dans l'air.

Un dernier cadre conceptuel utilisé dans les rapports sur l'état de l'environnement est connu sous le nom de cadre combiné. Ce cadre est le plus utilisé dans ce type de pratique et, comme son nom l'indique, combine deux ou plus des cadres décrits ci-dessus. La présente étude se prête mieux à un type de cadre combiné. L'accent particulier du cadre de cette étude portera sur les indicateurs des milieux environnementaux mais dans certains cas, un lien avec les thèmes environnementaux spécifiques sera nécessaire. Cette étude utilisera aussi des éléments d'un cadre des processus environnementaux en ce qu'elle élaborera des indicateurs d'émissions (pressions émanant de l'activité humaine) et les réactions de



²¹ Voir par exemple, Sheehy, G., *Organizational and Spatial Frameworks for State of the Environment Reporting*, Environnement Canada, État de l'environnement, Ottawa, 1989.

gestion. Le cadre des processus environnementaux sera particulièrement utile lors d'études sectorielles futures.

3. Le choix d'indicateurs

En plus d'être conformes au cadre, les indicateurs doivent aussi satisfaire à un certain nombre de critères de sélection concernant leur validité et leur viabilité générale. Ces critères de sélection peuvent être utilisés pour réduire la liste préliminaire d'indicateurs.

Il existe beaucoup d'études sur les critères de sélection d'indicateurs environnementaux.²² La présente étude se base sur les critères suivants afin d'évaluer les indicateurs proposés :

- pertinence aux besoins des utilisateurs potentiels et aux buts recherchés;
- validité scientifique;
- représentativité d'un large éventail de conditions;
- sensibilité aux changements;
- fondement sur des données précises et accessibles;
- fondement sur des données disponibles dans le temps;
- compréhensibilité par les utilisateurs éventuels;
- comparabilité aux seuils ou normes;
- comparabilité aux indicateurs élaborés dans d'autres juridictions; et
- rentabilité sur le plan de la cueillette et de l'utilisation.

Ces critères, sans être nécessairement exhaustifs, étaient les plus souvent utilisés par le passé et semblent pertinents dans

le contexte actuel. Il faut toutefois reconnaître que tous les indicateurs choisis ne répondront pas à tous les critères et qu'il y aura certains compromis entre les critères. Cependant, la plupart des compromis seront de courte durée puisqu'à long terme, les données deviendront plus accessibles et le niveau de connaissances scientifiques sur les processus environnementaux et sur les interactions entre l'ALÉNA et l'environnement augmenteront. Ces indicateurs seront modifiés et améliorés.

Le critère de la «pertinence» est un des plus importants de la liste ci-dessus. Dans le contexte actuel, la pertinence se détermine en fonction de l'évaluation des répercussions de l'ALÉNA sur l'environnement. La pertinence est déterminée par la capacité des indicateurs de traiter les thèmes suivants :

- ces aspects particuliers de l'environnement physique que les rédacteurs des accords de l'ALÉNA et de l'ANACDE ont cru bon énumérer dans les textes de l'ALÉNA comme conditions ou problèmes environnementaux que le régime de l'ALÉNA devrait reconnaître et respecter;
- les inquiétudes particulières sur l'environnement physique de l'Amérique du Nord au cœur des débats politiques au moment de la rédaction, de la négociation et de l'adoption de l'ALÉNA;²³
- les répercussions environnementales anticipées ou réelles que les experts, ayant observé le fonctionnement et les conséquences de l'Accord lors des

²² Voir par exemple, Environnement Canada. *A Report on Canada's Progress Towards a National Set of Environmental Indicators*, Environnement Canada, État de l'environnement, Ottawa 1991; Forrest, W. et Morrison A., «A Government Role in Better Environmental Management,» *The Science of the Total Environment*, 108 : 51-60, 1991; Council of Great Lakes Managers. *A Proposed Framework for Developing Indicators of Ecosystem Health for the Great Lakes Region*, Commission internationale mixte sur les Grands Lacs, 1991.

²³ Commission de coopération environnementale. *NAFTA Effects, An Index of Claims and Arguments about Potential NAFTA Effects, 1991-1994*, novembre, 1995.



Tableau 5.2
Indicateurs environnementaux de l'air

Catégorie	Indicateurs
Qualité de l'air urbain extérieur	Concentrations de contaminants d'air communs : TSP (PM10), CO, SO ₂ , NO _x , O ₃ Concentrations de contaminants toxiques d'air : toxiques inorganiques (Pb, Mn, etc.), toxiques organiques (COV, AHP, dioxines, furans)
Pluies acides	Émissions de : SO ₂ , NO _x
Changement climatiques et disparition de l'ozone	Émissions de : CO ₂ , CFC, N ₂ O, CH ₄

deux dernières années, attribuent à l'ALÉNA;²⁴

- toute autre répercussion environnementale attribuable à une production particulière ou à un autre processus que l'ALÉNA a produit.

4. Une liste préliminaire d'indicateurs généraux

À ce stade-ci, une liste préliminaire d'indicateurs généraux semble appropriée. Les indicateurs généraux sont ceux qui peuvent être utilisés pour décrire les répercussions des politiques de l'ALÉNA au niveau des pays et des régions. La plupart d'entre eux seront aussi utiles pour les études sectorielles. Il existe plusieurs problèmes méthodologiques dans la distinction des répercussions spécifiques à l'ALÉNA en observant ces indicateurs généraux. Les solutions possibles à ces problèmes sont présentement sous étude. Dans un domaine tel la frontière américano-mexicaine et d'autres régions de concentration d'activité causée par l'ALÉNA, où on peut déterminer qu'au moins certaines répercussions de l'ALÉNA se font sentir, les indicateurs de la qualité environnementale ambiante

peuvent être les plus appropriés pour évaluer les interactions complexes qui résultent en changements de conditions environnementales.

La liste préliminaire des indicateurs généraux peut éventuellement être évaluée afin de déterminer à quel point les indicateurs de la liste rencontrent les critères de sélection d'indicateurs. Une liste très préliminaire d'indicateurs généraux, catégorisés par milieu environnemental, est présentée ci-dessous selon les quatre principaux milieux qui constituent l'essence de notre cadre de qualité environnementale.

4.1 Atmosphère

L'usage d'automobiles, la production d'énergie, les procédés industriels, les pratiques agricoles et l'incinération de déchets sont autant de causes de formation et d'émanation de contaminants qui ont de vastes répercussions sur l'atmosphère. Trois problèmes majeurs sont sources d'inquiétudes : la qualité de l'air extérieur, les pluies acides et les changements climatiques (incluant la réduction de la couche d'ozone stratosphérique). Le



²⁴ Ces effets ont été déterminés au moyen d'une série d'entrevues spécialisées avec des gens d'affaires, des gouvernements, des OENG et des académiciens dans les trois pays à l'automne 1995.

Tableau 5.3
Indicateurs environnementaux de l'eau

Catégorie	Indicateurs
Qualité de l'eau	DBO, TSS, nitrate, phosphate, ammonium, coliformes fécaux, toxiques organiques (BPC, dioxines, etc.), métaux lourds
Approvisionnement en eau	Taux de recul, usage (eau souterraines et de surface, traitée et non-traitée, par secteur), taux de renouvellement

tableau 5.2 présente une longue liste préliminaire d'indicateurs d'air, séparée en trois catégories.

4.2 Eau

L'eau, marine, côtière ou douce (de surface et souterraine), est un élément essentiel des écosystèmes et de la santé humaine ainsi qu'une ressource de base pour la plupart des activités et des processus économiques. La liste d'indicateurs très préliminaire présentée au tableau 5.3 reflète à la fois la qualité et la disponibilité de l'eau.

4.3 Sol

La dégradation du sol constitue la menace la plus sérieuse pour l'industrie agricole à long terme. Les pesticides agricoles, les pluies acides causées par les processus industriels, le déboisement causé par l'abattage, et les pratiques douteuses de gestion des déchets dans les activités d'exploration minière et pétrolière, peuvent nuire à la santé du sol. Dans certaines parties de l'Amérique du Nord, l'érosion du sol causée par le déboisement contribue déjà à la pollution des rivières et des lacs. Dans d'autres parties du continent, des terres agricoles productives sont perdues chaque année à cause de mauvaises conditions du sol. Les structures de commerce changeantes sous l'ALÉNA, et plus particulièrement celles qui touchent le bois, l'agriculture et les mines, pourraient agir sur la santé

du sol en accélérant ou en réduisant le niveau d'érosion, la salinité, ou les contaminants chimiques dans le sol. Le développement urbain favorisé par les investissements suscités par l'ALÉNA pourrait aussi empiéter sur les terres agricoles, modifiant ainsi la capacité de production. Finalement, l'enfouissement des déchets dangereux et solides émanant de l'activité industrielle peut contribuer à la contamination généralisée du sol. Le tableau 5.4 présente une liste très préliminaire des indicateurs de qualité du sol qui inclut les indicateurs des propriétés chimiques, biologiques et physiques du sol.

4.4 Biote

Le biote comprend toutes les formes d'organismes vivants, incluant les animaux, les plantes et les microorganismes. La flore et la faune subissent les contrecoups de la pollution du sol, de l'eau et de l'atmosphère qui résulte

Tableau 5.4
Indicateurs
environnementaux du sol

Catégorie	Indicateurs
Qualité du sol	Matière organique du sol, structure du sol, salification, désertification, érosion, contamination du sol (par des déchets dangereux ou non)



Tableau 5.5
Indicateurs environnementaux du biote

Catégorie	Indicateurs
Générale	Perte d'espèces (y compris la flore et les animaux) Espèces endémiques Nombre d'espèces à risque (menacées ou en voie de disparition) Perte et fragmentation d'habitats (forêts, marécages, et autres) Changement de vocation du sol rural en faveur de l'urbanisme Zones naturelles protégées (étendue, qualité, % par type d'écorégion)
Forêts	Pour chaque principal type de forêt : étendue, taux de déboisement, taux de boisement, régénération utile, volume existant, moyenne d'augmentation par rapport au taux d'abattage

d'activités industrielles, forestières et agricoles intenses. La perte et la fragmentation des forêts et des terres sauvages (soit par le biais de récoltes non durables ou la conversion à d'autres utilisations) compromettent aussi une perte de la biodiversité. Les plantes et les animaux forment une partie essentielle de l'environnement et constituent aussi une ressource économique pour l'activité humaine (élevage bovin, abattage de bois). Les indicateurs devront donc refléter ces deux aspects. Le tableau 5.5 présente une liste très préliminaire des indicateurs biotiques généraux et spécifiques à l'importante industrie du bois.

Cette section a présenté un cadre pour l'élaboration d'indicateurs environnementaux et une liste très préliminaire des indicateurs environnementaux qu'il faut considérer pour suivre l'évolution des répercussions environnementales de l'ALÉNA. La prochaine étape consiste en l'analyse détaillée de chacun des indicateurs généraux afin d'établir leur viabilité et leur validité. Bien du travail reste à faire pour déterminer la mesure dans laquelle ces indicateurs généraux devront être rehaussés par des indicateurs spécifiques aux secteurs industriels dans les études sectorielles.

VI. L'ALÉNA ET L'ENVIRONNEMENT : PROCESSUS D'ASSOCIATION GÉNÉRAUX

De façon à déterminer comment les changements de l'environnement ambiant et ses indicateurs généraux sont causés par l'ALÉNA, il est nécessaire de spécifier les processus par lesquels le régime de l'ALÉNA, soit le commerce et l'investissement qu'il cause, intensifie ou réduit les pressions sur l'environnement, et fournit ou diminue les ressources nécessaires à la gestion de ces pressions. On peut associer ces processus aux secteurs et aux entreprises favorisés par le commerce et l'investissement découlant de l'ALÉNA. Il faut d'abord émettre des hypothèses sur les répercussions environnementales probables de certains types d'industrie, puis les appuyer et les rehausser par des conclusions spécifiques basées sur des entrevues avec les entreprises en cause relativement à leurs activités. Ces hypothèses et conclusions fournissent une base pour l'élaboration d'un cadre général de processus d'association.

Cette analyse des processus d'association commence par la compréhension des raisons et des moyens dont les trois types d'industrie (génie, biens spécifiques et



biens courants) touchés par l'investissement et le commerce favorisés par l'ALÉNA, tels qu'identifiés dans la section IV(4), créeront diverses pressions sur l'environnement, ou au contraire l'appuieront. Dans la première catégorie d'industries, les secteurs du génie, le commerce est appelé à augmenter. La circulation automobile et les émanations contaminantes suivront. Cette répercussion sera sûrement atténuée en partie par l'efficacité des systèmes de production et la performance accrue des produits offerts aux acheteurs, tels les électroménagers qui consomment moins d'énergie ou la machinerie qui incorpore la technologie de pointe du pays investisseur la transférant ainsi, par le produit, au pays hôte. Les industries du génie, fortes en commerce, seront généralement bénéfiques à l'environnement tant que la technologie qu'elles incorporent dans les nouvelles usines est moderne et que la production de biens, comme les voitures, inclut des mécanismes de contrôle d'émanations aussi avancés que ceux du pays investisseur. Les répercussions sur l'environnement seront donc probablement positives ou neutres dans les industries à haut niveau de commerce.

Dans la seconde catégorie, les produits de marque, l'ALÉNA favorisera la consommation en rendant ces biens plus accessibles. Les répercussions sur l'environnement risquent d'être neutres ou négatives à cause du contenu de plastique et d'autres matières non dégradables de ces produits, en plus de l'augmentation du transport routier.

Dans la troisième catégorie, les produits courants, les entreprises auront tendance à investir là où le gros de l'activité du marché est concentré. Alors que les producteurs américains se retirent ou n'investissent pas pendant que le marché s'accroît, il est probable que l'investissement

mexicain augmente. La contribution de l'IDÉ ne sera probablement que marginale puisque les investisseurs mexicains ont fait des investissements sans partenaires. Certains secteurs de produits courants seront touchés par la déréglementation au Mexique, créant des occasions d'investissement pour l'IDÉ. L'une d'elle est le gaz naturel, où la demande est appelée à croître grandement. Les répercussions des secteurs de produits courants sur l'environnement seront vraisemblablement neutres à négatives, puisque la plupart de ces industries polluent. Cela doit cependant être mesuré à la lumière de l'effet d'usage de carburants plus propres, tel le gaz naturel, dans le marché des producteurs mexicains, réduisant ainsi la pollution. On doit aussi tenir compte du fait qu'en l'absence de l'ALÉNA, les fabricants mexicains de biens courants auraient quand même continué leur expansion afin de maintenir leurs niveaux d'exportation vers les États-Unis et le reste du monde, mais sans les règles environnementales de l'ALÉNA. Ces règles tendront à forcer, d'une certaine façon, les fabricants à s'adapter aux nouvelles technologies. La majorité des investissements dans les industries de produits courants continueront d'épuiser les ressources naturelles telles les minéraux, la pierre, le sable et les dépôts salins.

Des données plus spécifiques sur les répercussions environnementales de ces types d'industries sont obtenues à partir d'entrevues avec des individus initiés à l'intérieur et à l'extérieur des grandes entreprises, en particulier avec les décideurs clés des entreprises, des collectivités, des sociétés et des gouvernements. Plusieurs entrevues, tenues à la fin de 1995, de dirigeants de compagnies au Mexique fournissent des suggestions de tendances émergentes. Il est clair que la réglementation environnementale et



l'augmentation de l'utilisation de processus et équipements environnementaux a commencé bien avant la venue de l'ALÉNA, dès les années 1980, alors que les lois environnementales mexicaines changeaient. Seulement de petites augmentations de l'investissement total étaient destinées à des améliorations environnementales. La majeure partie de l'investissement avait pour but d'augmenter l'efficacité et la compétitivité internationale plutôt que de réagir à l'ALÉNA. Les changements dans les structures des compagnies ont été minimales, la plupart d'entre elles se contentant d'ajouter un gestionnaire environnemental et un comité écologique après l'entrée en vigueur de l'ALÉNA en 1994.

En général, les multinationales adoptent de nouveaux procédés, assortis de technologies de pointe et de normes de base, dans toutes leurs filiales étrangères. Cette pratique relève de politiques d'uniformité applicables à toute l'entreprise. De cette façon, les filiales mexicaines de multinationales font état d'importations de machinerie et de procédés environnementaux avancés. Les fabricants nationaux ont mis en place des contrôles environnementaux plus efficaces à la suite de la modernisation de leurs usines ainsi qu'à une plus grande compréhension de l'application stricte des lois environnementales.

De plus, la pollution causée par les multinationales est relativement facile à gérer, produisant des eaux usées ou des retailles de métal qui nécessitent des usines d'épuration et des sites d'enfouissement. La pollution émanant des fabricants nationaux est plus difficile à gérer parce que les activités liées à l'acier, aux produits chimiques et aux métaux produisent plus de contaminants. Les grands fabricants nationaux s'adaptent aux normes environnementales améliorées, mais la production

accrue suggère une augmentation nette des émanations.

Toutes les améliorations prévues par les compagnies consultées incluaient des mesures pour pallier à l'augmentation de la pollution. Des changements mineurs dans les structures des compagnies sont survenues chez la plupart de celles-ci après 1991 et dans la période qui a suivi l'entrée en vigueur de l'ALÉNA. Les compagnies mexicaines, en particulier, ont fait état des changements suivants comme réponse aux inquiétudes environnementales :

- leurs plans d'investissements comprennent l'équipement antipollution;
- puisqu'elles sont maintenant vulnérables aux causes antipollution soulevées par les consommateurs, les autorités, les compétiteurs et les marchés étrangers, leurs produits sont moins dommageables pour l'environnement;
- leurs procédés nécessitent maintenant plus d'attention aux techniques antipollution; et
- leurs coûts augmentent, puisque l'introduction d'un nouveau régime environnemental rend une grande partie de leurs productions non concurrentielles. Il s'agit peut-être d'une des raisons qui a incité le gouvernement mexicain à permettre l'amortissement accéléré sur deux ans de l'équipement antipollution.

Il semble donc évident, à partir du programme d'entrevues préliminaires dans l'ère suivant l'ALÉNA, que les changements de comportement environnemental des entreprises (au Mexique) s'étendent non seulement aux émissions physiques (déchets, métaux et eaux usées), mais aussi aux processus de



fabrication (structure de l'entreprise, normes de gestion, procédés et technologies, contrôles et équipements environnementaux), à leurs relations avec les groupes sociaux et de consommateurs (en augmentant la production pour subvenir à la demande et en offrant des produits moins dommageables pour l'environnement) et à leurs relations avec les gouvernements (qui génèrent des exigences réglementaires, fournissent l'infrastructure et l'appui fiscal). Ceci démontre la valeur d'un cadre général de processus d'association basé sur les quatre piliers de la production (dans les secteurs privé, commercial et public) : l'infrastructure physique (pour le transport, le traitement des émissions et des déchets, et l'apport de ressources naturelles), l'organisation sociale (incluant les habitudes de consommation, les droits communautaires, les ressources et les résultats de négociations), et les politiques gouvernementales (liées aux projets spécifiques, les lois et règlements généraux, et le transfert des ressources entre l'État et la société). Un tel cadre englobe plusieurs types de décideurs qui auront un rôle déterminant sur les répercussions de l'ALÉNA : propriétaires, gestionnaires et travailleurs d'entreprises; leurs collectivités environnantes; les consommateurs très dispersés et les groupes de pression intéressés; les autorités gouvernementales fédérales et autres.

1. Production

La croissance de l'activité économique due à l'ALÉNA dans des secteurs spécifiques, entreprises, usines et chaînes de montage ainsi que l'augmentation rapide de la population due à la migration locale qui l'accompagne, pourraient augmenter la demande totale de ressources naturelles et la production de résidus, d'excréments et d'émissions. Cependant, dans certains lieux, l'activité économique

faiblira à cause de l'émigration, de la concurrence accrue ou du déplacement de l'industrie. Dans ces cas, les bénéfices environnementaux d'une activité réduite seront compensés par les effets potentiellement négatifs de la réduction de l'investissement dans la préservation des ressources, le maintien environnemental et le rétablissement.

En éliminant les restrictions à l'investissement, en changeant le prix relatif de l'investissement et de la consommation, ainsi qu'en appuyant de plus grandes pressions concurrentielles surtout sur les petites et moyennes entreprises, l'ALÉNA peut avoir des effets différents sur les technologies et les équipements environnementaux utilisés dans des entreprises particulières. Il peut changer le niveau et la qualité des systèmes de gestion environnementale, de gestion des ressources naturelles ainsi que les pratiques agricoles et forestières d'entreprises spécifiques et de secteurs entiers. Les répercussions peuvent s'étendre à la qualité et à la quantité de matières brutes et d'énergie dépensées par l'usine, à l'efficacité de la production, à la quantité de résidus et d'émissions, et aux conséquences sur les produits et services.

De manière plus générale, l'ALÉNA pourrait aussi avoir une importante influence sur la façon dont les Nord-Américains évaluent les conséquences à court et à long terme de leurs actes. L'accès à de nouveaux produits et services que l'on peut marchander, tels la nourriture, les médicaments, l'énergie et le bois, ainsi que les nouvelles activités économiques de loisir, de tourisme, de science et d'éducation, peuvent changer la valeur directe attribuée aux composantes environnementales à l'intérieur d'un pays et entre les pays. Les espèces et la diversité génétique pourront perdre leur valeur d'utilisation directe pour les



populations locales. Dans ces cas, l'incapacité des marchés économiques à transposer la valeur globale des services naturels au niveau local aura une incidence très négative sur la biodiversité. La valeur indirecte des services d'écosystèmes (soutien de la productivité biologique, normalisation du climat, maintien de la fertilité du sol, épuration de l'eau et de l'air) soutenant l'activité économique variera aussi beaucoup, alors que les distorsions environnementales, les risques et les facteurs externes s'accumuleront, et que la perception des problèmes environnementaux grandira.

L'augmentation de la valeur des services environnementaux peut émaner d'une meilleure compréhension et appréciation des valeurs culturelles d'autres pays, alors que l'altruisme pour les générations futures d'utilisateurs environnementaux pourra s'accroître à cause des normes de bien-être amenées par l'ALÉNA. Les préférences, les croyances et les philosophies de gestion des entrepreneurs et des gestionnaires ainsi que leurs attitudes envers les peuples d'autres pays (incluant leurs tarifs réduits et leur volonté d'absorber le coût social de leurs actes) pourront changer ou être équilibrés par l'effet des réputations, changeant ainsi la structure des coïncidences ou des conflits, des normes et des intérêts, entre les investisseurs, les travailleurs et les collectivités. Selon la perception qu'on aura des coûts et des bénéfices de l'Accord, il y aura des changements d'attitudes et de préférences des collectivités envers les nouvelles installations agricoles ou industrielles étrangères.

2. Infrastructure physique

Les répercussions du commerce et de l'investissement favorisés par l'ALÉNA dépendent surtout de l'infrastructure physique immédiate, qui change elle-

même comme résultat des processus de l'ALÉNA. De façon plus immédiate, le commerce suscité par l'ALÉNA intensifiera l'utilisation et la demande de réseaux de transport, non seulement aux embouteillages (par exemple, le long de la frontière Mexique-États-Unis) mais aussi sur tout le territoire de l'ALÉNA, du Grand Nord canadien au sud du Mexique. Plus généralement, l'élimination des subventions à l'infrastructure urbaine (routes et approvisionnement en eau) pourrait diriger l'investissement vers le Mexique où les investisseurs américains et canadiens iront en quête d'occasions d'investissements et de produits et services bon marché. On peut s'attendre à la mise en place, publique ou privée, d'infrastructures de transport, d'énergie, de terres, d'eau et d'épuration. Les projets d'infrastructure tels les routes ou les systèmes d'irrigation auront des répercussions environnementales bien plus grandes que le déplacement physique d'environnements naturels et tout effet associé, provoquant même des changements démographiques.

Il pourrait aussi y avoir des changements dans la forme et le degré d'intervention dans les structures et processus environnementaux. Citons notamment la somme et l'efficacité de l'extraction des ressources et de la transformation du terrain pour le développement de l'infrastructure, les méthodes de préservation et de rétablissement des habitats, et l'intervention dans les processus de maintien, de reproduction, d'évolution et de disparition des composantes de l'écosystème.

Une réduction de l'investissement public pourrait cependant restreindre ces occasions, réduisant l'accès au capital. La capacité des entreprises d'utiliser les procédés existants de production, les installations et l'infrastructure (y compris les systèmes de recyclage) sera importante, comme le sera la capacité et la volonté



des travailleurs de prendre des décisions et d'apprendre de nouvelles techniques (capital humain). L'investissement dépendra de la disponibilité d'information juste ainsi que des coûts de transaction anticipés.

3. Organisation sociale

L'influence de l'ALÉNA sur l'environnement dépendra de façon décisive de la structure institutionnelle au sein de laquelle il évolue. Des droits de propriété mal définis ainsi que des facteurs externes et l'échec du marché pourront pousser la croissance économique à exacerber la mauvaise répartition temporelle ou spatiale des ressources. Les investisseurs pourraient négocier avec les dirigeants politiques et économiques locaux, délogeant ainsi les communautés indigènes ayant un droit d'accès coutumier aux ressources, bien que de par leur présence et leurs connaissances spécialisées, leurs traditions et leurs intérêts, ils soient les gestionnaires les plus efficaces de ces ressources naturelles. Cependant, en présence de structures communautaires fortes, l'ALÉNA pourra augmenter les ressources consacrées à des systèmes de coopération plus efficace (coentreprises avec des organismes environnementaux non gouvernementaux (OENG), nationaux ou internationaux, organisation d'associations indigènes et de réseaux d'information). L'ALÉNA pourrait en outre renforcer leur rôle de fournisseur de biens publics, de capital social et humain, d'expertise organisationnelle, d'information et de crédit.

De manière plus générale, l'ALÉNA aura aussi une influence majeure sur les institutions économiques qui déterminent l'ampleur et l'organisation de la propriété, de la production et de l'échange. Il pourra aussi, par le biais de ces institutions influencer la capacité des marchés économiques de reconnaître la vraie

valeur des services naturels, d'appliquer les valeurs globales des services naturels à l'échelle locale, et d'équilibrer les répercussions de l'activité humaine sur l'environnement. Les changements dans les prix relatifs des facteurs de production et dans la structure des coûts de transaction pourraient redistribuer l'investissement, définissant la nature et le fonctionnement des acteurs économiques collectifs : entreprises, ménages, associations de travailleurs et de professionnels, groupe communautaires nouveaux et organisations populaires; l'ampleur et la forme des imperfections et des échecs du marché; la structure des incitations; le degré de participation coopérative, de coordination sociale et d'action collective dans la gestion des ressources; les structures d'assimilation d'extériorités et la fourniture de biens publics.

Dans certains cas, l'ALÉNA pourrait aider à la reconnaissance de la véritable valeur des services environnementaux. Les nouveaux investissements pourront être attribués en vue d'augmenter les marges de profit et de fournir des incitations pour de meilleurs systèmes de gestion du sol, de l'eau et des forêts. Cependant, l'investissement ne sera pas totalement attribué à l'assimilation d'extériorités potentielles découlant d'une activité économique nouvelle et plus intense. Dans ces cas, l'écart entre le profit qui sera réalisé en transformant un habitat ou en exploitant une espèce et le coût pour la société pourra s'élargir, menant à la surexploitation des ressources, à la mauvaise gestion des habitats et à des pertes en bien-être.

4. Politiques gouvernementales

L'ALÉNA influencera non seulement les processus microéconomiques et la distribution institutionnelle des ressources, mais aussi le fonctionnement du



gouvernement et la composition des groupes de pression, ayant aussi des influences connexes sur les processus de production. Les activités de pression par les agents économiques pourraient influencer directement les politiques liées au projet et devenir ainsi une source de distorsion du marché et de problèmes environnementaux. Cependant, les répercussions des politiques de l'ALÉNA seront sûrement plus indirectes, résultant de réactions gouvernementales aux effets concrets ou anticipés d'une activité économique accrue. De cette façon, l'existence de l'ALÉNA aidera à la formulation des lois et règlements régissant les décisions du secteur privé, y compris la politique commerciale, la législation protectionniste, les règlements et leur application, les associations anti-concurrence et les incitations fiscales.

Plus généralement, le retrait de l'État d'une activité économique en anticipation ou en réaction de l'ALÉNA peut exposer certains secteurs de la population à des vides institutionnels et à des échecs de marché. Cette menace pourrait produire ou maintenir un état de pauvreté et résulter en de nouvelles pressions sur l'environnement. La dégradation écologique des ressources produirait à son tour des effets négatifs sur la pauvreté en limitant la productivité potentielle de la terre et les options de développement. Cependant, le retrait de l'État pourrait être accompagné de réformes institutionnelles qui offrent des occasions de stabiliser le revenu des pauvres. Ces occasions comprennent la réorganisation du secteur public et le soutien exprès aux producteurs organisés par l'entremise des institutions financières, de services de développement et d'agences sociales de bien-être; des changements dans les lois sur les titres immobiliers qui libèrent les pauvres des contrôles gouvernementaux, donnent une certaine souplesse aux transactions et favorisent les contrats avec

des agents externes; et une plus grande efficacité des organisations de producteurs indépendants et d'ONG. La survie des secteurs pauvres en période de transition dépendra de leur capacité de profiter de ces occasions, de s'assurer l'accès aux agents producteurs, de surmonter les échecs et les parti-pris gouvernementaux dans la distribution des ressources publiques, et d'organiser des systèmes de gestion locaux efficaces.

VII. CONCLUSIONS : DOMAINES DE RECHERCHE FUTURS

Cette étude a été conçue afin de déterminer les éléments de base, les variantes clé, les relations, les indicateurs et les données nécessaires à l'élaboration d'un cadre d'évaluation des répercussions de l'ALÉNA sur l'environnement. Elle n'était pas conçue pour présenter des résultats sur ces répercussions en particulier parce qu'il n'existe pas, à l'heure actuelle, de cadre ou de méthode pour ce faire. De plus, seulement deux ans se sont écoulés depuis l'entrée en vigueur de l'ALÉNA, et les répercussions majeures ne sont toujours pas claires. Cependant les résultats obtenus à partir des analyses préliminaires de cette étude fournissent de bonnes indications, alors que le projet évolue de sa phase élémentaire à un concept analytique avancé. Cinq orientations générales sont présentées ci-dessous.

1. ALÉNA : un régime vivant

Dans un premier temps, il est nécessaire d'établir une conception globale de l'ALÉNA en tant que régime vivant, né dès 1990 et continuant son développement et son expansion dans le futur. Les données sur l'investissement et celles qui proviennent des entrevues générales et des entreprises au Mexique démontrent que les investisseurs ont anticipé et réagi à la venue de l'ALÉNA dès 1990, alors



qu'on envisageait un tel accord. Cela souligne également l'importance variable, dans les structures de commerce et d'investissement d'industries de génie, de consommation et de biens courants, des dispositions spécifiques de l'ALÉNA sur les règles d'origine, les droits de douane, la propriété intellectuelle, l'investissement, les textiles, le protectionnisme des télécommunications, la culture, le transport maritime, et les secteurs énergétiques et financiers mexicains ainsi que d'autres actes de gouvernement nationaux, provoqués par l'ALÉNA, vers la libéralisation de l'investissement.

Au fil du temps, il est probable que l'incidence de ces éléments d'anticipation et même de changements de règles économiques s'estompe, et que les particularités les plus saillantes de l'ALÉNA deviennent le fonctionnement des mécanismes de règlement des différends, les institutions intergouvernementales, et l'harmonisation et la coopération en matière de politiques gouvernementales nationales. En particulier, il sera important dans la prochaine phase du projet de rassembler un inventaire de causes, d'institutions et d'activités, et de préciser, par déduction et induction, leurs répercussions probables sur l'investissement, le commerce et l'activité environnementale. Il faut mieux comprendre ces mécanismes. L'étude détaillée d'une douzaine de nouvelles institutions intergouvernementales de l'ALÉNA est particulièrement importante puisque leurs activités économiques et environnementales sont appelées à jouer un rôle de premier plan. Les concepts théoriques relatifs aux régimes suggèrent une façon de surveiller leurs activités (en particulier le comportement environnemental des institutions économiques) et d'évaluer leurs effets sur les attentes et les comportements des acteurs principaux. Une hypothèse de

base voudrait que les domaines géographiques et fonctionnels visés par les institutions en matière de mandats, de priorités, d'orientation des travaux, de répartition budgétaire, d'expertise et de visibilité publique, soient ceux où on dénote la plus grande amélioration de la qualité environnementale. Il y a aussi la nécessité d'analyser de manière sélective les processus décisionnels gouvernementaux afin de vérifier que les changements importants de politiques précédant et suivant l'ALÉNA ont été engendrés, au moins en partie, par des considérations liées à l'ALÉNA.

2. Retombées des répercussions de l'ALÉNA sur le commerce et l'investissement

Deuxièmement, il existe une base solide pour continuer de cibler, dans un cadre plus large, les effets de l'ALÉNA sur le commerce et l'investissement et leurs répercussions subséquentes sur l'environnement. Malgré les puissantes influences macroéconomiques néfastes de la crise économique causée par la chute du peso mexicain en 1995, les conséquences commerciales directes du régime de l'ALÉNA sont évidentes dans l'augmentation des importations mexicaines de biens d'équipement et de biens intermédiaires de 1994 à 1995, dans l'augmentation des exportations américaines vers le Mexique en 1995 par rapport à 1993, et dans l'augmentation des exportations canadiennes vers le Mexique en 1995 par rapport à 1994. De la même façon, dans le domaine de l'investissement direct étranger, la croissance des capitaux américains au Mexique et au Canada en 1994, des capitaux canadiens au Mexique entre 1992 et 1994, ainsi que des capitaux mexicains aux États-Unis en 1994, démontrent les puissants effets immédiats de l'ALÉNA.



La croissance de l'IDÉ canadien au Mexique en 1994, en dépit de la dévaluation du peso et de la crise économique, signale aussi l'importance du régime de l'ALÉNA en tant que processus général de formation de communauté plutôt qu'un ensemble étroit de changements de règles économiques. Ceci souligne le besoin d'une approche équilibrée qui englobe les activités des trois pays de l'ALÉNA. Tous trois ont vu des augmentations importantes de leurs exportations suivant l'ALÉNA vers au moins un de leurs partenaires. Bien que le côté Canada-Mexique du triangle de commerce et d'investissement de l'ALÉNA soit beaucoup plus petit que les deux autres, la croissance exceptionnelle de ses activités suivant l'ALÉNA, en pourcentage, suggère qu'il révélera les effets distincts de l'ALÉNA dans leur forme pure. Étant donné les changements économiques de l'ALÉNA, il n'y a aucune raison d'accorder une priorité aux *maquiladoras*. Cependant une telle attention pourrait être dirigée vers les services, qui représentent une partie importante (et probablement grandissante) du commerce et de l'investissement entre les pays de l'ALÉNA et qui sont perçus, de façon générale, comme ayant des répercussions sur l'environnement plus bénignes que l'équivalent en biens.

3. Lien entre le commerce et les investissements suscités par l'ALÉNA et la pollution

Troisièmement, plus d'études sont nécessaires pour tracer le lien commerce-investissement-pollution dans l'ALÉNA. En fait, le défi analytique clé de la prochaine étape consiste à relier, de

façon bien plus directe et dynamique, les dimensions particulières du régime de l'ALÉNA avec l'activité commerciale et d'investissement subséquente, et les nombreuses façons dont les compagnies, les collectivités, les consommateurs et les gouvernements concernés exercent des pressions sur l'environnement ou au contraire l'appuient. Une tâche initiale et relativement simple consiste à établir systématiquement les liens entre les réductions de droits de douane ou de barrières commerciales et les augmentations du commerce dans des secteurs particuliers (dans toute l'économie de l'ALÉNA), et à évaluer l'intensité polluante de ces secteurs (à l'aide d'indices SPPI et peut-être selon l'ancienne méthode de mesure de l'investissement en équipement d'atténuation de la pollution). Tout en reconnaissant qu'il existe pas de lien direct entre l'activité commerciale et les répercussions environnementales, cette analyse pourrait s'avérer utile pour déterminer si l'ALÉNA favorise le commerce (et donc l'activité économique) dans les secteurs de pollution intensive. Idéalement, on devrait préparer des données sur le secteur des services. On pourrait aussi, plus difficilement, analyser de façon similaire l'IDÉ, après avoir relié les mouvements de capitaux dans les trois pays de l'ALÉNA avec leurs catégories CITI afin de déterminer la corrélation avec les indices SPPI. Dans les deux cas, les analyses devraient comparer les relations des pays de l'ALÉNA avec celles que les trois participants entretiennent avec le reste du monde (une partie de lesquelles peut être engendrée par l'ALÉNA), et celles que d'autres pays équivalents non membres entretiennent entre eux.²⁵

²⁵ Si on pouvait déterminer les secteurs à faible niveau (scores SPPI) avec un potentiel de commerce élevé où le régime actuel de l'ALÉNA prévoit peu de libéralisation, on pourrait explorer les avantages et avenues d'une réduction des droits de douane accélérée dans ces secteurs «verts» ou d'autres politiques de soutien de leur expansion outre-frontière.



4. Vérification de l'hypothèse des refuges pour pollueurs

Quatrièmement, comme partie de l'analyse ci-dessus, on pourrait tester plus directement l'hypothèse des refuges pour pollueurs en élaborant un inventaire d'entreprises qui ont transféré leurs productions d'une juridiction vers une autre (par le biais de l'IDÉ ou de l'expansion de leur gamme de produits), en déterminant quels transferts ont des intensités de pollution et des coûts environnementaux élevés, en évaluant quels autres facteurs systématiquement à l'œuvre (tels les coûts de main-d'œuvre) influencent ces transferts, et en déterminant si ces transferts se font à cause de normes environnementales moins élevées, d'une disponibilité de ressources naturelles bon marché, de bas niveaux de traitement de déchets ou d'autres infrastructures environnementales.

Il serait très souhaitable que ces analyses soient faites au niveau des entreprises individuelles plutôt qu'au niveau sectoriel.²⁶ Cette façon de procéder offre un avantage statistique en augmentant considérablement le nombre de cas disponibles et en fournissant les détails requis pour suivre, de façon plus convaincante, les processus de causalité. De telles analyses pourraient aussi établir les bases d'un dialogue, non seulement avec les associations industrielles qui englobent tout un secteur, mais aussi avec les propriétaires et gestionnaires dont le comportement est perçu comme exemplaire ou problématique. Les données d'entreprises individuelles aideraient à cerner les secteurs à fortes répercussions, ces zones géographiques où le commerce et l'investissement engendrés par l'ALÉNA sont concentrés, et où les dynamiques connexes de transport, de développement d'infra-

structure et d'activité communautaire peuvent être évaluées plus facilement. De telles analyses centrées sur les entreprises sont plus pertinentes dans certains secteurs que d'autres et doivent être menées dans un cadre complet de processus sociaux et politiques ambiants.

Une des méthodes pour prélever les données d'entreprises est l'étude de leurs rapports annuels et autre information publique fournie par ou sur une entreprise particulière. Cette information porte sur leur niveau de conscience et leurs réactions envers l'ALÉNA, leur commerce et leurs investissements dans la zone de l'ALÉNA, leurs procédés de production et de gestion environnementale, leurs fournisseurs, produits et consommateurs, ainsi que leurs gestions des déchets et mesures correctives.

Cependant pour s'assurer ces données d'entreprises individuelles, il est nécessaire de concevoir et de mener un programme d'entrevues systématiques, soit par le biais d'un sondage, ou d'entrevues personnelles et spécialisées avec les acteurs principaux. De telles entrevues, commençant par la communauté des affaires, chercheraient d'abord à confirmer la pertinence de l'ALÉNA dans les activités subséquentes et détermineraient quels éléments et dimensions de l'ALÉNA ont influencé le comportement des entreprises, ainsi que leur degré d'influence. Elles chercheraient aussi à définir les changements dans les processus de production et de gestion de l'entreprise, dans ses sources de matériaux et dans les cycles de vie des produits, dans ses émissions et ses déchets, ses apports et ses utilisations d'infrastructure et de réseaux routiers, et dans ses relations avec les communautés et les gouvernements. Ces

²⁶ Cette approche au niveau de l'entreprise, de même que l'importance relative des résultats d'entrevues variera par secteur. Par exemple, 50 entreprises au Canada génèrent près de 50 pour 100 des exportations, alors que le secteur énergétique mexicain est fortement concentré dans quelques sociétés d'État.



études pourraient être faites directement par la CCE elle-même, par l'entremise de tiers utilisant des questionnaires spécifiques ou, de façon plus souhaitable, en collaboration avec des organismes existants détenant une solide réputation et maintenant de bonnes relations avec les communautés visées.

Il existe plusieurs autres façons de déterminer, et donc de confirmer indépendamment, les données obtenues à partir des entrevues. Par exemple, les biens traversant la frontière avec un certificat d'origine ALÉNA et les entreprises qui les expédient, seraient comptés comme entreprises et produits ALÉNA. Cette affirmation s'appuierait sur le fait que les règles d'origine de l'ALÉNA justifient, sur le plan commercial, le coût additionnel de la transaction nécessaire à l'obtention d'un tel certificat d'origine. Les entreprises certifiées, éligibles au programme Aide d'ajustement à l'ALÉNA du gouvernement des États-Unis, pourraient aussi être catégorisées malgré les imperfections de ce programme. Les activités environnementales rapportées individuellement pourraient être comparées avec les données publiques sur de telles entreprises (telles les CITI, l'inventaire américain des émissions toxiques et ses équivalents canadien et mexicain). Les OENG, syndicats, communautés et groupes indigènes joueraient un rôle de premier plan dans l'appréciation des réputations, des données anecdotiques, et des données prélevées directement dans les entreprises visées. La CCE pourrait aussi explorer, avec les gouvernements membres, la possibilité d'accès, sur une base confidentielle et à des fins analytiques, aux données sur la performance internationale des compagnies et leur conformité aux lois environnementales.

5. Pressions sur l'environnement, ou appui à celui-ci, découlant de l'ALÉNA

Cinquièmement, il devient urgent d'élaborer une vision plus détaillée des processus d'association de l'ALÉNA pour savoir lesquels ont le plus d'incidence sur l'environnement ou, au contraire, le favorisent davantage. Il faut déterminer de quelle façon ces pressions et appuis se cumulent et se combinent à d'autres forces pour ébranler la stabilité des écosystèmes. Lors de l'élaboration de ce cadre, il sera important de faire une présélection des indicateurs environnementaux les plus sensibles aux processus favorisés par l'ALÉNA, afin de commencer l'assemblage et l'analyse des données.

Étant donné l'ampleur des tâches analytiques, il y a lieu de concentrer les ressources disponibles sur une étude détaillée des secteurs prioritaires. Une concentration sectorielle permettrait une analyse plus spécifique et interactive des liens économiques, sociaux et environnementaux complexes. De plus, bien que chaque secteur comporte des caractéristiques spécifiques, une sélection représentative des composantes économiques nord-américaines influencées par l'ALÉNA répondrait au besoin d'un cadre global. Enfin, les répercussions environnementales de l'ALÉNA seront probablement, au point de vue pratique, plus intenses dans certains secteurs que dans d'autres.

Pour ces secteurs, une évaluation systématique des répercussions environnementales sera nécessaire et demandera un cadre de processus environnementaux et un ensemble d'indicateurs plus élaboré que le cadre général. L'estimation des effets du changement de conditions



environnementales sur les humains et le biote est souvent la tâche la plus difficile du cadre de processus environnementaux parce qu'elle nécessite des études épidémiologiques et sociologiques. Celles-ci sont difficiles à mener dans une analyse pression-réaction de contaminants spécifiques (partir de la concentration des contaminants pour arriver à la détermination de l'exposition, des doses et des effets ultimes sur la santé). Cependant, ces types d'études pourront être nécessaires dans les secteurs utilisant des substances toxiques et des pesticides. Des indices différents pourraient être élaborés pour la comparaison des effets de divers contaminants (comme le fait CITI).

Les analyses de cette étude suggèrent qu'il est possible de choisir un ensemble de secteurs qui rencontrent certaines exigences. Un intérêt pour les valeurs absolues des augmentations du commerce entre les trois pays après l'ALÉNA, et pour l'étendue éventuelle des répercussions environnementales, pointe vers une concentration sur les secteurs clés de l'automobile-transport, du pétrole et des produits forestiers, qui constituent la majeure partie des exportations et des importations des trois pays signataires de l'ALÉNA.²⁷ Les données sur l'investissement étranger direct démontrent que ces secteurs sont aussi le théâtre de nouvelles activités dans l'ère suivant l'ALÉNA. De

plus, conçus de façon générale en tant que secteurs de l'automobile-transport, énergie-pétrochimie et produits forestiers, ils forment ensemble une gamme qui produit les variations nécessaires entre les secteurs du génie (automobile), de la consommation (produits du bois), et des produits courants (pétrole), en plus de présenter des indices CITI élevés, moyens et bas. En outre, ces trois secteurs sont l'objet de dispositions importantes de l'ALÉNA et d'activités trilatérales subséquentes, et se retrouvent au centre des inquiétudes environnementales à l'heure actuelle.²⁸ En raison de leur haute concentration, c'est-à-dire que relativement peu d'entreprises comptent pour la majorité du commerce, de l'investissement et de la production, ces secteurs permettent une analyse au niveau de l'entreprise individuelle relativement aisée par des techniques d'entrevues spécialisées.

En terminant, le message de la Déclaration de Rio voulant que le développement économique responsable et la protection de l'environnement soient mutuellement liés reste à être vraiment mis à l'épreuve. L'expérience de l'ALÉNA fournira une compréhension des plus fiables à ce jour des dynamiques du développement durable. L'élaboration d'une compréhension soignée de cette expérience est donc un défi vital.

²⁷ Une conception plus étroite des augmentations proportionnelles du commerce de 1993 à 1994 nous mènerait vers les secteurs de : machinerie et chaudières, plastiques, ameublement, fer et acier, produits de l'aluminium, machinerie électrique, équipement optique et photographique, avions et pièces, pâtes de bois, produits du papier et céréales. La plupart peuvent être inclus si les secteurs initiaux sont élargis respectivement en secteurs de l'automobile-transport, énergie-pétrochimie et produits forestiers.

²⁸ Notamment le secteur forestier, bien qu'important dans le commerce Canada-É.-U. et dans les mouvements futurs de l'ALÉNA, qui est d'une importance cruciale aux dynamiques environnementales dans les trois pays.



Annexe D. Participants

Laura K. Anderson

Director for Trade and the Environment
Office of the U.S. Trade Representative
600 17th Street NW
Washington, DC 20506
États-Unis
Téléphone : (202) 395-7320
Télécopieur : (202) 395-4579

John Audley

Consultant to the C.S. Mott Foundation
Purdue University
Department of Political Science
West Lafayette, ID 47907
États-Unis
Téléphone : (317) 494-7599
Télécopieur : (317) 494-0833

Barbara Bamberger

Environmental Resources Manager
City of Chula Vista
276 4th Avenue
Chula Vista, CA 91910
États-Unis
Téléphone : (619) 691-5296
Télécopieur : (619) 585-5612

Alicia Barcena Ibarra

Asesora del Programa de Ciudadanía
Ambiental Global
Oficina Regional para América Latina y
el Caribe
Programa de Naciones Unidas para el
Medio Ambiente
Boulevard de los Virreyes No. 155
Col. Lomas Virreyes
Delegación Miguel Hidalgo
11000 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 202-7529
Télécopieur : (525) 202-0950

David Barkin

Profesor de Economía
Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco
Apartado 23-181
Xochimilco, 16000 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 724-5100
Télécopieur : (525) 724-5235

David Barron

Vice-président principal
Environnement, ressources et
technologie
Association canadienne des pâtes et
papiers
1155, rue Metcalfe, 19^e étage
Montréal (Québec) H3B 4T6
Canada
Téléphone : (514) 866-6621
Télécopieur : (514) 866-3035

Juliet Bender

Acting Director, Office of NAFTA
Dept. of Commerce, Room 3022
14th and Constitution Ave. NW
Washington, DC 20230
États-Unis
Téléphone : (202) 482-0507
Télécopieur : (202) 482-5865

Peter Berle

Member, CEC Joint Public Advisory
Committee
P. O. Box 881
c/o Shannahan Market
4 Elm Street
Stockbridge, MA 02262
États-Unis
Téléphone : (413) 298-0061
Télécopieur : (413) 298-0069



Marc Beyeler
Manager, Waterfronts Program
California State Coastal Conservancy
1330 Broadway, Suite 1100
Oakland, CA 94612
États-Unis
Téléphone : (510) 286-4172
Télécopieur : (510) 286-0470

Greg Block
Directeur, Commission de coopération
environnementale
393, rue Saint-Jacques ouest, bureau 200
Montréal (Québec) H2Y 1N9
Canada
Téléphone : (514) 350-4320
Télécopieur : (514) 350-4314

Paul H. Boeker
President, Institute of Americas
10111 North Torrey Pines Road
La Jolla, CA 92037
États-Unis
Téléphone : (619) 453-5560, poste 116
Télécopieur : (619) 453-2165

Michel Bonnardeaux
Assistant du Directeur
Commission de coopération
environnementale
393, rue Saint-Jacques ouest, bureau 200
Montréal (Québec) H2Y 1N9
Canada
Téléphone : (514) 350-4330
Télécopieur : (514) 350-4314

Simon Brascoupé
Président, Apikan Indigenous Network
154, av. Aylmer
Ottawa (Ontario) K1S 2Y4
Canada
Téléphone : (613) 730-7059
Télécopieur : (613) 730-5621

Don Buckingham
Professor
College of Law/Centre for Studies in
Agriculture, Law and the Environment
University of Saskatchewan
Saskatoon (Saskatchewan) S7N 5A8
Canada
Téléphone : (306) 966-8893
Télécopieur : (306) 966-8894

Jorge Bustamante
Presidente
El Colegio de La Frontera del Norte,
A.C.
Blvd. Abelardo L. Rodríguez 2925
Zona del Río
Tijuana, 22320 Baja California
Mexique
Téléphone : (52 66) 13-3540
Télécopieur : (52 66) 13-3555

Alice Chamberlain
Commissioner
International Joint Commission, U.S.
and Canada
Rd 1, Burny Hill
Warner, NH 03278
États-Unis
Téléphone : (202) 636-9009
Télécopieur : (603) 456-3928

Flavio Cházaro Ramírez
Doctor en Biología, Pronatura A.C.
Av. Camino Ajusco 124, 4° Piso
Fracc. Jardines en la Montaña
14210 México D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 630-1133/630-1008
Télécopieur : (525) 631-5727



David Cobb

Manager, Environmental Technology
Programs
Bechtel Corporation
P.O. Box 193965
San Francisco, CA 94119
États-Unis
Téléphone : (415) 768-4261
Télécopieur : (415) 768-6663

Joseph F. DiMento

Professor, Departments of Urban and
Regional Planning and Criminology,
Law and Society
University of California, School of
Social Ecology
Irvine, CA 92717-5150
États-Unis
Téléphone : (714) 824-5102
Télécopieur : (714) 824-2056

Laura Durazo

Coordinadora
Proyecto Fronterizo Educación
Ambiental A.C.
Calle Lava 1215, Sección Jardines
Playas de Tijuana
Tijuana, 22200 Baja California
Mexique
Téléphone : (526) 630-0590
Télécopieur : (526) 630-0590

William Eichbaum

Vice President, US Program
World Wildlife Fund — United States
(Fonds mondial pour la nature)
1250 24th Street NW, Suite 500
Washington, DC 20037-1175
États-Unis
Téléphone : (202) 778-9645
Télécopieur : (202) 293-9211

Peter Emerson

Senior Economist
Environmental Defense Fund
44 East Avenue, Suite 304
Austin, TX 78701
États-Unis
Téléphone : (512) 478-5161
Télécopieur : (512) 478-8140

Doug Farquhar

Program Principle, Environmental
Health
National Conference of State
Legislatures
1560 Broadway, Suite 700
Denver, CO 80202-5140
États-Unis
Téléphone : (303) 830-2200
Télécopieur : (303) 863-8003

Peter Fawcett

Directeur adjoint, Environnement
Ministère des Affaires étrangères et du
Commerce international
125, prom. Sussex
Ottawa (Ontario) K1A 0G2
Canada
Téléphone : (613) 992-0503
Télécopieur : (613) 944-0064

Adrián Fernández Bremauntz

Director General de Gestión e
Información Ambiental
Instituto Nacional de Ecología
Avenida Revolución 1425, 8° Piso
Colonia Tlacopac
De. Álvaro Obregón
01040 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 624-3459
Télécopieur : (525) 624-3469



Rafael Fernández de Castro
Jefe de Departamento de Estudios
Internacionales
Instituto Tecnológico Autónomo de
México
Río Hondo No. 1, Col. Tizapán San
Ángel
01000 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 628-4094, poste 3917
Télécopieur : (525) 628-4092

Michael Ferrantino
Industry Economist
U.S. International Trade Commission
500 E Street SW
Washington, DC 20436
États-Unis
Téléphone : (202) 205-3241
Télécopieur : (202) 205-3240

Sanford Gaines
Associate Professor
University of Houston Law Center
4800 Calhoun Blvd.
Houston, TX 77204-6283
États-Unis
Téléphone : (713) 743-2159
Télécopieur : (713) 743-2223

Paul Ganster
Director
Institute for Regional Studies of the
Californias
San Diego State University
5500 Campanile Drive
San Diego, CA 92182-4403
États-Unis
Téléphone : (619) 594-5423
Télécopieur : (619) 594-5474

Raúl García Barrios
Profesor — Investigador
Centro de Investigación y Docencia
Económica (CIDE)
Carretera México-Toluca 16.5
No. 3655
Apartado Postal 10-883
Deleg. Álvaro Obregón
Col. Bosques de Santa Fe
01210 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 726-9004, poste 2706
Télécopieur : (525) 727-9878

Adalberto García Rocha
Profesor
El Colegio de México
Camino al Ajusco 20
Col. Pedregal de Santa Teresa
01000 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 645-5955
Télécopieur : (525) 645-5955

Jan Gilbreath
Project Coordinator
US-Mexican Policy Studies Program,
University of Texas at Austin
Lyndon B. Johnson School of Public
Affairs
Drawer Y, University Station
Austin, TX 78713-8925
États-Unis
Téléphone : (512) 471-8324
Télécopieur : (512) 471-1835

Jody Holmes
Gestionnaire de Programme
BC/ Wild Earthlife Canada Foundation
102-198, rue Hastings ouest
Vancouver (Colombie-Britannique)
V6B 1H2
Canada
Téléphone : (604) 669-4802
Télécopieur : (604) 669-6833



Héctor Huerta Huitzil

Trade Specialist
State of Illinois Mexico Office
Reforma 164, Piso 1 Col. Juárez
06600 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 747-8190
Télécopieur : (525) 747-8197

Pierre-Marc Johnson

Conseiller
Heenan Blaikie
2500-1250, boul. René Levesque ouest
Montréal (Québec) H3B 4Y1
Canada
Téléphone : (514) 846-1212
Télécopieur : (514) 846-3427

Richard (Dick) Kamp

Director
Border Ecology Project
P. O. Drawer CP
Bisbee, AZ 85603
États-Unis
Téléphone : (520) 432-7456
Télécopieur : (520) 432-7473

Mary Kelly

Executive Director
Texas Center for Policy Studies
44 East Ave, Suite 306
Austin TX 78701
États-Unis
Téléphone : (512) 474-0811
Télécopieur : (512) 474-7846

John Kirton

Department of Political Sciences
University of Toronto
170, rue Bloor ouest, bureau 500
Toronto (Ontario) M5S 1T9
Canada
Téléphone : (416) 978-4652
Télécopieur : (416) 487-5745

Kaare Kjos

Environmental Committee Tijuana-San
Diego
2838 Granada Ave.
San Diego, CA 92104
États-Unis
Téléphone : (619) 285-1725
Télécopieur : (619) 285-9432

Jennifer Kraus

Senior Regulatory Specialist
Dames & Moore Inc.
9665 Chesapeake Dr., Suite 201
San Diego, CA 92123
États-Unis
Téléphone : (619) 541-0833
Télécopieur : (619) 541-0890

April J. Lander

Program Manager-Environment
Border Environment Cooperation
Commission
Apartado Postal 3114-J
Cd. Juárez, 32470 Chihuahua
Mexique
Téléphone : (52 16) 29-23-95/96/98
Télécopieur : (52 16) 29-23-97

Ron Lee

Deputy Director
Office of California — Mexico Affairs
801 K St. 1926
Sacramento, CA 95814
États-Unis
Téléphone : (916) 323-9175
Télécopieur : (916) 324-5791

Michelle Leighton Schwartz

Senior Legal Counsel, Director
International Programs
Natural Heritage Institute
114 Sansome Street, Suite 1200
San Francisco, CA 94104
États-Unis
Téléphone : (415) 288-0550
Télécopieur : (415) 288-0555



Victor Lichtinger
Directeur exécutif
Commission de coopération
environnementale
393, rue Saint-Jacques ouest, bureau 200
Montréal (Québec) H2Y 1N9
Canada
Téléphone : (514) 350-4300
Télécopieur : (514) 350-4314

Diane Lindquist
Business Reporter
The San Diego Union-Tribune
P.O. Box 191
303 A Street, Suite 403
San Diego, CA 92101
États-Unis
Téléphone : (619) 293-1812
Télécopieur : (619) 235-8916

Andrés Lira González
President
El Colegio de México
Camino al Ajusco No. 20
Col Pedregal de Santa Teresa
01000 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 644-3925
Télécopieur : (525) 645-0464

Marc Luesebrink
Special Assistant
California Resource Agency
1416 Ninth St. , Suite 1311
Sacramento, CA 95814
États-Unis
Téléphone : (916) 448-8362
Télécopieur : (916) 653-8102

César Luna
Director, Border Environmental Justice
Campaign
Environmental Health Coalition
1717 Kettner Blvd., Suite 100
San Diego, CA 92101
États-Unis
Téléphone : (619) 235-0281
Télécopieur : (619) 232-3670

Virginia Maclaren
Associate Professor
Department of Geography
University of Toronto
100, rue Saint-George
Toronto (Ontario) M5S 3G3
Canada
Téléphone : (416) 978-2974
Télécopieur : (416) 978-6729

Ambassador James L. Malone
Southwest Center for Environmental
Research and Policy
2600 Garden Road, Suite 222
Monterrey, CA 93940
États-Unis
Téléphone : (408) 649-0599
Télécopieur : (408) 655-2450

Héctor Márquez Solís
Director General
Secretaría de Comercio y Fomento
Industrial
Alfonso Reyes 30, piso 17
Col. Hipódromo Condesa
06179 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 729-9119/20
Télécopieur : (525) 729-9308

Omar Masera
Coordinador de Proyectos
Grupo Interdisciplinario de Tecnología
Rural Apropriada, A.C.
Centro Comercial El Parián, Local 17
Pátzcuaro, 61609 Michoacán
Mexique
Téléphone : (52 434) 232-16
Télécopieur : (52 434) 232-16

José Martín Montemayor Dragonne
Ingeniero Químico/Director General
Asociación Nacional de la Industria
Química, A.C.
Providencia No. 1118, Col. de Valle
Deleg. Benito Juárez
03100 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 230-5100
Télécopieur : (525) 230-5107



Jennifer E. Moore

Directrice générale intérimaire
Direction générale des affaires
réglementaires et de l'intégration des
programmes
Environnement Canada
Place Vincent Massey
351, boul. Saint-Joseph, 15^e étage
Hull (Québec) K1A 0H3
Canada
Téléphone : (819) 997-5674
Télécopieur : (819) 953-5916

David Morgan

Conseiller des politiques étrangères
Table ronde nationale sur
l'environnement et l'économie
1, rue Nicholas, bureau 1500
Ottawa (Ontario) K1N 7B7
Canada
Téléphone : (613) 943-2054
Télécopieur : (613) 992-7385

Robert Morris

Senior Vice President
US Council For International Business
1015 15th St. NW, Suite 975
Washington, DC 20005-2605
États-Unis
Téléphone : (202) 371-1316
Télécopieur : (202) 371-8249

Colleen Morton

Vice President
Institute of the Americas
10111 North Torrey Pines Road
La Jolla, CA 92037
États-Unis
Téléphone : (619) 453-5560, poste 117
Télécopieur : (619) 453-2165

Olga Ojeda Cárdenas

Profesora — Departamento de Estudios
Internacionales
Instituto Tecnológico Autónomo
Río Hondo 1
Col. Tizapán San Ángel
01000 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 628-4094
Télécopieur : (525) 628-4092

Richard Paisley

Professor
Resources and Environment Institute
University of British Columbia
1933, chemin West Mall
Vancouver (Colombie-Britannique)
V6T 1Z2
Canada
Téléphone : (604) 822-9224
Télécopieur : (604) 822-5357

Blas Pérez-Henríquez

Graduate School of Public Policy
University of California at Berkeley
2607 Hearst Avenue
Berkeley, CA 94720
États-Unis
Téléphone : (510) 642-4670
Télécopieur : (510) 643-9657

Alfredo Phillips Olmedo

President et directeur général
North American Development Bank
700 North Saint Mary's
Suite 1950
San Antonio, TX 78205
États-Unis
Téléphone : (210) 231-8000
Télécopieur : (210) 231-6074

Bill Pistor

322 Glen Park Avenue
San Rafael, CA 94901
États-Unis
Téléphone : (415) 457-9590

Jonathan Plaut

Chair, Joint Public Advisory Committee
Commission for Environmental
Cooperation
3 Ashland Road
Summit, NJ 07901
États-Unis
Téléphone : (908) 273-4127
Télécopieur : (908) 273-6836



Rogelio Ramírez de la O.
Doctor en Economía
Ecanal, S.A. de C.V.
Rio Lerma 156-Depto 2 Planta Baja
Col. Cuauhtémoc
06500 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 525-5711
Télécopieur : (525) 662-6142

Kristi Rea
Liaison for the President
Molten Metals Technology
51 Sawyer Road
Waltham, MA 02154
États-Unis
Téléphone : (617) 487-9700
Télécopieur : (617) 487-7870

Sarah Richardson
Gestionnaire de programme
ALÉNA/Environnement
Commission de coopération
environnementale
393, rue Saint-Jacques ouest, bureau 200
Montréal (Québec) H2Y 1N9
Canada
Téléphone : (514) 350-4336
Télécopieur : (514) 350-4314

David Roland-Holst
Department of Economics
Mills College
Oakland, CA 94613
États-Unis
Téléphone : (510) 430-2248
Télécopieur : (510) 845-2155

Chris Rolfe
Staff Lawyer
West Coast Environmental Law
Association
1001-207, rue Hastings ouest
Vancouver (Colombie-Britannique)
V6B 1H7
Canada
Téléphone : (604) 684-7378
Télécopieur : (604) 684-1312

Ian Rutherford
Directeur général
Direction de l'état de l'environnement
Environnement Canada
351, boul. Saint-Joseph
Hull (Québec) K1A 0H3
Canada
Téléphone : (819) 994-9866
Télécopieur : (819) 994-6826

Hilda Salazar Ramírez
Secretaria
Desarrollo, Ambiente y Sociedad, S.C.
Av. Universidad 2016, Edificio 44-402
Col. Oxtopulco Universidad
04310 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 658-2362
Télécopieur : (525) 658-2362

Roberto Sánchez
Gestionnaire de programme
Commission de coopération
environnementale
393, rue Saint-Jacques ouest, bureau 200
Montréal (Québec) H2Y 1N9
Canada
Téléphone : (514) 350-4331
Télécopieur : (514) 350-4314

Paúl Sánchez-Navarro Russell
Asesor de Política Ambiental
Pronatura A.C.
Camino Al Ajusco 124-4
14210 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 630-1133
Télécopieur : (525) 631-5727

David Schorr
Senior Program Officer
World Wildlife Fund (Fonds mondial
pour la nature)
1250 24th St NW
Washington, DC 20037
États-Unis
Téléphone : (202) 778-9662
Télécopieur : (202) 293-9211



Julie Soloway

Centre for International Studies
University of Toronto
170, rue Bloor ouest, bureau 500
Toronto (Ontario) M5S 1T9
Canada
Téléphone : (416) 978-1060
Télécopieur : (416) 978-2910

Mark Spalding

Adjunct Professor
UCSD IRPS
140 Twelfth St.
Del Mar, CA 92014-2315
États-Unis
Téléphone : (619) 259-7879
Télécopieur : (619) 259-7879

Stanley A. Temple

Beers-Bascom Professor in Conservation
University of Wisconsin
Department of Wildlife Ecology
Madison, WI, 53706
États-Unis
Téléphone : (608) 263-6827
Télécopieur : (608) 262-6099

Michael Tretheway

Conseiller spécial du président
Aéroport international de Vancouver
C.P. 23750
Richmond (Colombie-Britannique)
V7B 1Y7
Canada
Téléphone : (604) 276-6508
Télécopieur : (604) 276-6721

Fernando Tudela Abad

Coordinador de Asesores
Semarnap
Callejón del Aguacate No. 96-B
Col. El Carmen Coyoacán
Deleg. Coyoacán
04000 México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 628-0600, poste 2067
Télécopieur : (525) 628-0704

Alejandro Villamar

Red Mexicana de Acción Frente de
Libre Comercio
Godard 20
Col. Guadalupe Victoria
07790 Mexico, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 355-1177
Télécopieur : (525) 355-1177

Léonard Waverman

Directeur
Centre for International Studies
University of Toronto
170, rue Bloor ouest, bureau 500
Toronto (Ontario) M5S 1T9
Canada
Téléphone : (416) 978-8637
Télécopieur : (416) 978-2910

Sidney Weintraub

William Simon Chair in Political
Economy
Centre for Strategic and International
Studies
1800 K Street NW.
Washington, DC
États-Unis
Téléphone : (202) 775-3292
Télécopieur : (202) 775-3132

Douglas Wheeler

Secretary for Resources
The Resource Agency
1416 Ninth Street, Ste. 1311
Sacramento, CA 95814
États-Unis
Téléphone : (916) 653-7310
Télécopieur : (916) 653-8102



David Wilk Graber
Consultor
WG. Consultores y Asociados S.A. de
C.V.
Arquímedes N° 3 301A Col. Polanco
México, D.F.
Mexique
Téléphone : (525) 281-4445
Télécopieur : (525) 280-4027

José Carmelo Zavala Álvarez
Representante por el Municipio de
Tijuana
Consejo Estatal de Ecología
Ave. Ferrocarril No. 51-A
Tijuana, 22440 Baja California
Mexique
Téléphone : (52 66) 81-18-01
Télécopieur : (52 66) 30-05-90

Serena Wilson
NAFTA Coordinator
US EPA
401 M St. SW, Room 7824M
Washington, DC 20460
États-Unis
Téléphone : (202) 260-8898
Télécopieur : (202) 401-0140



Annexe E. Notices biographiques des conférenciers et des participants

Laura K. Anderson

*Directrice, Commerce et environnement
Office of the US Trade Representative
(USTR)*

Laura Anderson est devenue directrice du service chargé du commerce et de l'environnement en janvier 1993. Elle est responsable de la coordination des divers volets de la politique commerciale américaine en ce qui a trait aux questions touchant l'environnement et les ressources naturelles au plan international. Madame Anderson a été chargée de la publication du rapport de l'USTR (*US Trade Representative*) sur les questions relatives à l'environnement dans le cadre de l'ALÉNA, paru en octobre 1993, ainsi que du rapport sur les questions environnementales de l'Uruguay Round, paru en août 1994.

De 1990 à 1992, madame Anderson a été directrice du bureau pour l'Asie du Sud et le Pacifique à l'USTR. À ce titre, elle s'est vu confiée la responsabilité des relations commerciales entre les États-Unis et Taïwan, Hong Kong, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et le Pakistan. En tant que principale responsable des négociations commerciales avec Taïwan, elle a permis de conclure avec ce pays différents accords sur l'accès au marché et la protection de la propriété intellectuelle.

De 1985 à 1989, madame Anderson a été affectée au bureau pour l'Europe et la Méditerranée à l'USTR où elle était chargée de la coordination de la politique commerciale américaine avec la Communauté européenne. À ce titre, elle a pris part aux négociations qui ont débouché sur plusieurs accords de règlement de différends dans les échanges agricoles. Elle a également fait partie de la délégation américaine au groupe de travail du GATT

chargé d'étudier l'adhésion de l'Espagne et du Portugal à la CE.

Avant de se joindre à l'USTR, madame Anderson a occupé plusieurs postes au service de l'administration des importations du *Department of Commerce*. Elle s'est jointe au *Department of Commerce* en 1982 en qualité de «*Presidential Management Intern*».

Madame Anderson est titulaire d'une maîtrise en affaires publiques de la Woodrow Wilson School de l'Université Princeton et d'un baccalauréat en sciences économiques de Bryn Mawr College.

Juliet A. Bender

*Directrice intérimaire, bureau de l'ALÉNA
US Department of Commerce (USDOC)*

Juliet Bender est en poste au bureau de l'ALÉNA depuis février 1995. À l'heure actuelle, elle remplit les fonctions de directrice intérimaire du Bureau. À ce titre, madame Bender est chargée d'assurer l'application des dispositions de l'ALÉNA et d'encourager les entreprises américaines à profiter de l'ALÉNA pour exporter au Canada et au Mexique. En outre, le Bureau suit l'évolution des questions de politiques bilatérales concernant le Canada et le Mexique et consulte les entrepreneurs américains à ce sujet.

En juin 1991, madame Bender s'est jointe au bureau de l'Aérospatiale à l'Administration du commerce international. À ce titre, elle était chargée de préparer les positions adoptées par le USDOC, de participer aux négociations commerciales internationales touchant l'industrie aérospatiale et de vérifier l'application de l'Accord du GATT sur le commerce dans l'aviation civile. Elle a été directrice de la division des analyses et des politiques aérospatiales.



Au USDOC, elle s'est également occupée de négociations, en vertu de l'Article 28, relatives à la conversion au Système harmonisé, a participé aux négociations sur l'accès au marché dans le cadre de l'Accord de libre échange avec les États-Unis (ALÉ) ainsi qu'à celles de l'Uruguay Round du GATT.

Avant de se joindre au USDOC, madame Bender a travaillé pour la commission fédérale des communications, où elle était responsable de l'analyse du volet international des télécommunications. Elle a également travaillé au siège de la NASA, où elle a tenu le registre chronologique des principales activités quotidiennes dans le secteur de l'aéronautique et de l'astronautique.

Madame Bender détient un baccalauréat en relations internationales et en allemand de l'Université de Californie à Davis, et une maîtrise en affaires internationales et études soviétiques/européennes de l'Est du *John Hopkins University School of Advanced International Studies*.

Paul H. Boeker

Président, Institut des Amériques

Paul Boeker est président de l'Institut des Amériques à l'Université de Californie à San Diego. L'Institut est le plus important établissement dans l'ouest des États-Unis à s'intéresser surtout aux questions économiques et politiques d'actualité dans le cadre des relations entre l'Amérique latine et l'Amérique du Nord.

L'Ambassadeur Boeker a écrit et publié plusieurs ouvrages sur l'Amérique latine et les relations économiques. Il est l'auteur de *Lost Illusions: Latin America's Struggle for Democracy* publié en mars 1990. *Lost Illusions* est basé sur les entrevues qu'il a eues avec 26 chefs d'États démocratiques,

notamment avec Oscar Arias du Costa Rica, Patricio Aylwin du Chili, Carlos Menem d'Argentine et Julio Sanguinetti de l'Uruguay. L'Ambassadeur Boeker est également auteur de *Latin America's Turnaround, Privatization, Foreign Investment and Growth*, publié en mars 1993 par l'International Center for Economic Growth.

La nomination en 1988 de Paul Boeker à l'Institut des Amériques a été largement applaudie par plusieurs leaders américains et latino-américains, dont Raúl Alfonsín, ancien président de l'Argentine, Cyrus Vance et George Shultz, anciens secrétaires d'État, qui n'ont pas hésité à parler de l'Ambassadeur Boeker comme «un des diplomates les plus chevronnés du Département d'État».

Avant sa nomination à l'Institut, l'ambassadeur a fait carrière dans la diplomatie pendant 27 ans. Nommé ambassadeur en Bolivie en 1977 par le président Carter, il revient aux É.-U. en 1980 et occupe le poste de directeur du Foreign Service Institute. En 1983, il se joint au conseil de planification politique du Secrétariat d'État. L'année suivante, il est nommé par le président Reagan en Jordanie, où il reste en poste pendant trois ans avant de rejoindre les rangs de la délégation américaine à l'Assemblée générale des Nations Unies. Il a commencé sa carrière au Foreign Service en 1961 et a été en poste en Allemagne et en Colombie à ses débuts. En 1974, il a été nommé sous-secrétaire adjoint aux finances et au développement international, puis en 1976, principal sous-secrétaire adjoint aux affaires économiques et commerciales.

En 1975, l'ambassadeur Boeker s'est vu décerné le prestigieux Prix Arthur S. Fleming remis chaque année aux «jeunes fonctionnaires les plus méritants du



gouvernement fédéral». En 1985, il a reçu de Ronald Reagan le *Presidential Distinguished Service Award*. L'ambassadeur Boeker est membre du Council on Foreign Relations, et en 1990 il a été élu à l'American Academy of Diplomacy.

Il est diplômé *magna cum laude* de Dartmouth College et il est titulaire d'une maîtrise en sciences économiques de l'Université Ann Arbor au Michigan. Il est marié à Margaret, anciennement Macon Campbell. Les Boeker ont trois enfants.

Jorge A. Bustamante

Président, Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF)

Jorge Bustamante est un sociologue mexicain, titulaire d'un doctorat de l'Université Notre-Dame, où il est également titulaire de la chaire de sociologie Eugene Conley depuis 1986. Il est aussi président du *El Colegio de la Frontera Norte*, un établissement de recherches universitaires situé à Tijuana au Mexique. Il a publié plus de deux cents articles dans diverses revues spécialisées aux États-Unis, en France, en Allemagne, en Italie, au Japon, au Venezuela et au Mexique. La plupart de ces articles traitent de l'immigration mexicaine aux États-Unis et de la frontière américano-mexicaine. Monsieur Bustamante est régulièrement cité dans les grands journaux américains comme l'un des principaux spécialistes du domaine des migrations internationales. Il a également pris part à des émissions télévisées comme *Night Line*, *60 Minutes* et *McNeil Lehrer News Hour*.

Monsieur Bustamante signe une chronique hebdomadaire à la page des éditoriaux du quotidien mexicain l'Excelsior depuis 12 ans. Ses recherches sur les migrations internationales ont été reconnues par le

président mexicain Miguel de la Madrid, qui lui a décerné la plus haute distinction accordée par le gouvernement du Mexique aux chercheurs, le *Premio Nacional de Ciencias* en 1988. Il est membre du corps professoral de l'Université du Texas à Austin, du *El Colegio de México* et de l'Université Notre-Dame. À titre de professeur invité, monsieur Bustamante a organisé plusieurs séminaires et donné plusieurs cours de deuxième cycle à l'Université de Californie à Riverside, à l'*Universidad Nacional Autónoma de México* et à l'Institut d'études politiques à Paris.

En 1994, monsieur Bustamante a accepté les nominations suivantes : membre du comité consultatif public mixte (CCPM); membre de la Commission de coopération environnementale frontalière (CCEF). Ces organismes ont été mis sur pied par les gouvernements du Mexique, des États-Unis et du Canada dans le cadre des accords parallèles à l'ALÉNA. À la suite de l'adhésion du Mexique à l'OCDE (en mai 1994), monsieur Bustamante a été nommé par cette dernière comme correspondant du Mexique au SOPEMI (système permanent de déclarations migratoires). Monsieur Bustamante continue d'assumer les fonctions de coordinateur au comité des sciences sociales du conseil d'experts en sciences et en technologies du président du Mexique.

William M. Eichbaum

Vice-président, Programmes des États-Unis Fond mondial pour la nature

En novembre 1989, Bill Eichbaum s'est joint au Fonds mondial pour la nature en qualité de Senior Fellow. En janvier 1990, il est nommé vice-président du programme de la qualité de l'environnement du Fond, puis en janvier 1991, vice-président



de la qualité de l'environnement international avec comme responsabilités le changement climatique, l'environnement côtier, les questions concernant l'ex-Union soviétique et les pays d'Europe centrale et de l'Est. Depuis avril 1995, monsieur Bill Eichbaum occupe le poste de vice-président des programmes du Fonds aux États-Unis.

Monsieur Eichbaum est cofondateur et membre du conseil d'administration du Centre moscovite de recherche sur le rendement énergétique. Il a joué un rôle déterminant dans la mise sur pied des centres de recherche sur le rendement énergétique en Chine, en Pologne et en Ukraine. Grâce à une subvention de la Fondation MacArthur et à l'aide financière de la Banque mondiale, de Battelle PNI et du SEU (syndicat socio-écologique), il a lancé le projet russe sur la biodiversité qui est basé à Moscou. Il a été l'un des plus importants participants à la Deuxième et à la Troisième Conférences sur le droit de l'environnement tenues à Budapest et au Mexique, respectivement, ainsi qu'à la conférence de l'Institut sur le droit de l'environnement en Slovaquie. Il est membre du comité chargé de la supervision du Programme européen du Fonds mondial pour la nature, président du groupe consultatif sur les questions marines et il fait aussi partie de l'équipe chargée de la Russie.

Monsieur Eichbaum participe également à plusieurs activités portant sur les ressources marines organisées par la *National Academy of Sciences*. Il est notamment membre de plusieurs conseils et comités (technologie et sciences de l'eau, ressources marines, gestion des eaux usées dans les zones côtières urbanisées), ainsi que du comité de la recherche polaire chargé de recenser les besoins d'ordre scientifique en Antarctique. En outre, monsieur Eichbaum est membre du conseil d'administration de la *Coastal Society* et

de la *Coastal Policy Roundtable* chargée de conseiller l'administrateur adjoint pour les océans de la *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA). Il est professeur associé au *Marine Sciences Research Center* de l'Université de l'État de New York, Stony Brook. Il a également enseigné un séminaire de politiques et de droit côtier à la faculté de droit de l'Université du Maryland.

Il est diplômé de *Dartmouth College* et de la faculté de droit de *Harvard*.

Peter Fawcett

*Directeur-adjoint, Division de l'environnement
Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAÉCI)*

Peter Fawcett est directeur-adjoint de la Division de l'environnement au ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAÉCI). Il s'occupe des accords et conventions environnementaux internationaux parmi lesquels on compte l'Accord cadre sur le changement climatique, le Protocole de Montréal, la Convention sur la diversité biologique, la Convention de Bâle sur les déchets dangereux. Il s'occupe aussi des discussions sur le commerce et l'environnement au sein de l'OMC et de l'OCDE.

D'octobre 1993 au mois d'août 1995, il servit en tant que directeur-adjoint de la Division des institutions commerciales multilatérales au MAÉCI. Ses responsabilités comprenaient la mise en œuvre de l'ALÉNA et de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement ainsi que de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine du droit du travail. Il s'occupait également des relations fédérales-provinciales pour les questions commerciales.



D'août 1992 à octobre 1993, il était adjoint ministériel du ministre du Commerce international. Ses responsabilités étaient de veiller aux questions concernant l'Uruguay Round, l'ALÉNA et les questions de commerce bilatéral avec les États-Unis et la Communauté européenne.

Entre 1988 et 1992, il a travaillé en tant que Conseiller commercial à l'ambassade du Canada à Washington, D.C. Il s'occupait des questions agricoles, forestières, et de la pêche touchant les négociations de l'Uruguay Round entre le Canada et les États-Unis.

Peter Fawcett a obtenu son B.A. (avec distinction) en économie internationale et en science politique à l'Université McMaster de Hamilton en Ontario. Il a obtenu une M.Sc. en Économie des ressources et de l'agriculture au Collège MacDonald de l'Université McGill de Montréal au Québec.

Adrián A. Fernández Bremauntz

*Directeur général, Direction de la gestion et de l'information environnementale
Instituto Nacional de Ecología
Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca*

Depuis l'été 1995, monsieur Fernández Bremauntz est directeur général de la gestion et de l'information environnementale à l'Institut national d'écologie du Mexique. Auparavant, il était chercheur associé la faculté de médecine de l'*Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)* et conseiller du président de l'Institut national d'écologie.

Il a enseigné à la *John F. Kennedy School of Government* de l'Université Harvard et a été invité à de nombreuses conférences sur des questions allant de la pollution des véhicules automobiles aux mesures des polluants toxiques et autres,

en passant par d'autres questions touchant l'environnement et l'économie.

Il est l'auteur de plusieurs articles dont *A Survey of Commuter Travel Habits in the Metropolitan Area of Mexico City* (en collaboration avec J.Q. Merritt) et *An Assessment of Street Sellers' Exposure to CO in Mexico City* (en collaboration avec M.R. Ashmore et J.Q. Merritt) (tous deux publiés dans le *Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology*). Il est également l'auteur de *Mexico City: The Current State of Air Quality* publié dans *Urban Air Quality of Megacities of the World* (PNUE et OMS) et de *Rapid Exposure Assessment Studies: Some Guidelines for Developing Countries* (rapport final pour le programme de bourses Robert McNamara de la Banque mondiale).

Monsieur Fernández Bremauntz est diplômé en biologie de l'*Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa*, titulaire d'une maîtrise en statistiques appliquées et technologie environnementale de Mexico et d'un doctorat en sciences de l'environnement de l'*Imperial College of Science, Technology and Medicine* de l'Université de Londres. Il a également fait des études universitaires supérieures à la *John F. Kennedy School of Government* de l'Université Harvard.

Sanford E. Gaines

*Professeur associé
Faculté de droit de l'Université de Houston*

Sanford Gaines est professeur associé à la faculté de droit de l'Université de Houston où il enseigne divers cours sur le droit de l'environnement et sur le droit commercial, et où il codirige le programme mexicain d'études de droit à Mexico. Il a repris sa carrière d'enseignant à Houston au cours de l'automne 1994 après un congé de deux ans et demi pendant lequel il a occupé le



poste de sous-représentant adjoint du commerce américain pour les questions de l'environnement et des ressources naturelles au bureau de l'USTR du bureau exécutif du président. Pendant cette période, le professeur Gaines a joué un rôle important dans les discussions sur les questions environnementales lors des négociations de l'ALÉNA, des accords parallèles concernant l'environnement dans le cadre de l'ALÉNA et des accords du GATT lors de l'Uruguay Round. Il a prêté ses services d'expert-conseil à la Commission nord-américaine de coopération environnementale ainsi qu'à plusieurs autres organismes américains spécialisés en environnement; il fait partie du groupe d'experts du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) sur le commerce et les accords internationaux en matière d'environnement.

Avant de se joindre à la faculté de droit de l'Université de Houston en 1986, le professeur Gaines a poursuivi une carrière aux intérêts multiples comme avocat spécialiste des questions de l'environnement, notamment une année à l'*Environmental Law Institute*, près de trois années comme procureur chargé de l'application de la législation au bureau régional de l'EPA à Boston, et cinq années en tant que conseiller juridique adjoint à la Chemical Manufacturers Association. Il est diplômé de *Harvard College* et de la faculté de droit de Harvard. Il est également titulaire d'une maîtrise en études spécialisées dans l'Asie de l'Est de la même université, faite dans la foulée de son séjour en Corée à la fin des années 1960 en tant que volontaire du Peace Corps.

José Raúl García Barrios

*Professeur et chercheur
Centro de Investigación y Docencia
Económicas A. C. (CIDE)*

Raúl García Barrios est le coordinateur du groupe d'études sur les institutions

économiques rurales et sur la gestion des ressources de l'environnement au *Centro de Investigación y Docencia Económicas A. C. (CIDE)*

Avant d'occuper ces fonctions, il a enseigné plusieurs cours au CIDE, dont l'économie de l'environnement et des ressources naturelles et un séminaire ayant pour thème l'analyse sociale des changements environnementaux, ainsi qu'une série de cours sur les aspects théoriques et institutionnels de l'économie. Monsieur García a également enseigné la biologie à l'*Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*, Université autonome de Mexico, et au tout début de sa carrière, l'histoire et la biologie à l'école primaire.

Monsieur García est titulaire d'un baccalauréat en biologie de l'*Universidad Nacional Autónoma de México*, d'une maîtrise en sciences économiques du centre d'études économiques du *El Colegio de México* et d'un doctorat en économie de l'agriculture et des ressources naturelles de l'Université de Californie à Berkeley. Sa thèse de doctorat est intitulée *Institutional Change and Indigenous Behaviour: New Theoretical and Empirical Approaches*.

Adalberto García Rocha

*Directeur, Centre d'études économiques
El Colegio de México*

Adalberto García Rocha dirige le Centre d'études économiques du *El Colegio de México* depuis 1988. Chercheur universitaire et enseignant au *El Colegio de México* depuis 1967, il a enseigné successivement les mathématiques, la statistique et l'économétrie.

De 1980 à 1982, il a fait partie de l'exécutif du programme national des sciences sociales. De 1978 à 1982, il a enseigné un cours sur la répartition du revenu à l'*Instituto Tecnológico Autónomo*



de México. Auparavant, monsieur García Rocha était chargé de la coordination universitaire au Centre d'études économiques. Il a également travaillé comme conseiller au département des études économiques du *Banamex*.

Monsieur García Rocha a publié de nombreux travaux sur des questions concernant l'économie mexicaine. Entre autres publications récentes, citons : «Regionalización de la Relaciones Económicas Mexicanas y Estrategia de Diversificación Internacional» dans *México en El Cambio (México : Fundación Konrad Adenauer, 1992)*; «Mexican Discrepancies» chez Dobell and Neufeld (éd.), *Learning for Life*, (Canada : Oolichan Books, 1992); «La Economía y el Comercio en El proceso de universalización» *III Simposium Internacional Humanismo y Sociedad, Los valores humanos en el proceso de universalización*, (México : Sociedad Internacional Provalores Humanos, E. Fromm-S. Subirán, 1991); «Equidad y Eficiencia de la Educación Pública en México,» (México : CONAFF, Num 1, 1991); «Note on Mexican Economic Development and Income Distribution,» *Latin American Report*, Vol. 7, No. 1, 1990 (Tokyo : Institute of Developing Economies); «Economics of Labor Standards and Wages in Mexico,» chez Herzenberg et Perez-Lopez (éd.), *Labor Standards and Development in the Global Economy*, (Washington D.C. : US Department of Labor and Bureau of International Labor Affairs, 1990); et, «Distributive Effects of Financial Policies in Mexico,» chez Brothers and Wick (éd.), *Mexico's Search for a New Development Strategy*, (USA : Westview Press Inc., 1990).

Monsieur García Rocha est diplômé en génie civil de l'Université de Guadalajara et a fait ses études de doctorat au Food Research Institute de l'Université Stanford.

Pierre-Marc Johnson

Conseiller juridique, Heenan Blaikie

Pierre-Marc Johnson est avocat et médecin. Il est également un ancien Premier ministre du Québec.

Monsieur Johnson travaille pour la firme montréalaise Heenan, Blaikie, à titre de conseiller juridique en matière de politique gouvernementale et de négociations commerciales. Il est également professeur de droit à l'Université McGill à Montréal.

Monsieur Johnson a une vaste expérience dans le domaine du développement durable à l'échelle internationale. En 1992, il était conseiller spécial auprès du Secrétaire général de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, qui s'est tenue à Rio de Janeiro. Nommé ensuite conseiller spécial auprès du Président de la Conférence des Nations Unies sur la désertification, il participe activement depuis à la mise en œuvre du Traité sur la désertification.

Monsieur Johnson est Vice-président et l'un des fondateurs de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, qui a pour mandat de conseiller le Premier ministre du Canada sur le développement durable. Depuis la création de la Table ronde, monsieur Johnson préside l'une de ses composantes, le Comité de la politique étrangère. Il siège également au Conseil d'administration de l'*Environmental Education and Training Institute of North America*, établi au Mexique. Enfin, il compte parmi les membres de la Société royale du Canada.

Monsieur Johnson est membre d'un certain nombre d'organisations professionnelles. Il est directeur et membre du Comité exécutif de SNC-Lavalin et siège aux



conseils d'administration d'Unimedia (Hollinger Québec), du Groupe Conseil Innovitech (Montréal) et de CCUM (Lyonnaise des eaux-Montréal).

Monsieur Johnson a abondamment écrit sur les questions de développement durable et sur les liens entre le commerce et l'environnement. Son ouvrage le plus récent s'intitule *NAFTA and the Environment: New Continental Law* (Washington, D.C. : Island Press, 1996).

Richard A. Kamp

*Directeur, Border Ecology Project Inc.
Membre, Groupe administratif, Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA*

Dick Kamp est directeur et fondateur du *Border Ecology Project Inc. (BEP)*, un petit groupe binational d'intervention et de recherche à but non lucratif, établi à Bisbee, Arizona. Créé en 1983, le BEP s'est d'abord consacré à la promotion et à l'élaboration d'un accord entre les États-Unis et le Mexique sur la pollution atmosphérique causée par les fonderies de cuivre. Depuis la signature de l'Annexe IV à l'Accord de La Paz en 1987, le BEP, sous la direction de M. Kamp, a élargi son champ d'activité et s'occupe à présent d'une série de questions liées à la santé et à l'environnement dans la région frontalière des États-Unis et du Mexique de même qu'à l'intérieur du Mexique. Ses activités comprennent la promotion de méthodes d'investissement progressistes, les études sur le terrain et la préparation d'un inventaire de l'utilisation des déchets et des matériaux dangereux par les industries *maquiladoras*; il s'intéresse aussi à l'épuisement et à la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines, à la surveillance de la pollution atmosphérique, à la planification d'urgence, au droit à l'information des communautés du nord du Mexique et à la recherche sur

les politiques dans le cadre de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) et de son Accord parallèle sur l'environnement.

M. Kamp est membre de *La Red Fronteriza de Salud y Ambiente* (santé et environnement à la frontière) et du Sonora Conchise County Environmental Health Council. En 1991, il a reçu le prix «Forum mondial de la jeunesse» du Programme des Nations Unies pour l'environnement, pour avoir contribué à l'avancement de la cause de la conservation à l'échelle de la planète. Monsieur Kamp a témoigné fréquemment devant des comités de réglementation et des comités de congressistes, au Mexique et aux États-Unis, sur des questions d'environnement binationales. Il soutient et coordonne régulièrement des assemblées locales d'élaboration de stratégies régionales visant à résoudre certains problèmes d'environnement et de développement. Au cours de l'année 1994, à la demande de maires péruviens et d'ONG, monsieur Kamp a commencé à évaluer l'incidence de l'activité minière sur l'environnement du Pérou.

Monsieur Kamp a abondamment écrit sur les questions touchant à son domaine de travail. Il a notamment publié *Recommendations Concerning Mining Impact in the Ilo and Rio Montaro Regions of Peru* (1994), *Environmental Protection with the Mexican Mining Sector and the Impact of World Bank Mining Loan #3359* (avec Geof Land et Kate McCafferty, 1994), *Environmental and Health Issues in the Interior of Mexico: Options for Transnational Safeguards* (avec Durazo et Geof Land, 1993), *Protecting Health and Environment in Mexico in a NAFTA* (1992), *Structuring Environmental Protection into Free Trade* (avec Michael Gregory, 1991), *Environmental Impacts of US-Mexico Free Trade* (avec Mary Kelly et Michael Gregory, 1992), *US-Mexico Border Environmental*



Problems (pour le *Center for Strategic and International Studies*, 1989) et *Inventory of Hazardous Material Use in Maquiladoras*, (avec Michael Gregory, 1988).

Monsieur Kamp est diplômé du *Prescott College*.

Mary E. Kelly

Directrice exécutive
Texas Center for Policy Studies
Présidente, US National Advisory Committee

Mary Kelly est titulaire d'un baccalauréat (avec distinction) en génie chimique de l'Université de l'Arizona depuis 1979. Après avoir travaillé pendant quatre ans pour la Radian Corporation, un cabinet d'experts-conseils sur les questions d'environnement, elle passe à la division de la protection de l'environnement, relevant du bureau du procureur général du Texas tout en s'inscrivant à la faculté de droit de l'Université du Texas où elle obtient un diplôme. En 1986, elle se joint au cabinet Henry & Lowere où elle s'occupe de défendre différents dossiers environnementaux présentés par des groupes de citoyens de toutes les régions du Texas. Depuis 1987, elle est devenue associée de ce cabinet où elle agit en qualité d'avocate-conseil.

Depuis 1989, madame Kelly est directrice exécutive du *Texas Center for Policy Studies*, un organisme à but non lucratif situé à Austin. Ce Centre fait de la recherche sur les grandes orientations et l'assistance technique touchant une vaste gamme de questions environnementales. Depuis cinq ans, madame Kelly se spécialise dans les questions frontalières entre le Texas et le Mexique ainsi que dans les répercussions de l'ALÉNA sur l'environnement. Elle est actuellement présidente du comité

consultatif national américain (*US National Advisory Committee*), créé en vertu de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement.

John J. Kirton

Président, Groupe de travail sur les répercussions de l'ALÉNA
Faculté de sciences politiques
Université de Toronto

John Kirton est professeur associé en sciences politiques, membre du Trinity College et chercheur au *Centre for International Studies* de l'Université de Toronto où il enseigne les relations internationales depuis 1977. Il a obtenu son doctorat à la *John Hopkins University School of Advanced International Studies* en 1977, sa maîtrise à la *Carleton University School of International Affairs* en 1973 et son baccalauréat à l'université de Toronto en 1971. En outre, il est lauréat de la bourse Woodrow Wilson.

Le professeur Kirton est actuellement président du *North American Standards Working Group*, dont les partenaires proviennent des trois pays de l'ALÉNA. Depuis 1989, il est membre du Comité de politique extérieure de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE), un corps consultatif sur le développement durable pour le compte du premier ministre du Canada. Au sein de la TRNEE, il a beaucoup travaillé sur les questions environnementales et commerciales, dont une analyse et des conseils sur la portée environnementale, de l'ALÉNA, le sommet des Amériques de Miami, l'APEC, l'Uruguay Round et l'Organisation mondiale du commerce. En avril 1995, il a été nommé membre du Comité consultatif en commerce international du gouvernement du Canada. Il est également vice-président de Kirton Associates, compagnie canadienne



spécialisée dans l'analyse des placements internationaux, des risques politiques et des médias.

Il est co-éditeur des ouvrages suivants : *The Triangle of Pacific States; Building a New Global Order: Emerging Trends in International Security; Trade, Environment and Competitiveness: Sustaining Canada's Prosperity; Canadian Foreign Policy: Selected Case; Canada and the New Internationalism; Canada, the United States and Space; The International Joint Commission Seventy years on*. Il est également coauteur de *North American Environmental Relations* (Relations environnementales nord-américaines) *North American Outlook* et a mené, antérieurement, des études pour le compte du gouvernement canadien sur les relations canado-japonaises concernant les investissements et la coentreprise. Il est également co-auteur de *Canada as a Principal Power: A Study in Foreign Policy and International Relations*.

Víctor Lichtinger

*Directeur exécutif
Commission de coopération
environnementale (CCE)*

Víctor Lichtinger a été nommé en 1994 par les gouvernements du Canada, des États-Unis et du Mexique au poste de directeur exécutif de la Commission de coopération environnementale. Il possède un bagage d'expérience unique au niveau international, environnemental et économique, acquise tant dans les secteurs privé que public.

Natif du Mexique, monsieur Lichtinger y a réalisé ses études universitaires. Il a fait sa maîtrise en économie à l'Université Stanford, aux États-Unis. Avant d'être nommé directeur exécutif de la Commission de coopération environnementale, il fut directeur de ICF Kaiser au Mexique,

une compagnie-conseil se spécialisant dans les questions environnementales.

Son expérience dans le secteur privé se marie à des postes d'importance croissante ayant trait à l'environnement, occupés dans le secteur public. Il fut le coordonnateur général de délégations mexicaines auprès de nombreuses organisations internationales, incluant la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement tenue à Rio de Janeiro en 1992.

Andrés Lira González

Président, El Colegio de México

Monsieur Lira a derrière lui une longue carrière d'universitaire. Il a été professeur à l'École nationale d'anthropologie et d'histoire, il a enseigné à la faculté de philosophie et de littérature de l'*Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*, Université autonome de Mexico, ainsi qu'aux départements d'anthropologie et d'histoire de l'*Universidad Iberoamericana*, Université ibéro-américaine. En tant que professeur et chercheur, il a essentiellement travaillé au centre d'études historiques de *El Colegio de México* (1969-1981), et au centre d'études historiques de *El Colegio de Michoacán* (1982-1993). Dans ce dernier établissement, il a été le coordinateur du centre d'études historiques jusqu'en 1985, date à laquelle il est devenu président du *El Colegio de Michoacán* et plus tard coordinateur du programme de doctorat en sciences sociales. En juillet 1993, monsieur Lira s'est joint à *El Colegio de México*. En janvier 1995, on lui a confié la responsabilité du centre d'études historiques et en septembre de la même année, il a été nommé président de *El Colegio de México*.

En tant que chercheur, monsieur Lira a travaillé sur des questions touchant les



institutions et les concepts juridiques et politiques dans le but d'en faire l'analyse du point de vue de l'histoire sociale. Parmi ses nombreuses publications, citons trois livres : *El amparo colonial y el juicio de amparo mexicano (Antecedentes novohispanos del juicio de amparo)*, publié par le Fondo de Cultura Económica en 1972 et ré-édité en 1979; *La creación del Distrito Federal*, publié par le bureau du district fédéral en 1974; *Comunidades Indígenas frente a la Ciudad de México, Tenochtitlan y Tlaltelolco, sus pueblos y barrios, 1812-1919*, coédité par El Colegio de México, El Colegio de Michoacán et CONACYT en 1983. Il est l'auteur de plusieurs chapitres sur diverses questions de gouvernement, d'économie et de société, et même de musique dans l'ouvrage *Historia de México* publié par Salvat en 1974 et ré-édité à plusieurs reprises. Avec Luis Murillo, monsieur Lira a coécrit un chapitre intitulé «*El Siglo de la Integración*» figurant dans l'ouvrage *Historia General de México*, publié en 1976 et lui aussi ré-édité. Monsieur Lira est l'auteur de nombreux articles dans son champ de spécialisation.

Monsieur Lira est né à Mexico le 8 juillet 1941. Il est diplômé de l'*Universidad Nacional Autónoma de México*, titulaire d'une maîtrise en histoire de *El Colegio de México* et d'un doctorat en histoire du Mexique de l'Université de l'État de New York, Stony Brook. Lorsqu'il était étudiant, Andrés Lira a obtenu plusieurs bourses d'études de *El Colegio de México*, de la Fondation Ford et de l'Université de l'État de New York.

Virginia W. Maclaren

*Faculté de géographie et planification
Université de Toronto*

Virginia Maclaren est professeure associée de géographie et de planification à

l'Université de Toronto où elle enseigne la planification environnementale, la gestion des déchets urbains, et la réalisation d'études d'impact. Elle est coauteure d'une étude importante sur les rapports municipaux en matière d'environnement au Canada, publié par Environnement Canada en 1995, et auteure d'une étude publiée en 1996 par ICURR Press sur les indicateurs urbains de durabilité. Elle est également directrice adjointe d'un projet de cinq ans, financé par l'Agence canadienne de développement international, qui porte sur la formation et la gestion en matière d'environnement au Vietnam. Dans le cadre de ce projet, elle agit en tant que principale conseillère d'une équipe vietnamienne chargée d'élaborer la méthodologie des rapports sur l'environnement aux niveaux national, régional et municipal au Vietnam.

Héctor Márquez Solís

*Director General de Análisis y Seguimiento
a Tratados
Comerciales Internacionales
Secretaría de Comercio y Fomento
Industrial (Secofi)*

Hector Márquez Solís a obtenu son baccalauréat de la Faculté d'économie à l'*Universidad Nacional Autónoma de Nuevo León México*. Il détient un doctorat dans le domaine des finances publiques et de la macroéconomie du département d'économie de l'Université Rochester, dans l'État de New York.

Dans sa carrière académique, monsieur Márquez a travaillé en tant que professeur d'économie à la faculté de science politique et d'administration publique à l'*Universidad Nacional Autónoma de Nuevo León México*, en tant que maître de conférences dans le département d'économie de l'Université Rochester et



comme chercheur/professeur-associé à la faculté d'économie de l'*Universidad Nacional Autónoma de Nuevo León México*.

Dans le secteur public, monsieur Márquez a travaillé dans le bureau pour la négociation de l'accord de libre-échange au sein de Secofi. Pendant les négociations de l'ALÉNA, il était responsable des secteurs automobile, pharmaceutique et électronique. Il était également responsable de la négociation des règles d'origine et des droits de douane. Plus tard, il devint directeur général adjoint pour les automobiles, les textiles, l'acier et les mesures anti-dumping dans le directoire général chargé de la mise en œuvre du sous-secrétariat pour les négociations commerciales internationales.

En tant que directeur général pour l'analyse et la mise en œuvre des accords commerciaux internationaux, monsieur Márquez est responsable de la mise en œuvre des accords signés par le Mexique, de leur promotion et de l'analyse des occasions qu'ils suscitent ainsi que de leurs répercussions. Monsieur Márquez demeure toujours le négociateur responsable des automobiles, des textiles, de l'acier et des pratiques commerciales déloyales.

Omar R. Masera

*Centro de Ecología
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*

Omar Masera est professeur associé au *Centro de Ecología* de l'UNAM, où il dirige le groupe de bioénergie. Il est titulaire d'un baccalauréat de physique de l'UNAM, ainsi que d'une maîtrise et d'un doctorat en énergies et ressources de l'Université de Californie, à Berkeley. Les travaux de monsieur Masera portent pour l'essentiel sur la gestion des ressources forestières et des énergies renouvelables,

sur les innovations technologiques et leur évaluation, ainsi que sur les effets du déboisement et de la dégradation des forêts sur les changements climatiques globaux.

Avant de travailler pour le *Centro de Ecología*, monsieur Masera était chercheur adjoint au programme international d'études sur l'énergie du laboratoire Lawrence-Berkeley à l'Université de Californie, ainsi que chercheur au programme de science et de technologie à *El Colegio de México*. Actuellement, il fait partie de plusieurs comités nationaux ad hoc — déforestation, mise en œuvre et plan d'action mexicain relatif aux changements climatiques — qui sont tous coordonnés par le *Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap)*. Monsieur Masera est l'auteur de plus d'une trentaine de publications dont un livre, plusieurs articles publiés dans des revues internationales, ainsi que des rapports et articles techniques destinés au grand public. Il a travaillé comme expert-conseil pour le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), pour la Convention cadre sur le changement climatique, pour la Commission de coopération environnementale, et pour la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes. Monsieur Masera est membre de *Pugwash Conferences of Science and World Affairs* (Conférences Pugwash sur la science et les problèmes internationaux), et lauréat du Prix Nobel de la Paix en 1995.

Robert J. Morris

*Vice-président principal
United States Council for International Business*

Robert Morris a été nommé représentant à Washington du *United States Council*



for *International Business* en septembre 1985, puis vice-président principal en 1989. Avant de se joindre au Conseil, monsieur Morris a fait une carrière au service diplomatique des États-Unis. En 1985, lorsqu'il a quitté le *Foreign Service*, il était adjoint au sous-secrétaire d'État pour les Affaires économiques. Pendant cette période, on lui a également accordé le rang d'ambassadeur, en 1983, pour son travail de coordination de la politique américaine dans le cadre des relations économiques Est-Ouest.

Monsieur Morris est entré au *Foreign Service* en 1960 après avoir servi dans la *US Navy*. Au cours de sa carrière, il s'est spécialisé dans les questions économiques et sur l'Europe de l'Ouest, où il a été en poste notamment à Bruxelles, à la délégation américaine auprès la Communauté européenne (deux fois), ainsi qu'à l'ambassade américaine de Paris et à celle de Londres. À Washington, entre autres postes, il a fait partie du personnel du conseil sur la politique économique internationale à la Maison Blanche au début des années 1970.

Colleen S. Morton

Vice-présidente, Institut des Amériques

Colleen S. Morton a été nommée vice-présidente de l'Institut des Amériques en 1993. En 1995, à ces fonctions sont venues s'ajouter celles de directrice de recherche. Elle a pour principales responsabilités la supervision des programmes, des activités de diffusion et de recherche de l'Institut. À ce titre, elle a organisé en 1993, à San Diego, une série de colloques sur l'ALÉNA pour informer le grand public, en plus de participer à titre de conférencière à diverses rencontres tenues au Mexique. Elle supervise les programmes de l'Institut portant sur les réformes politiques et

économiques en Amérique du Nord et elle représente les États-Unis au *US-Mexico Environmental Business Committee*. Son champ de spécialisation couvre le commerce et l'environnement, la libéralisation du commerce, le financement des infrastructures et l'économie politique du Mexique.

Avant de se joindre à l'Institut, madame Morton était directrice exécutive du *US Council of the Mexico-US Business Committee* et directrice des programmes pour le Mexique au *Council of the Americas* à Washington, D.C. Au *US Council*, elle était chargée de toutes les initiatives se rapportant tant à l'ALÉNA, incluant de nombreux engagements comme conférencière, des coalitions, des relations avec le Congrès et l'administration fédérale, des analyses environnementales, et des analyses de l'Accord. Elle a aussi effectué d'autres études portant sur les affaires mexicaines pour Rodman Rockefeller et David Rockefeller.

Madame Morton a supervisé la réalisation de l'étude de modélisation faite par KPMG Peat Marwick sur l'ALÉNA, ainsi que de nombreuses autres analyses gouvernementales. Elle a lancé une étude innovatrice sur les difficultés de financement des infrastructures environnementales aux frontières qui a aidé à la création de la BanqueNAD et de la CCEF. Ce faisant, elle a travaillé en étroite collaboration avec plusieurs entreprises mexicaines, notamment CEMAI et COECE, la Chambre américaine de commerce, *Canacinfra* et *Concamin* ainsi que le gouvernement du Mexique.

À plusieurs reprises, elle a comparu devant divers comités de la Chambre des Représentants et du Sénat ainsi que devant la Commission du commerce international pour y expliquer les avantages présentés



par l'ALÉNA et par des relations plus étroites avec le Mexique; elle a également souvent participé à des études sur les retombées de l'ALÉNA sur la main-d'œuvre, l'environnement et les échanges commerciaux. En sa qualité de directrice des programmes mexicains au *Council of the Americas*, elle a organisé de nombreux programmes ayant trait aux questions mexicaines, notamment sur l'application de la législation du travail et de l'environnement, ainsi que sur les perspectives commerciales au Mexique.

Avant de se joindre aux *US Council/ Council of the Americas*, madame Morton a occupé différents postes reliés au commerce : analyste des politiques commerciales pour le bureau de Washington du cabinet Weil, Gotshal & Manges; directrice du comité canado-américain de la *National Planning Association*; rédactrice en chef de *Canada-US Outlook*. Elle a également travaillé pour le Département d'État; chargée des questions politiques, elle a été en poste au Venezuela, en Nouvelle-Zélande et au Canada.

En 1990, madame Morton a reçu le Prix de la femme de l'année décerné par le groupe *Women in International Trade* de Washington, D.C. Elle a publié divers ouvrages sur l'ALÉNA et l'environnement portant principalement sur les subventions et les politiques en matière de relations commerciales, sur l'ouverture des marchés en Europe de l'Est, sur l'Accord de libre échange entre le Canada et les États-Unis ainsi que sur la réforme des politiques environnementales. Madame Morton est titulaire d'une maîtrise en économie politique internationale de l'Université de Washington et d'un baccalauréat en relations internationales du Carleton College à Northfield au Minnesota.

Alfredo Phillips Olmedo

*Président et directeur général
Banque nord-américaine de développement
(BanqueNAD)*

Alfredo Phillips a fait une longue et brillante carrière au sein du gouvernement mexicain. Il a été membre de plusieurs comités et conseils d'administration et il a corédigé plusieurs livres sur l'industrie bancaire et le commerce extérieur.

Avant d'être nommé directeur de la BanqueNAD le 30 janvier 1995, il occupait le poste de directeur général de l'Institut de la *National Fund for Housing for Workers* à Mexico.

Sa carrière au gouvernement a commencé en 1960, en tant que conseiller du directeur général de l'impôt sur le revenu au ministère des Finances. Après deux ans passés à ce poste, il est nommé directeur adjoint au département des banques, de la monnaie et des investissements, puis directeur du département de la planification économique et budgétaire.

En 1965, monsieur Phillips s'installe à Washington, D.C. et accepte un poste d'agent de prêts auprès de la Banque interaméricaine de développement. En 1966, il est nommé directeur exécutif du Fonds monétaire international où il assumera ses fonctions pendant quatre ans. Il reste dans la politique bancaire et est nommé gestionnaire et directeur adjoint de la Banque du Mexique, où il dirige le secteur des affaires internationales de 1970 à 1982. Pendant la même période, monsieur Phillips est conseiller auprès du secrétaire mexicain des Finances pour les affaires internationales. En outre, pendant deux ans, il donne des cours sur



les cycles commerciaux à l'Université ibéro-américaine de Mexico.

En 1982, monsieur Phillips devient directeur général de la Banque nationale du commerce extérieur du Mexique. En 1988 il est nommé vice-président de l'Association mexicaine des banquiers et président du Conseil d'administration du *Fondo Editorial de la Plástica*.

Monsieur Phillips a occupé le poste d'ambassadeur au Canada de 1989 à 1991. De 1991 à 1992, il a été ambassadeur au Japon. En 1992, il a été nommé sous-secrétaire au logement et au patrimoine foncier fédéral pour le secrétaire au Développement social, monsieur Luis Donaldo Colosio, où il est resté jusqu'à son entrée en fonction à la BanqueNAD.

Monsieur Phillips a fait des études en sciences humaines à l'Université du Mexique. Il est diplômé en sciences économiques de l'Université de Londres et a fait sa maîtrise en administration publique à l'Université George Washington. Monsieur Phillips a publié de nombreux articles sur le secteur des banques et sur le commerce international dans diverses revues universitaires.

Monsieur Phillips est né le 2 septembre 1935 à Matamoros, dans l'État de Tamaulipas au nord du Mexique. Il est marié à Maureen Greene de Phillips et il est père de trois enfants.

Jonathan Plaut

*Président, Comité consultatif public mixte conjoint
Commission de coopération
environnementale*

Jusqu'en février 1996, Jon Plaut fut directeur de la qualité de l'environnement à Allied Signal Inc. Au cours de

sa brillante carrière à Allied Signal Inc. (1966-1996), monsieur Plaut a été chargé de plusieurs dossiers importants, dont la mise en œuvre d'une procédure globale de gestion des déchets de la société, d'un programme global portant sur l'environnement, l'hygiène et la sécurité au travail, du programme d'Allied Signal relatif à la conformité à la législation mexicaine, et du programme de partage des ressources sur la gestion de l'environnement avec le Mexique.

Monsieur Plaut est l'un des cinq membres américains du Comité consultatif public mixte créé en vertu de l'accord parallèle de l'ALÉNA dans le domaine de l'environnement et en 1996, il a été élu président par les membres de ce comité.

Parmi ses nombreuses autres activités; tant dans le secteur public que privé, monsieur Plaut préside le *United States Council of International Business Environmental Committee*. Il a été co-président de la délégation de la Chambre de commerce internationale au Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992. Il a également été vice-président du comité consultatif national de l'EPA (*Environmental Protection Agency*) pour les questions de commerce et d'environnement.

Monsieur Plaut est fréquemment invité à participer à des conférences et à des ateliers. Il a également beaucoup écrit sur des questions comme la gestion des substances toxiques, la réglementation environnementale, les grandes questions posées par l'environnement au plan international et les rapports entre le commerce et l'environnement, dont ceux entre l'environnement et l'économie. Il a également donné des cours à l'université Tufts et ainsi qu'à la *Harvard Graduate School of Business* (1980-1995). Il est présentement professeur invité à l'Université



de Pennsylvanie (environnement et politique publique).

Monsieur Plaut est diplômé en génie de l'Université de Pennsylvanie ainsi qu'en droit de l'Université Georgetown. Il est également titulaire d'une maîtrise en droit et d'une maîtrise ès arts de l'Université de New York.

Rogelio Ramírez de la O.

*Président
Ecanal, S.A. de C.V.*

M. Ramirez de la O. est titulaire d'un doctorat (Ph. D) en économie du Collège Fitzwilliam de l'Université de Cambridge et d'un baccalauréat (B. A.) en économie de l'*Universidad Nacional Autónoma de México*. Sa spécialisation et sa thèse de doctorat ont porté sur le commerce international et les investissements directs étrangers au Mexique. Il est l'auteur d'ouvrages traitant du commerce et des investissements aussi bien que de la politique économique du Mexique.

Il est partenaire unique et président de *Ecanal, S.A. de C.V.* (Analyse économique de planification d'entreprise), qui compte parmi ses clients quelques-unes des plus grandes sociétés multinationales. Depuis sa fondation en 1977 par l'économiste britannique, feu le professeur Rodvers Opio, *Ecanal* publie le rapport économique mensuel ainsi que le rapport trimestriel spécial sur le Mexique.

Avant d'entrer chez *Ecanal*, monsieur Ramírez a travaillé deux ans aux Nations Unies dans le secteur des entreprises transnationales, où il s'est penché particulièrement sur la balance des paiements et le commerce international intra-entreprise.

Il est membre d'associations professionnelles américaines et européennes,

conseiller de cadres supérieurs de plusieurs sociétés multinationales et membre du conseil de la *University of Americas*.

Ian D. Rutherford

*Directeur général, Rapport sur l'état de l'environnement
Environnement Canada*

Ian Rutherford est responsable de la direction du programme de rapport sur l'état de l'environnement. Le Canada a en effet innové en décidant de publier tous les cinq ans un rapport national complet sur l'état de l'environnement ainsi que de nombreux bulletins d'indicateurs environnementaux sur des problèmes spécifiques à l'environnement. Le cadre canadien pression-état-réponse visant à établir les liens entre les répercussions environnementales d'une part et les activités économiques humaines et les réponses de la société d'autre part, a été adopté par de nombreux pays et organisations internationales comme l'OCDE et la Commission du développement durable de l'ONU. Le tout dernier Rapport sur l'état de l'environnement (1996) est présenté sous forme électronique sur le Web d'Internet. Il préconise pour la première fois le recours systématique à un cadre d'écosystèmes géographiques associé au cadre pression-état-réponse pour évaluer la durabilité des activités humaines dans les écozones du Canada.

Monsieur Rutherford est titulaire d'un baccalauréat et d'une maîtrise en physique de l'Université de Toronto et d'un doctorat en météorologie de l'Université McGill. Il est actif au sein de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie (SCMO) où il assume les fonctions de rédacteur en chef de *Atmosphère-Océan*, la revue publiée par la Société, et il est membre du conseil d'administration et de l'exécutif de l'*American Meteorological*



Society. Il a représenté le Canada à l'Organisation météorologique mondiale, au groupe de travail sur l'expérimentation numérique dans le cadre du projet mondial de recherche atmosphérique, ainsi qu'à l'Association internationale de météorologie et de physique de l'atmosphère.

Auparavant, il a occupé le poste de directeur général de la recherche atmosphérique, des services météorologiques et des parcs nationaux. En 1990, c'est lui qui a mené la délégation canadienne à l'Assemblée générale de l'Union mondiale pour la nature (UICN) et du Comité du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Plus récemment, il a siégé au Conseil consultatif scientifique pour les eaux des Grands Lacs de la Commission mixte internationale, au groupe de travail chargé de la santé de l'écosystème et au groupe d'étude des indicateurs d'évaluation des progrès en vertu de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. Il a récemment participé à deux ateliers sur les indicateurs de développement durable organisés par le PNUE et le Comité scientifique sur les problèmes de l'environnement (*SCOPE Scientific Committee on Problems of the Environment*).

Michael W. Trethewey

*Faculté de commerce et d'administration des affaires
Université de Colombie-Britannique*

Monsieur Trethewey est titulaire d'un doctorat en sciences économiques de l'Université du Wisconsin. Il est professeur associé en transport et logistique à la faculté de commerce et d'administration des affaires de l'Université de Colombie-Britannique. En congé de l'université, il travaille à l'heure actuelle comme conseiller spécial auprès du

président des services de l'aéroport international de Vancouver.

Monsieur Trethewey s'est spécialisé en politique économique des transports. Il a publié de nombreux ouvrages sur le secteur du transport, notamment plusieurs livres et essais universitaires sur les sujets suivants :

- analyse de la productivité dans plusieurs secteurs de transport dont les secteurs ferroviaire, aérien, routier et par oléoduc;
- mondialisation du secteur aérien;
- productivité et compétitivité internationale des coûts des transporteurs aériens;
- politique de la concurrence dans le secteur du transport;
- incidences de la déréglementation sur la main-d'œuvre; et
- politiques des prix pour les aéroports et les compagnies aériennes.

Il a été directeur de recherche pour le Groupe de travail ministériel du gouvernement fédéral canadien sur la politique aérienne internationale, chargé de formuler les premiers véritables changements à la politique depuis 1969. Il est conseiller du ministre des Transports en matière de transfert des aéroports fédéraux aux autorités aéroportuaires locales; il a également prêté ses services d'expert-conseil en transport au Bureau de la politique de la concurrence pour les questions relatives à ce domaine. Monsieur Trethewey a également fait partie du *Environmental Canada Intervenor Funding Committee* chargé de faire une étude des répercussions environnementales liées aux transports.

Monsieur Trethewey donne plusieurs cours sur le transport aérien, le transport urbain, l'analyse des coûts et bénéfices sociaux, ainsi que la logistique des affaires à l'Université de Colombie-Britannique,



qui lui a décerné le *Master Teacher Award* de la faculté. Il a enseigné la logistique des affaires internationales à l'Université canadienne en France ainsi que dans les universités de Shanghai Xiao Tung, Sian Xiao Tung et Nankai. Monsieur Tretheway a également été invité comme chercheur au Bureau australien de l'économie des transports et des communications en 1994.

Alejandro Villamar Calderón

Red Mexicana de Acción frente al Libre Comercio (RMALC)

Alejandro Villamar est responsable des questions d'environnement et de développement en sa qualité de membre de l'exécutif du *RMALC* (réseau d'action mexicain sur le libre-échange). Il a participé à l'élaboration de plusieurs propositions relatives aux questions environnementales au cours des négociations de l'ALÉNA et il est également responsable du rapport sur les répercussions de l'ALÉNA sur l'environnement au Mexique. Il a représenté le *RMALC* au Sommet de la Terre des Nations Unies à Rio en 1992, ainsi qu'au Sommet des NU à Copenhague en 1995; il a participé à de multiples réunions internationales en tant que représentant d'une ONG, notamment au Sommet des Amériques, aux réunions de la Communauté européenne, de l'OCDE, de la CNUCED ainsi qu'à une conférence d'ONG sur l'APEC.

Monsieur Villamar a été professeur et chargé de cours à différentes universités au Mexique et il a mené des recherches à l'Institut national des pêches. Il est l'auteur de plusieurs études et ouvrages scientifiques sur les ressources naturelles et le développement. Il a également occupé le poste de conseiller national au Programme des Nations Unies pour

le développement (PNUD) à Mexico et il est aussi conseiller parlementaire à la *Cámara de Diputados* (chambre des députés) au Congrès mexicain depuis 1990.

Monsieur Villamar a étudié la biologie à l'École nationale des sciences biologiques — Institut polytechnique de Mexico et a obtenu son doctorat en biologie de l'Université d'État de Moscou «M. Lomonosov» en ex-Union soviétique. Il a également poursuivi des études en techniques parlementaires et en analyses socio-politiques à l'UNAM, l'UIA et le CIDE.

Léonard Waverman

*Directeur du Centre d'études internationales
Université de Toronto*

Monsieur Waverman est professeur au département de sciences économiques de l'Université de Toronto et directeur du Centre d'études internationales de l'université.

Il a reçu son baccalauréat en commerce et sa maîtrise es arts de l'Université de Toronto (en 1964 et 1965 respectivement), ainsi qu'un doctorat du MIT en 1969. Il a été professeur invité à l'Université d'Essex, à l'Université Stanford, à la Sloan School au MIT et à l'INSEAD. À l'heure actuelle, il fait des recherches à Paris, tant à l'ESSEC (École supérieure des sciences économiques et commerciales) qu'à l'ENSAE-CREST (École nationale de la statistique et de l'administration économique-Centre de recherche en économie et statistique).

Monsieur Waverman se spécialise dans l'économie des télécommunications, le commerce international, l'organisation industrielle ainsi que les questions anti-concurrentielles et énergétiques. Il est



l'auteur de nombreux ouvrages scientifiques, a été membre de plusieurs conseils d'administration dont celui de la Commission de l'énergie de l'Ontario et celui de la Commission ontarienne des services téléphoniques. Il a également été membre de la *National Association of Regulatory Utility Commissioners (NARUC)*.

Monsieur Waverman a fourni ses services un peu partout au Canada, aux États-Unis, en Europe et en Australie ainsi qu'à des organisations internationales comme Eutelsat, l'Agence spatiale européenne et l'OCDE. Monsieur Waverman est l'un des principaux associés de *Law and Economics Consulting Group*, un grand cabinet américain d'experts-conseils dont les bureaux sont situés à Berkeley, Washington, Chicago, New York et Toronto.

Depuis 1990, il est le rédacteur en chef de *Energy Journal*. Il a également été rédacteur adjoint de la *Revue canadienne d'économie* et a siégé au comité exécutif de l'*European Association for Research in Industrial Economics (EARIC)*. Il est membre du comité canadien du droit et de la politique de la commission consultative sur le commerce et l'industrie auprès de l'OCDE, et de la Chambre de commerce internationale.

Ses travaux actuels portent sur : la mise à jour d'un ouvrage publié en 1992, intitulé *Costs and Productivity in Automobile Production: The Challenge of Japanese Efficiency* corédigé avec Mel Fuss, afin d'y inclure l'industrie automobile mexicaine; une analyse des coûts et de la réglementation des services européens par satellites (publié dans *Economic Policy* en octobre 1993); deux études pour l'OCDE — examen du système de tarification internationale des télécommunications et examen des rapports entre l'infrastructure des télécommunications et la croissance économique. Il a

récemment publié deux livres intitulés respectivement *Talk is Cheap. The Promise of Regulatory Reform in North American Telecommunications* (avec Bob Crandall, Brookings, 1996) et *The global Reconfiguration of Telecommunications* (American Enterprise Institute, 1996).

Sidney Weintraub

William E. Simon Chair of Political Economy
Centre for Strategic and International Studies

Sidney Weintraub, économiste, est titulaire de la chaire d'économie politique William E. Simon au Centre d'études internationales et stratégiques, titulaire de la chaire des affaires internationales Dean Rusk à la *Lyndon B. Johnson School of Public Affairs*, à l'Université du Texas de Austin, où il dirige le Programme des Études des politiques É.U.-Mexique.

De 1949 à 1975, M. Weintraub a poursuivi une carrière de diplomate au Département d'État. Il a tour à tour été directeur adjoint de l'*Agency for International Development* (Agence de développement international), secrétaire d'État adjoint aux Affaires économiques, chef de la Mission de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) au Chili pendant l'«Alliance for Progress» et chef de la politique commerciale au Département d'État. Il a été également «Senior Fellow» à Brookings Institution à Washington D.C.

Il est l'auteur ou l'éditeur unique de plus de 15 livres et de 125 articles. Il a abondamment écrit sur les relations commerciales É.-U.- Canada — Mexique. Son ouvrage, *A Marriage of Convenience: Relations between Mexico and the United States* (Oxford University Press, 1990) est paru en espagnol sous le titre *Matrimonio por Conveniencia* (Mexico; Editorial Diana,



1994). Ses récents ouvrages comprennent entre autres : *NAFTA — What comes Next?* (Praeger pour CSIS, 1994) et comme éditeur : *Integrating the Americas: Shaping Future Trade Policy* (Transaction Publishers pour le North-South Center de Miami, 1994). Il est le coéditeur d'une série de six volumes publiés par Westview Press en 1991 sur le développement et la migration internationale au Mexique, en Amérique centrale et dans le bassin des Caraïbes. Son livre, *Free Trade Between Mexico and the United States?* (Brookings Institution, 1984) présageait des événements à venir.

Parmi les articles de journaux et chapitres de livres récents, on peut citer : «The Importance of Trade in the Western Hemisphere», *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, automne 1994; «Challenges for the Future of Trade in the Western Hemisphere», North-South Center, 1994; «Laying a Firm Foundation», *Foreign Service Journal*, mars 1994 et «Modeling the Industrial Effects of NAFTA » (dans Lustig, Bosworth et Lawrence, *North American Free Trade: Assessing the Impact*, Brookings, 1992). Il a également signé des articles dans les *Foreign Affairs*, *Foreign Policy*, *New York Times*, *Wall Street Journal*, *Washington Post* et *Financial Times*. Il écrit régulièrement des articles d'opinion dans le journal de Mexico, *El Economista*, et pour le Copley News Service.

Monsieur Weintraub est conseiller auprès d'organismes gouvernementaux américains, de sociétés privées, de sociétés-conseils et de nombreuses institutions internationales dont la Banque mondiale, le FMI, la Banque interaméricaine de développement et les Nations Unies. Il a participé aux assemblées de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce, l'Organisation de coopération et de développement économiques et

bien d'autres organismes des Nations Unies.

Monsieur Weintraub est diplômé de l'American University (Doctorat en économie), de l'Université Yale (M.A. en économie), de l'Université du Missouri (B.J. et M.A. en journalisme), de l'Université de Boston (Programme de langue allemande) et du City College de New York (B.B.A.).

Douglas P. Wheeler

*Secrétaire des ressources
The Resources Agency, Californie*

Créée en 1961, l'Agence des Ressources (*Resources Agency*) surveille et coordonne les activités et les fonctions de 17 Départements d'État, conseils d'administration, commissions et agences de conservation tels que le Département pour la conservation, la pêche et le gibier; celui des forêts et de la protection contre le feu; celui des parcs et loisirs; celui des ressources aquatiques et la Commission pour la côte de la Californie.

Les départements, conseils et commissions ont une force de travail combinée de plus de 12 000 membres et un budget annuel de 1,5 milliard de dollars US. Ils varient en taille du département des forêts et de la protection contre le feu qui a 4 600 employés et un budget approximatif de 400 millions de dollars US, au Conseil Californien de la rivière Colorado avec ses 10 employés et son budget de 900 000 dollars.

Le Secrétaire des ressources, un membre du Cabinet du gouverneur, est responsable des activités de l'État de la Californie en ce qui a trait à la préservation, à la gestion et à l'amélioration de ses ressources naturelles, incluant la terre, la faune, l'eau et les minéraux. De plus,



le secrétaire est responsable des ressources culturelles, paysagères et des loisirs de l'État. Le secrétaire sert également de représentant du gouverneur auprès des commissions et des conseils d'administration de l'Agence. Il coordonne les programmes de ressources fédéraux et de l'État et surveille les affaires fiscales des départements et veille à la préparation des rapports sur l'état de l'environnement.

Douglas P. Wheeler a été nommé septième secrétaire des ressources de l'État de Californie le 26 décembre 1990, et fut assermenté le 7 janvier 1991.

Un leader de longue date dans le domaine de la conservation, monsieur Wheeler a été vice-président du Fonds mondial pour la nature et de la *Conservation Foundation* en 1990, ayant servi en tant que vice-président exécutif et vice-président de cette fondation de 1987-1990. Auparavant, il fut directeur général du Sierra Club (1985-1987), fondateur et président du *American Farmland Trust* (1980-1985), vice-président exécutif du *National Trust for Historic Preservation* (1977-1980), sous-secrétaire adjoint de l'Intérieur (1972-1977), conseiller législatif et avocat législatif pour le département de l'Intérieur (1969-1971).

Monsieur Wheeler est un ancien élève du *Hamilton College* (1963) et de la Faculté de droit de l'Université Duke (1966). Républicain, il est marié et a deux fils.

David Wilk Graber

Directeur général
WG Consultores y Asociados, S.A. de C.V.

David Wilk est titulaire d'un doctorat en planification environnementale de

l'Université de Californie à Berkeley. Il a fait sa thèse de doctorat sur l'évaluation de l'aménagement du territoire et des mécanismes de politique environnementale en périphérie urbaine de Mexico. Il a aussi publié des ouvrages concernant l'aménagement du territoire et les mécanismes de politique, de planification et de préservation de l'environnement ainsi que sur la réglementation, les évaluations et les systèmes d'information géographique appliqués aux analyses de l'environnement et à l'aménagement du territoire.

Il est le fondateur et le directeur général de *WG Consultores y Asociados, S.A. de C.V.*, un cabinet d'experts-conseils pour les questions relatives à l'environnement en milieu urbain, créé à Mexico en 1994. *WG Consultores y Asociados, S.A. de C.V.* est membre de la *Cámara Nacional de Empresas de Consultoría* et bénéficie d'un agrément de l'*Instituto Nacional de Ecología* comme cabinet spécialisé dans les études sur les répercussions environnementales du développement touristique fédéral et des moyens de transport.

De 1994 à 1995, il a fait partie d'un groupe de travail sur le développement durable, le commerce, les ressources naturelles, et la technologie pour l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE), où il était responsable de la section sur l'énergie, le commerce et l'environnement au Mexique. Monsieur Wilk a aussi dirigé la gestion environnementale du projet de la Banque mondiale sur l'environnement à la frontière américano-mexicaine. Il a été en charge de plusieurs travaux internationaux de consultation reliés à l'environnement et au transport. Dernièrement, il a dirigé le projet «Buenos Aires — Colonia Crossing» (Argentine — Uruguay) et la reconstruction de deux ponts détruits pendant la guerre civile au



Salvador. Il a aussi participé à des projets de transport commandités par le BID au Nicaragua et au Salvador.

Avant de fonder *WG Consultores y Asociados, S.A. de C.V.*, monsieur Wilk a travaillé pendant cinq ans comme expert-conseil indépendant; il s'est occupé de nombreux projets concernant la planification de l'aménagement du territoire et de l'environnement, d'études sur les répercussions environnementales et de systèmes d'information géographique.

Monsieur Wilk est membre de la *Sociedad Mexicana de Planificación de México* et de l'exécutif de *Partners of the Americas*, un partenariat entre San Francisco et Mexico. Il a été le président du comité d'écologie urbaine (en activité jusqu'à décembre 1987) et membre du comité binational sur l'utilisation du réservoir aquifère de Mexico comme source d'approvisionnement en eau, ainsi que du conseil national de recherches (*Water Science and Technology Board, É.-U.*) et de l'*Academia Nacional de Ingeniería (Mexico)*.



Annexe F. Groupe consultatif sur les répercussions de l'ALÉNA

Pierre-Marc Johnson (Président)
Avocat, Heenan Blaikie

León Bendesky
Économiste (Mexique)

Pierre Gosselin
Comité de santé environnementale du Québec

William Haney III
Président, Molten Metal Technologies Inc.

Kenneth Harrigan
Ex-Président et chef de la direction de la Ford Motor Company du Canada

Gary Hufbauer
Institute for International Economics

Richard Kamp
Directeur, Border Ecology Project Inc.

Elizabeth May
Directrice exécutive, Sierra Club of Canada

Jack McLeod
Directeur Corporatif, Shell Canada
(ex-président et chef de la direction)

José Montemayor Dragonne
Président, Association mexicaine des fabricants de produits chimiques

Robert Repetto
Vice-président et économiste en chef
World Resources Institute

Hilda Salazar
Président, *Grupo Desarrollo-Ambiente*

Philip Shabecoff
Editeur, Greenwire

Víctor Manuel Toledo
Centro de Ecología, UNAM

Víctor L. Urquidi
El Colegio de México

