

L'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA

Cadre d'analyse (phase II)
et études d'enjeux

Série sur l'environnement et le commerce



COMMISSION DE
COOPÉRATION ENVIRONNEMENTALE
COMISIÓN PARA LA
COOPERACIÓN AMBIENTAL
COMMISSION FOR
ENVIRONMENTAL COOPERATION

L'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA

Cadre d'analyse (phase II)
et études d'enjeux



1999

La présente publication a été préparée par le Secrétariat de la Commission de coopération environnementale (CCE) et ne reflète pas nécessairement les vues des gouvernements du Canada, du Mexique ou des États-Unis.

Cette publication peut être reproduite en tout ou en partie sous n'importe quelle forme, sans le consentement préalable du Secrétariat de la CCE, mais à condition que ce soit à des fins éducatives ou non lucratives et que la source soit mentionnée. La CCE apprécierait recevoir un exemplaire de toute publication ou de tout écrit inspiré du présent document.

Publié par la Section des communications et de la sensibilisation du public du Secrétariat de la CCE.

Pour de plus amples renseignements sur le présent rapport
ou sur d'autres publications de la CCE, s'adresser à :

Commission de coopération environnementale

393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200
Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9
Tél. : (514) 350-4300 • Téléc. : (514) 350-4314
<http://www.cec.org>

ISBN 2-922305-28-7

(Édition anglaise : ISBN 2-922305-27-9

édition espagnole : ISBN 2-922305-29-5)

©Commission de coopération environnementale, 1999

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 1999

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Canada, 1999

Disponible en español - Available in English

Imprimé au Canada

Papier

Recyclé, 30 % de
postconsommation,
sans chlore atomique

Encre

À base d'huile
végétale, sans
chlore
ni métaux lourds

Conception graphique et impression

Conception et mise en pages
Mosaïc Design
Communication

Pré-impression
Scan Express

Impression
Delpar Litho

Table des matières

Message de la directrice exécutive par intérim	iv
Avant-propos	v
Groupe de travail du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA (phase II)	vii
Groupe consultatif du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA	vii
Remerciements	viii
L'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA : cadre d'analyse (phase II)	1
Étude 1	
La culture du maïs au Mexique : quelques-unes des répercussions environnementales de l'ALÉNA	65
Étude 2	
La production de bovins dans les parcs d'engraissement des États-Unis et du Canada : quelques-unes des répercussions environnementales de l'ALÉNA	183
Étude 3	
L'électricité en Amérique du nord : quelques-unes des répercussions environnementales de l'ALÉNA	259

Message de la directrice exécutive par intérim

La Commission nord-américaine de coopération environnementale s'engage à mieux faire comprendre au public les liens entre l'environnement et le commerce en vue de promouvoir le développement durable. À cette fin, une équipe composée de représentants indépendants des trois pays et conseillée par un groupe consultatif de spécialistes a élaboré un cadre qui doit permettre d'analyser régulièrement les répercussions environnementales de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA). Le Conseil a demandé au Secrétariat de publier ce cadre, ainsi que les trois études d'accompagnement destinées à le mettre à l'essai dans trois secteurs précis du marché nord-américain. Le Conseil considère l'élaboration de ce cadre comme un élément du mandat qui lui incombe en vertu de l'alinéa 10(6)d) de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement.

Aucun des trois gouvernements n'a pris position en ce qui concerne le contenu du cadre ou des études qui l'accompagnent. Ce cadre doit aider à mieux faire comprendre au public les répercussions environnementales possibles du commerce et de l'évolution parallèle de l'économie et des institutions nord-américaines. Il est très important de noter que tous les efforts visant à déterminer les liens entre les dispositions d'un accord commercial et ses répercussions environnementales représentent un défi de taille. En examinant attentivement ces études, on constate que le défi est encore plus difficile à relever dans le contexte actuel, étant donné que le processus d'intégration économique des pays nord-américains est en place depuis longtemps et que l'entrée en vigueur de l'ALÉNA est relativement récente. Les membres du Conseil souhaitent exprimer leur sincère gratitude aux membres du Groupe de travail et du Groupe consultatif du Projet pour le travail accompli, et sont impatients de pouvoir continuer d'examiner le produit de leurs travaux.

La prochaine phase de ce processus consistera à mettre en œuvre un examen du cadre par des pairs, qui devrait être terminé d'ici le mois de novembre de cette année. Les évaluateurs seront des universitaires, des spécialistes du commerce et de l'économie, des analystes de politiques et des experts d'autres domaines pertinents provenant des trois pays. Au terme de cette évaluation, un rapport sommaire final sera présenté au Conseil, qui déterminera alors s'il convient d'entreprendre des travaux additionnels dans ce domaine.

Janine Ferretti

Directrice exécutive par intérim

Avant-propos

Aux termes de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement [alinéa 10(6)d)], la Commission de coopération environnementale (CCE) doit examiner de façon continue les répercussions de l'ALÉNA sur l'environnement. Le cadre d'analyse (phase II) décrit dans le présent document est le fruit de la réflexion collective du Groupe de travail du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA, créé dans le but d'aider la CCE à concevoir un schéma directeur pour la réalisation de ce mandat. On a soigneusement sélectionné les membres du Groupe de travail de manière à constituer une équipe trinationale et interdisciplinaire de spécialistes.

Le Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA est en cours depuis l'été 1995, époque à laquelle la CCE a entrepris d'élaborer un cadre d'analyse en vue d'évaluer les incidences de l'ALÉNA sur l'environnement en Amérique du Nord. Avant d'amorcer la phase I, la CCE a passé en revue d'autres travaux qui visaient à analyser les effets de l'activité économique et du commerce sur l'environnement, elle a déterminé quelles autres organisations s'occupaient également de ces questions et elle a examiné les affirmations faites avant l'entrée en vigueur de l'ALÉNA sur ce que le public et les parties intéressées considéraient comme les principales répercussions probables (positives et négatives) de l'Accord¹.

Au cours de la phase I, le Groupe de travail s'est essentiellement attaché à comprendre la dynamique du commerce et des investissements engendrée par l'ALÉNA, afin de déterminer les domaines où les relations économiques étaient susceptibles d'être modifiées et d'établir une démarche analytique préliminaire. Le cadre d'analyse a pour but de permettre la compréhension des liens entre le commerce et l'environnement, d'aider à prévoir les importantes incidences environnementales dans le contexte de la libéralisation des échanges et d'aider à mettre au point des outils d'intervention qui seront mieux à même d'atténuer les répercussions négatives et de maximiser les répercussions positives.

L'actuel cadre d'analyse est le produit de la phase II du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. Il repose sur la démarche de base élaborée au cours de la phase I et étoffée à la suite d'un examen approfondi et de vastes consultations². Les conclusions de l'atelier tenu en avril 1996 à La Jolla (voir l'annexe A) ont permis d'obtenir une orientation générale quant à la conception et à l'exécution de la phase II du Projet. Les résultats des consultations sur le commerce et l'environnement menées par le Comité consultatif public mixte au printemps et à l'été 1996 ont fourni certaines orientations additionnelles. La phase II tient également compte des travaux effectués sur les liens entre le commerce et l'environnement par des organisations internationales comme l'OCDE, ainsi que par les chercheurs et d'autres groupes à l'intérieur et à l'extérieur de la région de l'ALÉNA.

¹ Commission de coopération environnementale, 1996c, 1996d.

² Commission de coopération environnementale, 1996a.

On a élaboré ce cadre au cours de la phase II en s'appuyant sur l'analyse de quatre études constitutives :

- un examen du fonctionnement des institutions de l'ALÉNA qui ont des liens avec l'environnement;
- une étude sur les enjeux de la culture du maïs au Mexique;
- une étude sur les enjeux de la production de bovins dans les parcs d'engraissement au Canada et aux États-Unis;
- une étude sur les enjeux du secteur de l'électricité au Canada, au Mexique et aux États-Unis.

La première étude, intitulée *Les institutions de l'ALÉNA: La performance et le potentiel environnementaux de la Commission du libre-échange et autres organes connexes à l'ALÉNA*³, visait à examiner une vaste gamme de changements économiques, sociaux et politiques par le biais d'une analyse du fonctionnement des institutions issues de l'Accord.

Les trois études sur les enjeux effectuées ultérieurement avaient pour but de mettre à l'essai et de peaufiner le cadre d'analyse, en mettant particulièrement l'accent au cours de la phase II sur la compréhension et l'approfondissement des liens entre l'activité économique et l'environnement. Les raisons qui ont présidé au choix des secteurs généraux de l'agriculture et de l'énergie ainsi que des enjeux précis à examiner sont exposées à l'annexe B. En outre, afin d'assurer un équilibre et de pouvoir évaluer la portée du cadre d'analyse, on a choisi des études qui prenaient en compte les liens nationaux, bilatéraux et trilatéraux entre l'ALÉNA et l'environnement. Ces études sur les enjeux suivent le présent exposé du cadre d'analyse (voir les Études 1 à 3).

Au cours de la phase II, la CCE a organisé deux ateliers en vue d'examiner les études sur les enjeux et le cadre général d'analyse. Les ateliers avaient pour objet de présenter les travaux de recherche et d'analyse en cours à des spécialistes des secteurs étudiés afin que ceux-ci en fassent l'examen et soumettent leurs commentaires⁴. Ces ateliers ont donné lieu à beaucoup de débats, à la suite desquels on a formulé des conclusions intégrées qui cernaient les thèmes revenant régulièrement et les points essentiels soulevés en vue de leur intégration aux études⁵. Les études sur les enjeux ont joué un rôle décisif dans la mise à l'essai et le peaufinage du cadre d'analyse (phase II) du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. Nous espérons que ce cadre sera utile et pourra être appliqué de façon continue aux enjeux et aux secteurs préoccupants dans la collectivité de l'ALÉNA.

Sarah Richardson

Gestionnaire de programme

ALÉNA/Environnement, Commission de coopération environnementale

Février 1998

³ Commission de coopération environnementale, 1997b.

⁴ Commission de coopération environnementale, 1997c, 1997d. Une liste des participants aux deux ateliers est jointe à l'annexe C.

⁵ Voir l'annexe D pour un exposé des conclusions générales des ateliers.

Groupe de travail du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA (phase II)

John Kirton*
Département des sciences politiques
Université de Toronto

Ralph Cavanagh
Natural Resources Defense Council, San Francisco

Rafael Fernandez de Castro
Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)

Dermot Foley
Association for the Advancement of Sustainable Energy Policy,
Vancouver

Glenn Fox
Département de l'économie et des techniques agricoles
Université de Guelph

Edward Hoyt
EIC de México, S.A. de C.V.

John Paul Moscarella
Econergy International Corporation (EIC), Washington (D.C.)

Alejandro Nadal
Professeur, Centre des études économiques et Programme des
sciences et de la technologie
El Colegio de México

Rogelio Ramírez de la O.*
Directeur général, Ecanal S.A. de C.V.

Carol Reardon
Heenan Blaikie, Vancouver

C. Ford Runge
Professeur distingué d'économie appliquée et de droit
McKnight University
Department of Applied Economics, Center for International
Food and Agricultural Policy, University of Minnesota

David Wilk Graber*
WG Consultores y Asociados, S.A. de C.V./Louis Berger
International Inc.

Groupe consultatif du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA

Pierre Marc Johnson
Heenan Blaikie, Montréal

Alicia Barcena
Conseillère, PNUE, Mexique

León Bendesky
Directeur, ERI Consultants, Mexique

Pierre Gosselin
Comité de santé environnementale du Québec

William Haney III
Président, Molten Metal Technologies

Kenneth Harrigan
Ancien président et chef de la direction, Ford du Canada Ltée

Gary Hufbauer
Council on Foreign Relations, New York

Richard Kamp
Directeur, Border Ecology Project

Elizabeth May
Directrice exécutive, Club Sierra du Canada

Jack McLeod
Directeur d'entreprise (ancien président-directeur général
de Shell Canada)

Edmund Miller
Mott Foundation

José Montemayor Dragonné
Directeur commercial, Química Pennwwalt, S.A. de C.V. México

Robert Repetto
Vice-président et économiste en chef,
World Resources Institute

Hilda Salazar
Présidente, Grupo Desarrollo-Ambiente

Víctor Urquidi
Professeur, El Colegio de México

* Membre du Groupe de travail du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA (phase I). Les personnes suivantes étaient également membres du Groupe de travail lors de la phase I : Raúl García Barrios (Centro de Investigación y Docencia Económicas), Omar Masera (Centro de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México), Virginia Maclaren (Département de géographie, Université de Toronto) et Sidney Weintraub (Center for Strategic and International Studies, Washington, D.C.).

Remerciements

La CCE désire témoigner sa reconnaissance aux nombreuses personnes qui ont contribué à divers titres au succès de la réalisation de la phase II du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. D'abord et avant tout, elle tient à remercier pour leur apport les membres du Groupe de travail et la principale attachée de recherches de celui-ci, Julie Soloway, du *Centre for International Studies* de Toronto. Michael P. Ivy, Cecilia Brain, Marcos Chávez Maguey et Francisco Aguayo ont également fourni une aide à la recherche.

Le Groupe de travail et la CCE tiennent également à souligner l'importante contribution des personnes suivantes aux diverses composantes de la phase II du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA : Sanford Gaines, University of Houston; Armand de Mestral, Faculté de droit de l'Université McGill; Rafael Ortega Paczka, *Universidad Autonoma de Chapingo*; Antonio Turrent, *Colegio de Posgraduados* et INIFAP; Rocío Alatorre, *Instituto de Salud, Ambiente y Trabajo (ISAT)*; Carlos Salas Páez, Programme des sciences et de la technologie, *El Colegio de México*; enfin, Víctor Suárez, *Asociación nacional de empresas comercializadoras de productos del campo (ANEC)*.

Diverses personnes appartenant aux instances gouvernementales des trois pays de l'ALÉNA, à des groupes de défense de l'environnement, à des associations de gens d'affaires et à d'autres institutions se sont également mises à la disposition des membres du Groupe de travail pour des entrevues spécialisées ainsi que des consultations officieuses ou officielles. Nous leur sommes grandement reconnaissants de leur collaboration et de leurs conseils. La CCE remercie en outre les personnes qui ont pris le temps de participer aux ateliers d'experts tenus à Montréal et consacrés à l'examen des études sur les enjeux et du cadre d'analyse. Les commentaires obtenus grâce à ces consultations ont joué un rôle crucial dans l'élaboration finale de cette phase du Projet.

Enfin, la CCE témoigne sa reconnaissance au Groupe consultatif du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA, dont les membres donnent bénévolement de leur temps pour aider le Groupe de travail et viennent en enrichir les travaux.

L'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA Cadre d'analyse (phase II)

Table des matières

Acronymes et sigles	4
Résumé	5
I. Introduction	8
II. L'enjeu et son contexte	12
A. Le contexte environnemental	12
B. Le contexte économique	13
C. Le contexte social	14
D. Le contexte géographique	15
III. La filière de l'ALÉNA	16
A. Les règles nouvelles introduites par l'ALÉNA	17
B. Les institutions issues de l'ALÉNA	18
C. Les courants d'échange	20
D. Les courants d'investissement transfrontaliers	21
E. Les autres facteurs économiques déterminants	25
IV. Les liens avec l'environnement	27
A. La production, la gestion et les techniques	27
B. L'infrastructure de transport et les services connexes	30
C. L'organisation sociale	32
D. Les politiques des pouvoirs publics	34
V. Les répercussions environnementales et les indicateurs	37
Conclusions	41
Ouvrages à consulter	42
Annexe A Questions et thèmes principaux	44
Annexe B Justification du choix des secteurs et des enjeux	49
Annexe C Liste des experts ayant participé aux ateliers des 16 et 17 octobre 1997	58
Annexe D Conclusions relatives au cadre général de travail	62
Liste des tableaux	
Tableau 1 Certains indicateurs environnementaux pour la qualité de l'air	38
Tableau 2 Certains indicateurs environnementaux pour l'eau	39
Tableau 3 Certains indicateurs environnementaux pour les sols	40
Tableau 4 Certains indicateurs environnementaux pour le biote	40

Acronymes et sigles

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
BECC	<i>Border Environment Cooperation Commission</i> (Commission de coopération environnementale aux frontières)
CCE	Commission de coopération environnementale
CFC	chlorofluorocarbures
COV	composés organiques volatils
DBO	demande biochimique en oxygène
EPA	<i>Environmental Protection Agency</i> (Agence de protection de l'environnement) des États-Unis
GATT	<i>General Agreement on Tariffs and Trade</i> (Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce)
HAP	hydrocarbures aromatiques polycycliques
IED	investissement étranger direct
MES	matières en suspension
NADBank	<i>North American Development Bank</i> (Banque nord-américaine de développement)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMC	Organisation mondiale du commerce
PM ₁₀	matière particulaire d'un diamètre de 10 microns ou moins
PNB	Produit national brut

Résumé

La Commission de coopération environnementale (CCE) a élaboré le cadre exposé dans le présent document en vue d'analyser les importantes modifications de l'environnement qui sont liées à la mise en œuvre de l'ALÉNA en Amérique du Nord. Le cadre distingue et décrit quatre grands processus par lesquels le milieu naturel subit les répercussions des activités découlant des règles, institutions, échanges commerciaux et investissements engendrés par l'ALÉNA. Il fait également ressortir les domaines où une analyse plus approfondie, une surveillance plus serrée des indicateurs clés et une modification des politiques, des techniques et des institutions pourraient s'imposer.

Voici les grands éléments du cadre d'analyse :

I. Introduction

Cette section décrit la question ou le secteur à l'étude ainsi que les relations fondamentales entre l'ALÉNA et les changements économiques, d'une part, et les modifications de l'environnement, d'autre part.

II. Enjeu et son contexte

A. Le contexte environnemental

Cette section établit le rapport qui existe entre la question ou le secteur à l'étude et l'environnement, décrit les caractéristiques de cette question ou de ce secteur et vise à susciter un examen équilibré de l'ensemble des éléments et des modifications de l'environnement qui peuvent avoir un rapport avec un sujet donné.

B. Le contexte économique

Cette section dresse un tableau des principaux facteurs économiques qui provoquent des changements dans le domaine de l'environnement et dans d'autres domaines au sein de l'économie nord-américaine; il s'agit d'illustrer l'idée que l'ALÉNA fait partie d'un vaste ensemble de forces économiques.

C. Le contexte social

Cette section porte sur le contexte social et les institutions sociales qui ont des liens avec la question à l'étude.

D. Le contexte géographique

Cette section est consacrée à l'influence des caractéristiques géographiques de l'Amérique du Nord (p. ex., les facteurs climatiques, la densité démographique et les caractéristiques physiques) sur l'activité économique et l'environnement.

III. La filière de l'ALÉNA

A. Les règles nouvelles introduites par l'ALÉNA

L'ALÉNA a directement changé les règles qui régissent le commerce et l'accès aux investissements dans le cas de produits et de services multiples, de même qu'il a mis en place toute une série de mesures importantes qui régissent une vaste sphère de l'activité économique et commerciale.

B. Les institutions issues de l'ALÉNA

L'ALÉNA a créé deux douzaines d'institutions intergouvernementales trilatérales ainsi que plusieurs mécanismes de règlement des différends et a contribué à la création de beaucoup d'autres institutions et mécanismes. Ainsi, l'ALÉNA ne constitue pas uniquement un ensemble statique de règles, mais bien un régime dynamique qui grandit de façon à répondre aux besoins économiques et écologiques nouveaux et à profiter des occasions qui se présentent.

C. Les courants d'échange

On examine dans cette section le volume et la composition des échanges en Amérique du Nord, au niveau général et au niveau sectoriel, notamment les exportations, les parts du marché et les courants d'échange qui concernent les techniques pertinentes.

D. Les courants d'investissement transfrontaliers

On analyse les investissements étrangers directs effectués dans les trois pays, de même que les investissements intérieurs effectués par les sociétés.

E. Les autres facteurs économiques déterminants

On met les autres facteurs macroéconomiques en lumière afin de situer dans leur contexte la question à l'étude et la relation qui existe entre cette question et l'ALÉNA. Parmi les facteurs à considérer, mentionnons la demande globale, la croissance du revenu et de la population, les taux d'intérêt et les taux de change.

IV. Les liens avec l'environnement

La démarche distingue quatre points de contact essentiels entre le milieu naturel, d'une part, et les changements engendrés par l'ALÉNA dans le commerce et les investissements, d'autre part : la production, la gestion et les techniques; l'infrastructure de transport et les services connexes; l'organisation sociale; enfin, les politiques des pouvoirs publics.

A. La production, la gestion et les techniques

Le premier lien concerne les intrants et les opérations qui assurent la production des biens et la prestation des services. Les éléments suivants sont particulièrement importants : la taille ou la quantité et la concentration géographique des entreprises ainsi que des ressources naturelles et autres intrants utilisés, la technique, l'équipement de protection de l'environnement, l'infrastructure et les systèmes de gestion des entreprises, de même que la pollution causée par les procédés et les produits de ces entreprises. L'ALÉNA peut également avoir des répercussions sur l'environnement par suite de l'influence qu'il exerce sur la stratégie des entreprises et sur leur attitude à l'égard de l'intérêt collectif. Les entreprises qui visent l'ensemble du marché régi par l'ALÉNA peuvent décider d'adopter de leur propre chef les normes environnementales les plus strictes pratiquées dans la région et y soumettre l'ensemble de leurs activités.

B. L'infrastructure de transport et les services connexes

Elle comprend le réseau de transport constitué par les routes, les chemins de fer et les ports, ainsi que les réseaux de distribution d'eau et les stations d'épuration des eaux usées. Pour être en mesure d'améliorer l'état de l'environnement, il importe que les voies et autres équipements qui permettent actuellement de franchir les frontières puissent admettre un volume accru et que les futurs équipements évitent les zones écologiquement sensibles, en plus de contribuer à soulager les pressions qui s'exercent sur les zones de grande densité. L'adoption de modes de transport plus respectueux de l'environnement présente également un intérêt.

C. L'organisation sociale

L'amélioration de l'environnement suppose tout un réseau d'organisations sociales intéressées aux questions d'environnement, bien organisées, compétentes et dynamiques. Un tel réseau regroupe des collectivités locales, des associations de consommateurs, de travailleurs et de défense de l'environnement, des coopératives et d'autres groupements qui peuvent directement exiger et obtenir des méthodes et des règles plus saines, exécuter des programmes ou s'engager dans des activités susceptibles de contribuer directement à l'amélioration de l'environnement et qui peuvent également former des coalitions d'intéressés ayant pour objet de servir les intérêts de l'environnement. Il faut également inclure dans cette catégorie les organisations d'affaires et les sociétés qui prônent la prévention de la pollution et l'adoption de normes environnementales d'application volontaire. Les institutions issues de l'ALÉNA peuvent constituer le centre d'une communauté nord-américaine plus intense, où pourront grandir l'idée d'une saine gestion de l'environnement commun, le sens de la coopération et la capacité d'agir pour améliorer l'environnement.

D. Les politiques des pouvoirs publics

Les pouvoirs publics, à l'échelon national ou fédéral comme aux échelons inférieurs, jouent un rôle en mettant sur pied des programmes qui viennent accentuer ou, au contraire, atténuer les incidences de la libéralisation induite par l'ALÉNA, qui instituent des règlements relatifs à l'environnement et en assurent l'application et qui, par le biais de taxes, d'impôts, de crédits, de subventions, de redevances d'utilisation et de programmes de mise hors production et de conservation, contribuent de façon importante à la protection de l'environnement. Les États membres peuvent notamment se servir des institutions mises en place par l'ALÉNA pour harmoniser dans une grande mesure leurs règlements.

V. Les répercussions environnementales et les indicateurs

L'action des processus mentionnés ci-dessus, qui peut engendrer une pression sur l'environnement ou jouer en faveur de celui-ci, se conjugue aux conditions environnementales actuelles pour accroître ou, à l'opposé, réduire la viabilité de certains lieux et de certaines dimensions du milieu naturel. Ce qui nous intéresse, en dernière analyse, c'est l'impact sur les quatre grands compartiments du milieu naturel : l'air, les eaux, les terres et les êtres vivants (le biote).

A. L'air

Cette section s'intéresse à la pollution et à la qualité de l'air à l'échelle locale et régionale ainsi qu'aux changements qui s'opèrent sur une plus vaste échelle, tels l'appauvrissement de la couche d'ozone et l'évolution du climat.

B. Les eaux

Cette section s'intéresse à la quantité et à la qualité des eaux continentales, côtières et souterraines en fonction d'usages qui vont de l'irrigation à la subsistance des écosystèmes et à la consommation par les humains.

C. Les terres

Cette section s'intéresse à la qualité et à l'usage des terres, notamment à la couverture forestière et aux aires naturelles protégées.

D. Le biote

Cette section s'intéresse à divers aspects des populations d'animaux, de végétaux et d'humains, à leurs flux et à leur santé, ainsi qu'à la diversité biologique en général.

Dans le cas des quatre milieux cités, les modifications sont mesurées par des indicateurs choisis, qui font appel à des mesures scientifiques courantes et touchent à certains aspects particulièrement importants pour cerner l'évolution de l'environnement en Amérique du Nord.

I. Introduction

Le présent document porte sur la phase II de l'élaboration d'un cadre d'analyse permettant d'évaluer les répercussions environnementales de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA).

On utilise le cadre pour déterminer les incidences positives et négatives sur le milieu liées à la mise en œuvre de l'ALÉNA en Amérique du Nord. À cette fin, on analyse le régime instauré par l'ALÉNA ainsi que les courants d'échange et d'investissement connexes et on distingue quatre grands domaines dans lesquels les activités engendrées ou modifiées par les règles et les institutions de l'ALÉNA peuvent avoir des conséquences sur l'environnement. Le cadre est conçu de manière à permettre de préciser des variables clés, de dégager des liens logiques, de rendre compte de l'information actuelle et d'indiquer les domaines dans lesquels il faut mener des activités additionnelles d'approfondissement, de surveillance et de collecte de données. Il ne permet pas une évaluation concluante de toutes les répercussions environnementales réelles de l'ALÉNA. On n'est pas encore en mesure d'obtenir une évaluation définitive de cet ordre à cause du manque de données de référence exhaustives sur les liens pertinents et du peu de temps qui s'est écoulé depuis l'entrée en vigueur de l'Accord. Le cadre d'analyse est destiné à être appliqué à des questions ou à des secteurs précis qui peuvent être intimement liés à l'ALÉNA et qui suscitent des préoccupations environnementales importantes pour les pays membres.

8

Le cadre d'analyse vient compléter les modèles formels d'équilibre général ou partiel calculable et les modèles apparentés que l'on utilise déjà pour évaluer les incidences de l'ALÉNA. Les modèles de ce genre nécessitent un consensus sur les variables et les relations pertinentes et prioritaires; ils exigent aussi que l'on dispose de données précises, chronologiques et transnationales qui n'ont pas encore été recueillies en nombre suffisant dans la région de l'ALÉNA. En outre, les modèles mathématiques formels ne tiennent pas compte d'aspects cruciaux du régime de l'ALÉNA, des dimensions nouvelles et futures de l'activité économique et écologique, non plus que des données souvent qualitatives ou non scientifiques qui constituent à l'heure actuelle les seuls renseignements que l'on possède sur certains importants processus. Par surcroît, les responsabilités en matière de politiques et les mandats de la Commission de coopération environnementale (CCE) invitent celle-ci à élaborer un cadre d'analyse basé sur l'activité concrète des acteurs nord-américains concernés.

Dans les cas qui s'y prêtaient, on a intégré au cadre d'analyse la méthode mise au point par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et ses éléments clés : effets d'échelle, effets structurels, effets technologiques, effets de produits et effets réglementaires¹. Les travaux de l'OCDE dans le domaine n'avaient pas pour but premier ou point de départ l'évaluation d'accords concrets de libéralisation des échanges et des investissements comme l'ALÉNA. Ces travaux ne sont pas non plus axés sur les caractéristiques économiques et environnementales distinctives de la région de l'ALÉNA, auxquelles viennent s'ajouter les responsabilités qui sont propres à la CCE.

Le cadre d'analyse prend appui sur les études déjà menées par les pouvoirs publics et les chercheurs en Amérique du Nord, et entend y contribuer. Plusieurs études récemment publiées donnent des orientations sur la façon de traiter des éléments constitutifs des répercussions de l'ALÉNA, notamment ses incidences sur le commerce². Actuellement, cependant, quatre ans après l'entrée en vigueur de l'Accord, on n'a toujours pas effectué d'analyse exhaustive de ses répercussions sur l'environnement en Amérique du Nord.

¹ Organisation de coopération et de développement économiques, 1997a, 1997b.

² Canada, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, 1997; US Trade Representative, 1997; US International Trade Commission, 1997.

Au cours de la phase II, on a mis au point le cadre d'analyse en l'appliquant à trois grands enjeux. Chacun de ceux-ci a des effets directs sur l'environnement et une importance transsectorielle pour l'économie nord-américaine; il s'agit de la culture du maïs au Mexique, des parcs d'engraissement de bovins aux États-Unis et au Canada et, enfin, de l'électricité dans les trois pays d'Amérique du Nord. Ensemble, les études sur les enjeux permettent aussi de mettre à l'essai et de perfectionner le cadre d'analyse par rapport à des préoccupations nationales, bilatérales ou trilatérales.

Le cadre d'analyse débute par une introduction qui comporte une définition de l'enjeu ou du secteur à l'étude. Un enjeu est une activité liée à des unités de production (entreprises, sociétés d'État, coopératives, fermes, ménages) qui fournissent le même produit ou service sur un marché intégré. Afin de saisir la dynamique du cycle de vie et l'empreinte écologique de l'enjeu ou du secteur en question, on intègre à l'analyse la production des principaux intrants de celui-ci et la production du bien ou du service dont il constitue un important intrant. Par exemple, l'étude portant sur les parcs d'engraissement des bovins s'étend, d'une part, aux aliments qui servent à l'engraissement de ces animaux et, d'autre part, aux industries de la transformation et de l'emballage des produits du bœuf auxquelles ces animaux sont vendus. L'étude portant sur la culture du maïs au Mexique s'étend aux variétés de semences, aux engrais et aux pesticides utilisés pour la production, de même qu'aux usages industriels et à la consommation par les ménages ou les particuliers du maïs récolté. L'étude portant sur l'électricité s'étend au charbon, au gaz naturel, aux forces hydrauliques et aux autres sources utilisées pour sa production, de même qu'aux usages de l'électricité dans les appareils et les autres produits.

Plusieurs arguments fondamentaux servent de guide d'analyse dans l'application du cadre. Il ne s'agit pas d'hypothèses visant à orienter l'analyse dans un sens préétabli. Il s'agit d'hypothèses qui peuvent guider l'analyse de façon méthodique et qu'il est possible de corroborer, de réfuter ou de modifier selon les données recueillies. Dans l'ensemble, on compte six hypothèses concernant les répercussions possibles sur l'environnement nord-américain des processus économiques, sociaux et politiques engendrés par l'ALÉNA.

1. Premièrement, la libéralisation occasionnée par l'ALÉNA peut renforcer les tendances existantes en matière d'avantage comparatif et de spécialisation, et concentrer ainsi la production et le transport là où ils s'effectuent de la façon la plus efficace. La nouvelle activité économique peut se concentrer au sein de quelques grandes entreprises implantées dans les régions où les conditions du milieu sont les plus favorables et où l'encadrement réglementaire est le plus rigoureux. Par exemple, dans le secteur engraissement/aliments pour animaux/transformation du bœuf, les réductions tarifaires ont accru la concentration de l'industrie aux épices du Kansas et du sud de l'Alberta, dans quelques vastes parcs d'engraissement et dans quatre entreprises américaines de transformation et d'emballage des produits du bœuf. On peut s'attendre à ce que ces entreprises — à cause de leur taille, du caractère multinational de leur commerce et de leur production, de leur rentabilité ainsi que de leur visibilité — mettent au point, intègrent et diffusent des techniques de pointe et adoptent des normes environnementales strictes, tant de leur propre chef qu'en prévision des mesures gouvernementales d'inspection et d'application de la loi. Ainsi, les pressions additionnelles exercées sur l'environnement peuvent se limiter à des endroits précis où la production est concentrée, ou aux points de la frontière et dans les couloirs de transport où le commerce s'effectue. Or, ces lieux peuvent eux aussi faire l'objet d'un bon aménagement, d'une grande visibilité et d'une réglementation stricte. À l'opposé, les tendances de la production stimulées par la libéralisation des échanges peuvent concentrer l'activité économique dans des régions où l'infrastructure est insuffisante et où les institutions n'ont pas les capacités requises pour faire face à cette croissance.

2. Deuxièmement, la libéralisation engendrée par l'ALÉNA à l'échelle de l'ensemble de l'économie peut intensifier les pressions concurrentielles dans la totalité de la région. Dans certains cas, cela pourrait amener des entreprises à abaisser le coût des facteurs de production, en partie en réduisant les mesures de protection de l'environnement ou en faisant pression sur les gouvernements pour qu'ils assouplissent les normes environnementales. Certaines entreprises pourraient même envisager de déménager leurs installations de production dans des zones où les normes sont plus souples, ou encore de s'approvisionner auprès de sources moins coûteuses et moins respectueuses de l'environnement. Par exemple, dans le cas de l'électricité, des compagnies pourraient adopter des combustibles plus économiques comme le charbon, ainsi que des modes de production qui n'exigent pas les coûteuses mesures de protection de l'environnement imposées par les organismes de réglementation locaux. Une « course vers le bas » concernant le respect des règlements ou l'application de la loi pourrait, faute d'intervention compensatrice de l'État, créer une incitation à adopter des modes de production plus polluants dans l'ensemble de l'économie et partout dans la région.

3. Troisièmement, la libéralisation pourrait entraîner une croissance économique qui favorise la modernisation industrielle et réduit les stress environnementaux. Les pressions concurrentielles du marché engendrées par la libéralisation peuvent accélérer les processus de modernisation des immobilisations et des techniques. Favorisant les producteurs pourvus d'installations et d'équipements nouveaux, efficaces et propres, la rotation accélérée des capitaux peut encourager la mise au point et l'adoption d'une nouvelle technologie ou intensifier le recours à des méthodes traditionnelles efficaces et respectueuses de l'environnement (comme dans le cas de la production du maïs en culture sèche au Mexique). Les politiques des pouvoirs publics peuvent accentuer ce processus ou l'entraver (en protégeant les producteurs moins efficaces). Dans le secteur de l'électricité, les facteurs qui favorisent la modernisation sont l'avantage accru sur le marché que représentent les technologies nouvelles comme les turbines à cycle combiné, l'utilisation plus répandue de ces technologies et la réforme possible des règles américaines qui dispensent les anciennes centrales au charbon des règlements modernes de protection de l'environnement.

4. Quatrièmement, la libéralisation occasionnée par l'ALÉNA dans certains secteurs et pour certains produits peut accroître l'utilisation de produits importés plus respectueux de l'environnement et leur substitution aux produits nationaux. Les règles de l'ALÉNA peuvent réduire de façon plus marquée les obstacles commerciaux appliqués aux produits et aux services propres, de même qu'aux intrants propres (équipement et ressources naturelles) qui servent à leur production. Dans le cas de l'électricité, les règles d'approvisionnement qui régissent les achats d'électricité et d'équipement de production par la *Comisión Federal de Electricidad* (CFE, Commission fédérale de l'électricité) de concert avec les politiques gouvernementales et l'infrastructure de transport qui est en place, incitent le Mexique à acheter de l'électricité canadienne et américaine produite de façon plus propre, ou à produire de l'électricité au Mexique en utilisant des turbines à cycle combiné importées, plus respectueuses de l'environnement. Les réductions tarifaires imposées par l'ALÉNA aux importations de charbon ont amené le Mexique à utiliser davantage de charbon importé des États-Unis, à faible teneur en soufre, pour remplacer le pétrole à teneur élevée en soufre produit au pays. À l'opposé, certains aspects de la libéralisation, comme dans le cas de l'importation de maïs au Mexique, peuvent conduire à une vague d'importation risquant de supplanter la production nationale, les emplois, les techniques traditionnelles et les institutions sociales nécessaires au maintien de l'infrastructure environnementale. À la longue, à l'échelle macroéconomique, une substitution de cet ordre peut déboucher sur un déplacement de la production et de la consommation vers les secteurs et les produits dont les tarifs sont plus bas et qui provoquent de plus importants stress environnementaux. En définitive, les conséquences de la libéralisation sur l'environnement pourraient représenter un processus dépendant du cheminement, dont les résultats finals seront fonction des choix faits à l'origine et des politiques appliquées par la suite.

5. Cinquièmement, la libéralisation attribuable à l'ALÉNA peut avoir un effet sur les pratiques des entreprises et les politiques des pouvoirs publics en engendrant, dans le domaine des normes et règlements environnementaux, un mouvement ascendant vers l'adoption d'une norme régionale commune. Une dynamique de ce genre peut se produire sur une base ponctuelle, individuelle ou collective, volontaire, émanant du secteur privé. À cet égard, la libéralisation issue de l'ALÉNA et la compétitivité qui en résulte peuvent accentuer la nécessité, pour les entreprises canadiennes et mexicaines en particulier, d'avoir accès au beaucoup plus vaste marché américain et d'adopter des systèmes de production intégrés à l'échelle du continent. Les chefs de file de l'industrie peuvent construire et exploiter leurs installations de manière à satisfaire aux normes les plus strictes en vigueur dans l'un ou l'autre des trois pays et créer, à l'échelle de l'industrie et pour tous les fournisseurs, un ensemble unique de normes environnementales régissant leurs activités sur chacun des trois territoires nationaux. Le *Council for International Business*, aux États-Unis, son homologue canadien et une association de gens d'affaires mexicains ont, par exemple, élaboré un protocole d'entente visant à promouvoir la diffusion des meilleures pratiques de gestion de l'environnement³. Dans le secteur de l'électricité, les normes minimales d'efficacité adoptées en 1987 aux États-Unis pour les réfrigérateurs et congélateurs, les climatiseurs d'appartement et centraux, le chauffage à l'électricité et à l'eau ainsi que les chaudières domestiques pourraient avoir un effet favorable sur l'environnement si elles étaient adoptées à l'échelle continentale. Une démarche de ce genre est appliquée depuis longtemps dans l'industrie de l'automobile. On peut aussi observer des processus analogues dans l'accord trilatéral des associations industrielles visant l'exportation de bovins d'Amérique du Nord vers des tiers marchés, dans un accord conclu en 1996 entre les États-Unis et le Mexique sur l'échange d'information concernant les bovins et dans un projet récent du Canada et du nord-ouest des États-Unis sur les maladies animales.

³ Commission de coopération environnementale, 1996a.

6. Enfin, une harmonisation à la hausse de la réglementation peut survenir sous la conduite de l'État, par rajustements ponctuels, dans le cadre de négociations intergouvernementales ou par l'entremise des institutions trilatérales de l'ALÉNA. Les mécanismes de ce genre permettent aux gouvernements des trois pays de l'ALÉNA de s'engager dans des activités de communication, de création de capacités, d'harmonisation régionale de la réglementation et de coopération en tant que région dans de plus vastes tribunes internationales⁴. En faisant participer d'autres intervenants, ils peuvent, à la longue, donner lieu à des coalitions transnationales et susciter un sens de communauté régionale contribuant à la création de normes et de pratiques régionales et multilatérales adaptées aux besoins environnementaux propres à l'Amérique du Nord. Dans le cadre de ce processus, les mécanismes de règlement des différends et de surveillance qui font partie du régime de l'ALÉNA peuvent inciter et aider les gouvernements à rehausser leur performance environnementale⁵. De façon plus générale, les institutions de l'ALÉNA, y compris la CCE, avec leurs nombreuses dispositions et mesures d'incitation visant la participation des intervenants, pourraient insuffler à l'échelle régionale une conscience et un sens des responsabilités qui réduiraient la possibilité qu'une performance environnementale médiocre passe inaperçue et ne soit pas corrigée.

Le cadre d'analyse exposé dans le présent document suit une démarche linéaire selon laquelle on commence par mettre en contexte l'enjeu à l'étude. On examine ensuite les règles et les institutions issues de l'ALÉNA ainsi que leurs effets sur le commerce et les investissements transnationaux, après quoi on se concentre sur les « liens avec l'environnement » — c'est-à-dire les points de contact que sont l'appareil de production, l'infrastructure, l'organisation sociale et les politiques des pouvoirs publics — susceptibles d'être touchés par les changements attribuables à l'ALÉNA et de modifier la façon dont ces changements influent sur le milieu ambiant. Enfin, on détermine les pressions qui s'exercent sur l'environnement, les processus qui peuvent jouer en faveur de celui-ci et les changements occasionnés dans les quatre grandes composantes du milieu naturel : l'air, les eaux, les terres et le biote.

⁴ Commission de coopération environnementale, 1997b.

⁵ ALÉNA, chapitres 11, 19 et 20; ANACDE, articles 14, 15 et 24.

II. L'enjeu et son contexte

Seule une partie des modifications de l'environnement qui préoccupent les Nord-Américains peut être associée à l'ALÉNA. Il faut donc, avant d'examiner les liens précis entre l'ALÉNA et ces changements, se pencher sur les nombreux facteurs environnementaux, économiques, sociaux et géographiques qui caractérisent et influencent la dynamique établie dans un secteur ou relativement à un enjeu. Cette analyse contextuelle fournit une base de référence à partir de laquelle on peut circonscrire les changements liés à l'ALÉNA. Elle indique les forces qui peuvent avoir, sur un secteur, des répercussions indépendantes de l'Accord.

A. Le contexte environnemental

Lorsqu'on analyse un enjeu ou un secteur, on doit d'abord étudier la gamme complète des incidences environnementales de l'activité qui s'y rattache. Cet examen confirme la pertinence de l'enjeu par rapport à l'environnement. Il permet aussi de préciser la différence entre les répercussions environnementales attribuables à l'activité elle-même et celles qui découlent de l'ALÉNA. Les conséquences environnementales d'un enjeu sont souvent déterminées par une vaste gamme de forces dont bon nombre ne sont pas influencées par l'ALÉNA. Le présent cadre d'analyse fait appel à un modèle pression/état/réaction qui permet de décrire les pressions exercées sur l'environnement, les réactions de celui-ci et les processus qui jouent en sa faveur, ainsi que d'analyser l'état du milieu naturel.

Les pressions qui s'exercent sur l'environnement comprennent les déchets, les sous-produits et les émissions engendrés par les activités économiques liées à la production et à la consommation de produits et services, de même qu'à l'utilisation des ressources naturelles (en particulier, les ressources non renouvelables) dans la production. Les processus favorables à l'environnement englobent la fourniture de biens et services d'environnement, comme la création d'aires naturelles protégées ou la remise en état des zones de nature sauvage et les pratiques de gestion des déchets, ainsi que les processus indirects comme la réduction des stress environnementaux sur les terres peu productives ou les activités qui résultent de la réduction des subventions visant les combustibles très polluants. L'état du milieu comprend l'état des quatre grandes composantes du milieu naturel : air, eaux, terres et biote.

Parmi les enjeux relatifs à la qualité de l'air, on compte la qualité de l'air extérieur en milieu urbain et rural ainsi que la concentration ambiante des polluants communs et des polluants toxiques (inorganiques et organiques), les pluies acides engendrées par les émissions de dioxyde de soufre et d'oxydes d'azote, de même que le changement du climat mondial et l'appauvrissement de la couche d'ozone causés par les rejets de dioxyde de carbone et d'autres composés. On compte également le transport à grande distance des polluants atmosphériques et le transport atmosphérique des pesticides.

Les enjeux dans le domaine de la qualité et de la quantité des eaux comprennent les dimensions fondamentales de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines, comme la demande biochimique en oxygène (DBO) et les teneurs en matières en suspension (MES), en nitrates, en phosphore, en ammonium, en coliformes fécaux, en substances organiques toxiques (p. ex., les PCB et les dioxines) et en métaux lourds. On s'intéresse aussi aux répercussions des sédiments déplacés, des engrais et des pesticides sur la qualité de l'eau. Sur le plan de la quantité d'eau, les enjeux ont trait au prélèvement, au réapprovisionnement et au traitement des eaux superficielles et souterraines, de même qu'à l'efficacité de l'utilisation de l'eau consommée pour des activités comme l'irrigation et la production d'électricité.

Les répercussions sur les terres comprennent les modes globaux d'utilisation des terres, soit la répartition de celles-ci entre les usages urbains, résidentiels, commerciaux et industriels, l'agriculture, les forêts, les aires naturelles protégées et la nature sauvage. Parmi les enjeux liés à la qualité des sols, on compte les matières organiques, la structure des sols, la salinisation, la désertification, l'érosion et la contamination.

Les répercussions sur le biote (les êtres vivants) comprennent l'extinction d'espèces, le nombre d'espèces menacées ou en voie de disparition, l'introduction d'espèces exotiques, la disparition et la fragmentation des habitats, la conversion des zones rurales en zones urbaines ainsi que la santé des forêts et des prairies. Les répercussions sur le biote englobent aussi les questions liées à la santé humaine.

Les modifications environnementales dans ces composantes du milieu naturel peuvent avoir un effet autonome sur les activités économiques, que celles-ci soient liées ou non à l'ALÉNA. Des facteurs comme les conditions météorologiques, notamment la température et les précipitations, influent sur la production, la distribution et le commerce. En raison de leur complexité dynamique à l'état naturel, les systèmes écologiques ne réagissent que partiellement aux changements dus aux activités humaines ainsi qu'aux forces économiques, sociales et politiques engendrées par un accord commercial. Ils peuvent toutefois avoir une forte influence indépendante sur des processus économiques comme le niveau de production végétale ou la production d'électricité.

B. Le contexte économique

Souvent, le caractère économique d'un enjeu est largement ou même entièrement déterminé par une gamme de forces sur lesquelles l'ALÉNA n'a pas d'effet. C'est particulièrement le cas pour les grandes économies comme celle des États-Unis. Les répercussions de l'ALÉNA surviennent dans un contexte où les enjeux économiques sont grandement déterminés par des forces économiques internationales et nationales. Ainsi, certaines des incidences sur un enjeu ou un secteur peuvent être imputables à des structures de l'activité économique établies de longue date, comme la croissance économique totale, les changements technologiques, les politiques budgétaires et monétaires, d'autres facteurs liés aux échanges commerciaux et au taux de change ou des politiques nationales sans rapport avec le commerce. Il y a plusieurs façons de catégoriser et d'analyser les facteurs de ce genre. Le cadre d'analyse s'attache aux facteurs macroéconomiques nationaux et internationaux ainsi qu'aux facteurs microéconomiques nationaux.

Les forces macroéconomiques nationales sont les tendances économiques clés qui ont des répercussions sur un enjeu ou un secteur. Elles comprennent la croissance et la production, la demande et la consommation, la population et le revenu de même que les prix d'un produit ou d'un service, puisque ceux-ci évoluent avec le temps et par rapport aux biens et aux services de l'ensemble de l'économie. Voici d'autres facteurs pertinents : l'inflation; les taux d'intérêt; le crédit ainsi que l'influence exercée sur celui-ci par les politiques des pouvoirs publics et les taux d'épargne; enfin, les politiques budgétaires, notamment les déficits et la dette.

Les facteurs macroéconomiques internationaux peuvent également être pertinents. Parmi ceux-ci, on compte les taux de change qui déterminent le prix relatif des biens nationaux et étrangers ainsi que la balance des paiements courants, laquelle peut donner lieu à des rajustements macroéconomiques.

Des facteurs microéconomiques nationaux peuvent également avoir un effet notable. Mentionnons les systèmes des banques et du crédit, la taille et la concentration des entreprises dans une industrie ou un secteur et la dynamique du marché du travail.

Lorsqu'on examine le fonctionnement de ces processus, il importe de prendre en compte les différences entre la taille globale et la structure des économies américaine, canadienne et mexicaine. Sur le plan de la taille économique globale, le produit national brut (PNB) des États-Unis, qui s'élève à 8 billions de dollars américains, est environ dix fois plus important que celui du Canada et 20 fois plus important que celui du Mexique. Les trois pays se classent ainsi respectivement au premier, au huitième et au quinzième rang des économies du monde. Autre différence, le revenu moyen par habitant aux États-Unis et au Canada est de loin supérieur à celui du Mexique.

On constate encore d'autres différences importantes dans la structure des trois économies. Le Canada a une économie très ouverte, les exportations de biens et de services représentant près de 38 % du PIB, soit le triple de la valeur correspondante pour les États-Unis. En outre, le Canada dépend grandement de l'apport d'investissements étrangers directs; les intérêts étrangers y possèdent une part plus importante du secteur des entreprises que dans tout autre grand pays avancé.

C. Le contexte social

La dynamique liée à un enjeu peut être influencée par le contexte social dans lequel il s'inscrit et par les institutions sociales qui sont en place. Les citoyens qui produisent et consomment ne le font pas seulement en réponse à des incitations rationnelles créées par les marchés ou les prix, mais aussi à titre d'êtres sociaux, dotés d'une vaste gamme de préférences et rattachés à des réseaux familiaux et communautaires qui véhiculent une foule de valeurs culturelles.

Parmi les importants facteurs sociaux, on compte la quantité, la qualité et la mobilité de la main-d'œuvre, ainsi que sa réceptivité aux incitations autres que celles qui relèvent exclusivement du marché. Le regroupement des travailleurs en syndicats est susceptible d'être un élément pertinent, tout comme le rôle que les syndicats et d'autres intervenants jouent lorsqu'ils font pression en faveur de l'adoption de normes strictes dans les domaines de la santé, de la sécurité et de l'environnement, entre autres améliorations sociales.

La migration est un facteur connexe, alors que des travailleurs accompagnés de leur famille déménagent, temporairement ou en permanence, au pays même ou dans un autre pays de la région, à la recherche d'un emploi. La migration intérieure et internationale peut être tant une cause qu'un résultat des modifications de l'environnement.

La présence et la vigueur des coopératives, des groupes communautaires et des regroupements de citoyens, notamment les groupes de défense de l'environnement, les associations de consommateurs et les autres organisations non gouvernementales, constituent un autre facteur. Les répercussions de ces groupes dépendent aussi de leurs ressources ainsi que des biens et des autres droits qu'ils possèdent. Les associations et les réseaux par l'entremise desquels l'industrie mène des activités de normalisation environnementale à l'échelle d'un secteur ou de l'ensemble de l'économie sont particulièrement pertinents. Ces associations peuvent regrouper une vaste gamme d'intervenants.

Enfin, la culture est un facteur; c'est une dimension qui peut avoir des effets notables sur des secteurs auxquels la population attribue, pour des raisons historiques ou autres, une grande valeur à titre d'éléments constitutifs de la vie nationale. Par exemple, certains Canadiens peuvent conserver de l'attachement pour un système public de production et de distribution de l'électricité; les Mexicains peuvent rester attachés aux modes nationaux de production et de consommation du maïs pour des raisons historiques qui ne sont pas réductibles à de simples calculs économiques.

Ces différences sociales et culturelles s'expriment dans des régimes politiques qui présentent également des dissemblances. Même si les trois pays ont un régime fédéral et démocratique, le système politique mexicain, centralisé et dominé par l'État, fait contraste avec l'étendue des pouvoirs des gouvernements infra-fédéraux au Canada et aux États-Unis. La divergence est particulièrement remarquable dans le secteur des politiques environnementales, où environ 70 % des responsabilités constitutionnelles sont dévolues aux provinces au Canada. Elle est également manifeste dans les systèmes nationaux de réglementation et de normalisation. La réglementation par le gouvernement central au Mexique, par exemple, se démarque du système adopté au Canada, où un rôle important est confié aux provinces et à cinq grands organismes de normalisation regroupant de multiples intervenants, et du système adopté aux États-Unis, où les États et plusieurs centaines d'associations de normalisation privées mènent une action de premier plan.

D. Le contexte géographique

La dynamique liée à un enjeu peut aussi être fortement influencée par la diversité des caractéristiques géographiques sur l'ensemble du continent nord-américain et à l'intérieur de chacun des trois pays de l'ALÉNA. La géologie, le climat et l'hydrologie présentent une extraordinaire diversité dans la région.

Sur le plan territorial, le Canada et les États-Unis sont de vastes pays transcontinentaux bordés par trois océans, ayant un climat varié qui comprend des zones arctiques. Le Mexique compte, quant à lui, d'importantes zones tropicales. Les conditions géographiques pertinentes au regard de l'environnement varient à l'intérieur de chaque pays et peuvent influencer sur la nature, l'emplacement et l'étendue des activités économiques. Sur le plan démographique, les 275 millions de consommateurs américains constituent un marché beaucoup plus important que les 85 millions de Mexicains et les 30 millions de Canadiens. Par ailleurs, la population du Mexique est en moyenne plus jeune que celle des États-Unis et du Canada.

III. La filière de l'ALÉNA

Cette section du cadre d'analyse permet de décrire en détail le lien entre un enjeu et l'ALÉNA. L'ALÉNA est l'un des accords commerciaux les plus poussés et les plus novateurs du monde. Ses dispositions portent sur le commerce, les investissements et d'autres aspects de la vie économique. Elles apportent de vastes changements aux règles qui régissaient le commerce et les activités connexes en Amérique du Nord. Les nouvelles règles dépassent souvent en portée celles des accords bilatéraux antérieurs comme l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis et des accords multilatéraux comme le GATT/OMC. Pour les besoins de son application, de son interprétation et de son expansion, l'ALÉNA a aussi assuré la création ou a catalysé l'action d'une cinquantaine d'institutions intergouvernementales trilatérales qui, ensemble, forment un nouveau réseau de gestion des affaires publiques en Amérique du Nord.

De plus, l'ALÉNA s'est accompagné d'accords parallèles portant sur l'environnement et le travail : l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement (ANACDE) et l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine du travail (ANACDT). Chacun d'entre eux créait une nouvelle institution : la Commission de coopération environnementale (CCE), d'une part, et la Commission de coopération dans le domaine du travail (CCDT), d'autre part.

Le cadre d'analyse doit permettre de distinguer les processus environnementaux qui sont liés à l'ALÉNA et ceux qui ne le sont pas. À cette fin, il est essentiel d'avoir dès le départ une notion claire de la nature de l'ALÉNA, tant pour éviter d'attribuer à l'Accord des changements dont les causes résident ailleurs que pour saisir la gamme complète de répercussions qu'il peut avoir sur l'environnement nord-américain.

L'ALÉNA n'est pas simplement une série figée de règles qui sont entrées en vigueur le 1er janvier 1994. C'est un régime dynamique qui a commencé à influencer sur la vie économique dans la région dès qu'il a été question en 1990 de conclure un tel accord, et un régime dont les institutions travaillent constamment à étendre le champ d'application des règles initiales et à leur donner plus de poids.

L'ALÉNA peut être lié de plusieurs façons aux changements économiques, sociaux, politiques et environnementaux. Certaines de ses dispositions peuvent toucher directement l'environnement, mais la plus grande partie de ses répercussions seront plutôt indirectes, ses règles et ses institutions modifiant les courants d'échange et les courants d'investissement transfrontaliers et influant selon un mode interactif sur la production, l'infrastructure, les processus sociaux et les mécanismes gouvernementaux. Les règles et les institutions de l'ALÉNA ont également doté les gouvernements d'Amérique du Nord et, dans certains cas, les citoyens d'outils qui permettent d'améliorer plus directement l'environnement.

Dans certains cas, l'ALÉNA peut n'avoir que des répercussions minimales sur l'activité économique ou écologique, compte tenu des processus déjà en cours dans l'entreprise privée, dans les économies nationales des pays signataires et dans d'autres sphères de la libéralisation des échanges. Dans ces cas, l'ALÉNA a simplement eu pour effet de codifier des pratiques existantes ou nouvelles; il a représenté une consécration et un reflet, à l'échelon gouvernemental et intergouvernemental, d'activités économiques et d'activités des entreprises qui étaient déjà en cours.

Quand l'ALÉNA appose son « sceau d'approbation » à de nouvelles tendances nord-américaines, cet acte même vient stabiliser et renforcer les tendances en question. En outre, on a des raisons de penser que le processus continu de libéralisation du commerce, d'intégration économique et de formation d'une communauté actuellement en cours en Amérique du Nord n'était pas une tendance inévitable. La vigueur du débat sur l'ALÉNA, avant et après la signature de l'Accord, montre que des éléments très importants étaient et sont toujours en jeu.

L'ALÉNA avait déjà acquis une identité et commencé à avoir des répercussions importantes sur la conscience du public nord-américain bien avant que les accords eux-mêmes n'aient été négociés et ne soient entrés en vigueur. Ce phénomène a débuté aux États-Unis et au Mexique dès 1990 et s'est étendu de façon notable au Canada après l'intégration de ce pays aux négociations en février 1991. Les négociations intergouvernementales et les débats politiques sur l'ALÉNA ont eu des répercussions additionnelles sous forme d'une modification des politiques nationales — fondée en grande partie sur des considérations nationales, mais aussi inspirée par la perspective de l'adoption de l'ALÉNA et par le désir de tirer parti au maximum des nouvelles possibilités ainsi offertes.

C'est dans l'esprit de l'amélioration générale de l'environnement et du principe de précaution — éléments qui font tous deux partie intégrante du principe du développement durable que l'ALÉNA met de l'avant — que nous adoptons cette conception élargie de l'ALÉNA.

A. Les règles nouvelles introduites par l'ALÉNA

Les règles de l'ALÉNA sont celles qui sont énoncées dans l'Accord même et dans ses annexes tarifaires. Au cœur même de l'Accord se trouvent les règles qui régissent explicitement certains produits ou secteurs (incluant tant les biens que les services). Les règles qui modifient celles de l'ancien Accord de libre-échange, du GATT ou d'autres accords ratifiés par les trois pays membres sont d'un intérêt primordial, bien que les cas où l'ALÉNA confirme des règles existantes aient également de l'importance. Les règles qui présentent la plus grande pertinence générale sont les suivantes:

Les réductions tarifaires et les autres mesures frontalières applicables à des produits précis. Cela peut comprendre les tarifs, les contingents, les restrictions quantitatives et les règles d'origine. On devrait évaluer ces réductions précisées dans l'ALÉNA en fonction des éléments suivants:

- le niveau tarifaire de base entre les trois pays avant l'ALÉNA;
- le degré et le rythme de libéralisation que l'on avait déjà prévus dans le cadre d'autres accords commerciaux et de mesures nationales unilatérales;
- le calendrier d'élimination graduelle des tarifs de l'ALÉNA;
- les tarifs que les pays de l'ALÉNA maintiennent à l'égard des pays non signataires.

Les changements apportés aux règles nationales qui peuvent influencer sur les courants d'échange. Cela peut comprendre les changements dans les normes sur les produits et dans les règles concernant les marchés publics. Par exemple, les règles de l'ALÉNA régissant les marchés publics obligent la *Comisión Federal de Electricidad* du Mexique à examiner les soumissions des fournisseurs américains et canadiens en plus de celles des fournisseurs mexicains.

Les réductions tarifaires, les autres mesures frontalières et les changements apportés aux règlements nationaux qui ont une incidence sur les intrants principaux de certains produits et sur les biens dont ces produits sont des intrants principaux. Cela comprend les règles relatives aux intrants principaux qui composent un produit et sur le produit en aval dont ce dernier est un intrant principal.

Les réductions tarifaires, les autres mesures frontalières et les changements apportés aux règlements nationaux concernant les produits similaires ou de remplacement. Le cas du maïs au Mexique montre que les changements apportés aux règles qui visent un produit ou un secteur doivent être considérés en fonction des changements touchant les produits et secteurs connexes (comme le maïs jaune aux États-Unis ou les autres céréales au Mexique). Il faut tenir pleinement compte de la possibilité d'une substitution de produits encouragée par les différences dans les réductions tarifaires et les autres barrières commerciales appliquées à divers produits ou secteurs apparentés.

L'ALÉNA contient aussi des règles générales qui, même si elles ne s'appliquent pas explicitement à un produit (comme l'équipement de production) ou à un secteur (comme l'électricité et l'énergie), régissent les mécanismes ou les procédés selon lesquels on produit, vend ou achète des biens et services (et leurs intrants) dans tous les secteurs de l'économie. Parmi ces règles, on compte celles qui régissent les comportements sur un axe latéral, à l'échelle de l'économie entière (p. ex., marchés de l'État, méthodologies d'évaluation des risques), et sur un axe temporel, par le biais de mesures d'anticipation ou de dissuasion. Elles comprennent les suivantes :

- *Les normes relatives à des processus particuliers.* Citons notamment : les dispositions de l'article 1114; l'évaluation des risques; les normes sanitaires et phytosanitaires; les normes d'hygiène et de sécurité; les politiques d'approvisionnement; les garanties des investissements.
- *Les principes énoncés dans le préambule.* Cela comprend les objectifs déclarés de l'ALÉNA, comme la promotion du développement durable.
- *Les lois nationales de mise en vigueur.* Il s'agit des lois que chacun des trois pays doit adopter pour que l'ALÉNA et ses accords connexes prennent effet, y compris les ententes postérieures à l'ALÉNA comme l'accord intergouvernemental canadien qui régit la participation des provinces et le fonctionnement du Comité consultatif gouvernemental canadien de l'ANACDE.
- *Les mesures ultérieures de réduction accélérée des tarifs.* Il s'agit des règles élaborées ultérieurement par les institutions de l'ALÉNA ou à l'échelon intergouvernemental, ainsi que de la réduction cumulative globale des tarifs et des obstacles au commerce et aux investissements, y compris les mesures futures précisées de libéralisation que les acteurs peuvent prévoir et auxquelles ils peuvent s'adapter à l'avance. Ce processus global de libéralisation et d'ouverture des marchés crée de nouvelles pressions concurrentielles qui touchent différemment certains secteurs et produits, selon l'ampleur des barrières commerciales antérieures et le degré sous-jacent de compétitivité en Amérique du Nord.

En règle générale, on peut considérer les règles contenues dans les accords de l'ALÉNA comme une base de référence fixe pour les besoins de l'analyse. Les données indiquent que les trois gouvernements ont généralement respecté les dispositions de l'ALÉNA en ce qui concerne la mise en œuvre des mesures prévues de libéralisation des échanges selon les calendriers d'élimination graduelle⁶.

B. Les institutions issues de l'ALÉNA

Cette appellation désigne les 26 organes intergouvernementaux trilatéraux directement créés par l'ALÉNA et ses accords connexes, et les quelque 24 autres organismes dont l'action a été catalysée par les accords depuis leur entrée en vigueur il y a quatre ans⁷. Ces institutions ont pour objet de mettre en œuvre et d'interpréter les accords ainsi que leurs principes, normes et règles, et d'en étendre la portée.

Au cœur de cette structure se trouvent trois conseils dont les membres ont rang ministériel : le Conseil de la Commission du libre-échange (CLÉ), le Conseil de la Commission de coopération environnementale (CCE) et le Conseil de la Commission de coopération dans le domaine du travail (CCDT). Les comités mis sur pied pour seconder la Commission du libre-échange et les deux secrétariats respectivement chargés de l'environnement et du travail font aussi partie intégrante de la structure. Les institutions issues de l'ALÉNA comprennent en outre d'autres instances trilatérales régulières qui ont fait leur apparition, comme celles que l'on trouve à l'échelon ministériel dans les domaines des transports, de la santé et de l'agriculture⁸.

Le fonctionnement de ces institutions influe sur l'application et les résultats des règles de l'ALÉNA, même lorsque ces dernières s'accompagnent d'objectifs et de calendriers très précis. Les cas de l'accès au Mexique pour les entreprises américaines et canadiennes de camionnage et des travaux trilatéraux sur les émissions de gaz d'échappement montrent à quel point la différence peut être grande entre l'établissement des règles et le résultat que leur application pratique entraîne.

⁶ Weintraub, 1997; US Trade Representative, 1997.

⁷ Weintraub, 1997; Commission de coopération environnementale, 1996b, 1997b.

⁸ Commission de coopération environnementale, 1997b.

Les institutions et les mécanismes les plus pertinents actuellement au regard de l'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA sont les suivants:

- Les institutions créées par l'ALÉNA qui ont des responsabilités obligatoires en matière d'environnement, particulièrement si l'on a fixé un objectif et un calendrier relativement à un produit, à un secteur ou à un processus, par exemple le Conseil des normes automobiles sur les émissions.
- Les institutions créées par l'ALÉNA qui œuvrent dans des domaines ayant en soi des liens avec l'environnement, par exemple les institutions s'occupant d'agriculture.
- Les mécanismes de règlement, de prévention et de surveillance des différends de l'ALÉNA (chapitres 11, 19 et 20 de l'ALÉNA et, de façon plus générale, articles 14, 15, 23 et 24 de l'ANACDE), et plus particulièrement leur fonctionnement dans les cas qui comportent clairement une dimension environnementale.

Il sera utile à l'avenir d'examiner un plus grand nombre d'institutions issues de l'ALÉNA et, tout particulièrement, celles qui n'ont pas uniquement pour mandat de mettre en œuvre les accords selon des règles explicites, mais qui interprètent les accords et en étendent la portée ou qui font progresser le processus de coopération trilatérale. C'est la possibilité d'interpréter les règles et d'en étendre la portée de façon autonome qui fait de l'ALÉNA un régime dynamique. Ces extensions de la portée et ces interprétations se manifestent sous diverses formes:

- Elles peuvent donner suite aux mandats environnementaux facultatifs conférés par l'ALÉNA ou ses accords connexes (les dispositions selon lesquelles les Parties « peuvent », plutôt que « doivent », agir dans des domaines liés à l'environnement comme les gaz d'échappement des véhicules non routiers).
- Elles peuvent avoir pour objet d'inclure dans le processus trilatéral des questions et secteurs d'intérêt additionnels (comme les réductions tarifaires accélérées pour les produits et services environnementaux), en sus des domaines précisés dans les accords initiaux.
- Elles peuvent découler des travaux des organismes dont la création a été suscitée par l'ALÉNA et qui font partie de la structure des institutions de l'ALÉNA (p. ex., le Groupe de travail technique sur les pesticides).
- Elles peuvent découler des travaux des organismes dont la création a été suscitée par l'ALÉNA, mais qui ne font pas directement partie de la structure de l'ALÉNA (p. ex., le groupe à venir sur l'efficacité énergétique).
- Elles peuvent étendre la pertinence géographique des travaux de l'ALÉNA en permettant d'établir les répercussions de l'Accord sur les pays non signataires (y compris son utilisation comme modèle) ou d'élaborer des mécanismes de consultation et des positions complémentaires à l'échelle nord-américaine dans le cadre des instances internationales.
- Elles peuvent prendre naissance avec l'épanouissement d'un sens de communauté régionale issu d'une sensibilisation ou d'une préoccupation vis-à-vis de l'ensemble de la région (que celles-ci aient pour origine un calcul rationnel des avantages à tirer ou un sens psychologique d'attachement et d'identité à titre de « Nord-Américains »).

Pour évaluer les répercussions de ces institutions, il importe de se concentrer d'abord sur leur établissement à titre d'institutions trilatérales : leurs buts explicites, leurs programmes et plans d'action, leurs méthodes décisionnaires, en ce qui concerne notamment la composition, la structure organisationnelle, les ressources, le mandat, la fréquence des réunions, les règles de procédure, les plans de travail et les règles de décision. On peut essentiellement évaluer leurs répercussions d'après la façon dont elles accomplissent les cinq fonctions suivantes :

- favoriser les communications par un échange franc d'information et par l'apprentissage;
- créer des capacités en mettant les ressources en commun;
- limiter le recours unilatéral aux mesures nationales discrétionnaires de réglementation et d'application de la loi;
- favoriser un degré élevé d'harmonisation régionale dans la réglementation sur l'environnement;
- renforcer la coopération entre les trois pays d'Amérique du Nord lors de leur participation aux plus vastes instances multilatérales.

On s'intéresse au premier chef à la façon dont l'accomplissement de ces fonctions renforce le régime de l'ALÉNA en produisant une libéralisation additionnelle, et étend ce régime à d'autres enjeux. En bout de ligne, on se préoccupe des répercussions de ces fonctions sur les façons de procéder et les résultats concrets obtenus, sur l'intégration et la mise en équilibre des intérêts des trois pays ainsi que des milieux du commerce et de l'environnement, et sur la création ou la mise au premier plan d'intérêts régionaux et d'objectifs de développement durable. Dans tous les cas, il importe de tenir compte de la relation entre ces institutions et les autorités gouvernementales et réglementaires nationales, qui conservent d'importants moyens d'intervention et dont la coopération intergouvernementale à l'extérieur des institutions de l'ALÉNA a des répercussions considérables.

Les données préliminaires indiquent que l'on peut tirer six grandes conclusions sur la façon dont les institutions issues de l'ALÉNA ont fonctionné jusqu'à présent⁹. La plupart de ces institutions qui ont des responsabilités environnementales particulières ou qui sont pertinentes du point de vue de l'environnement sont maintenant à pied d'œuvre, étant entrées en activité en 1996. On constate l'émergence d'un degré considérable de collaboration, d'ouverture et de confiance à l'échelle trilatérale. Il y a prolifération notable des institutions, le nombre initial de 26 organes ayant doublé pour passer à environ 50 et les nouveaux organes étant au moins tout aussi axés sur l'environnement que les institutions initiales. Dans certains cas, il y a eu des réalisations environnementales concrètes, notamment dans les domaines du transport des marchandises dangereuses et des pesticides. Toutefois, le rendement varie. Dans certains secteurs, comme celui des émissions de gaz d'échappement, les progrès dans la réalisation des objectifs obligatoires et la mise en œuvre des calendriers ont été lents. Par-dessus tout, on constate une évolution limitée en ce qui concerne l'intégration et la mise en équilibre des valeurs liées au commerce et à l'environnement, les interactions entre les institutions de l'ALÉNA responsables au premier chef de chacun de ces secteurs et les résultats des travaux des institutions de l'ALÉNA dans leur ensemble.

Lorsqu'on envisage les répercussions économiques et environnementales à long terme de l'ALÉNA, il est crucial de considérer ces règles et ces institutions comme constituant un régime dynamique et en expansion. Fondamentalement, elles évolueront à mesure que les réductions tarifaires seront graduellement mises en vigueur et que les institutions entreront en pleine activité. De plus, les règles et les institutions changeront à mesure que les personnes chargées de les mettre en œuvre acquerront de l'expérience ou réagiront aux nombreuses forces économiques et pressions externes qui s'exerceront. De façon plus générale, les règles et les institutions changeront en fonction des répercussions environnementales attribuables à l'ALÉNA et à des sources externes, alors que des problèmes ou des succès particuliers viendront engendrer de nouvelles règles et amèneront les institutions à concentrer leur activité dans certains domaines plutôt que dans d'autres. Par le biais des travaux de ses institutions et d'autres mécanismes, l'ALÉNA peut avoir d'importantes répercussions environnementales.

C. Les courants d'échange

L'ALÉNA est un accord commercial qui vise à libéraliser les échanges entre ses membres. Il est donc essentiel de se préoccuper de ses répercussions sur le flux réel des échanges commerciaux. L'isolement d'un « effet de l'ALÉNA » sur ces courants d'échange constitue cependant une tâche complexe et ardue. Néanmoins, il existe actuellement toute une série d'études qui font appel à différentes méthodologies et qui montrent de façon concluante l'existence d'un effet autonome de l'ALÉNA sur le commerce à l'échelon de l'économie entière et dans des secteurs particuliers aux États-Unis, au Mexique et au Canada¹⁰.

La majorité de ces études indique que les répercussions économiques de l'ALÉNA sont généralement positives ou neutres par rapport aux principaux indicateurs comme la croissance du commerce, le PIB, le revenu et l'emploi. Quelques études allèguent que l'ALÉNA a des effets négatifs sur certains indicateurs comme l'égalité des revenus et le déplacement des courants commerciaux¹¹. Plusieurs études décrivent aussi en détail des effets avantageux ou neutres sur le commerce dans certains secteurs¹². Par exemple, dans le cas des céréales fourragères, les dispositions de l'ALÉNA qui remplaçaient la protection du Mexique par un système de contingents tarifaires ont engendré une augmentation des importations mexicaines de produits libéralisés ou de proches substituts en provenance des États-Unis¹³. Dans le cas de l'énergie, les réductions de tarifs sur le charbon prescrites par l'ALÉNA ont eu le même effet.

⁹ Commission de coopération environnementale, 1997b.

¹⁰ US Trade Representative, 1997; Canada, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, 1997; Weintraub, 1997; US Congress, 1997; Gouvernement du Mexique, 1997; Kouparitsas, 1996; de Janvry, 1996; Hinojosa-Ojeda et coll., 1996.

¹¹ Voir Council of Hemispheric Affairs, 1997; Economic Policy Institute, 1997.

¹² US Trade Representative, 1997.

¹³ Runge et coll., 1997.

La composition sectorielle du commerce peut avoir des répercussions tant positives que négatives sur l'environnement. Certaines données portent à croire que la composition sectorielle du commerce postérieur à l'ALÉNA et les changements dynamiques dans la répartition de ce commerce entre les secteurs n'ont pas de conséquences néfastes sur la qualité de l'environnement¹⁴.

Pour les besoins du cadre d'analyse, on évalue les courants d'échange pour un produit donné, ses principaux intrants et le bien dont il constitue un intrant principal, entre les pays membres de l'ALÉNA, pour les périodes pré-ALÉNA, de transition et post-ALÉNA. L'analyse porte sur les éléments suivants:

- La valeur et le volume des exportations et des importations de chaque pays membre avec ses partenaires de l'ALÉNA et les pays non signataires.
- La part du marché d'un produit (globale et sur les marchés d'importation) que les exportations de chaque pays membre représentent dans chacun des autres pays de l'ALÉNA, et les autres pays qui sont touchés par ce changement dans la part du marché. Cette analyse permet de neutraliser plusieurs conditions présentes dans l'économie importatrice, vu que bon nombre de ces conditions devraient s'appliquer également aux importations en provenance des pays de l'ALÉNA, aux importations en provenance des pays non signataires et à la production nationale.
- La façon dont les différences avec le temps et d'un pays à l'autre sont liées à la libéralisation provoquée par l'ALÉNA, selon les modalités précisées dans ses règles et appliquées par ses institutions.
- Les façons de tenir compte de l'effet des forces macroéconomiques et microéconomiques ainsi que des autres accords de libéralisation qui touchent le commerce entre les trois partenaires de l'ALÉNA.
- La modification de la structure, ou de la composition sectorielle, du commerce qui a été engendrée par la libéralisation avec le temps et d'un pays à l'autre, par suite des substitutions de produits.
- Les effets de création et de déplacement d'échanges commerciaux relativement aux pays non signataires de l'ALÉNA.

Il est possible de dépasser le seuil des statistiques globales pour analyser le comportement à l'échelon des entreprises et d'adopter des méthodologies plus détaillées de « dépistage des processus » qui font le lien entre le régime de l'ALÉNA et le commerce qui en résulte. Au moyen d'entrevues spécialisées avec des dirigeants d'entreprise et d'autres intervenants, de données publiques et d'autres méthodes (comme les certificats d'origine de l'ALÉNA pour les produits ou l'admissibilité des entreprises à l'aide à l'adaptation dans le cadre de l'ALÉNA aux États-Unis), il est possible d'examiner comment l'ALÉNA a joué un rôle dans la création de nouveaux courants d'échange entre les entreprises et de déterminer les caractéristiques distinctives de production de ce commerce lié à l'ALÉNA. Cette tâche est réalisable car le commerce nord-américain, dans son ensemble et pour la plupart des secteurs dans les trois pays, est fortement concentré au sein de quelques grandes entreprises. Par exemple, les sociétés transnationales, dont bon nombre sont de très grandes entreprises, sont à l'origine de 63 % de l'ensemble des exportations mondiales des États-Unis. Pas moins de 50 % des exportations du Canada sont effectuées par 50 entreprises seulement, dont bon nombre sont de propriété étrangère¹⁵. Des enquêtes périodiques pourraient être utiles pour évaluer le rendement et les intentions de ces entreprises en matière de commerce et d'investissement, l'importance de l'ALÉNA dans leurs stratégies d'entreprise et les caractéristiques de production de leur commerce et de leurs investissements liés à l'ALÉNA.

D. Les courants d'investissement transfrontaliers

Les courants transfrontaliers d'investissements étrangers directs (IED) sont intimement liés au commerce. À certains égards importants, l'ALÉNA était un accord sur les investissements aussi bien qu'un accord sur le commerce. Bon nombre de ses dispositions les plus novatrices consistaient à assurer une nouvelle protection aux investissements transnationaux. Par surcroît, le commerce nord-américain est fondamentalement lié à ces investissements. Environ 65 % des exportations canadiennes (et un pourcentage presque aussi élevé des exportations mexicaines) de produits manufacturés vers les États-Unis sont des transactions intra-entreprise. Les libres forces du marché étant grandement internalisées dans les entreprises et les alliances commerciales, la stratégie d'entreprise des principales multinationales revêt une importance considérable¹⁶.

¹⁴ Weintraub et Gilbreath, 1996; Runge et coll., 1997.

¹⁵ Commission de coopération environnementale, 1996a, p. 135.

¹⁶ Zeile, 1997; Weintraub, 1994; Alcerreca-Joaquín, 1997.

Lors de l'entrée en vigueur de l'ALÉNA, il y avait déjà de forts liens en matière d'IED entre les trois pays de l'ALÉNA (exception faite des liens Mexique–Canada). Les IED en provenance des États-Unis ont joué un rôle important dans les économies canadienne et mexicaine. En 1995, plus de 2000 sociétés sous contrôle américain faisant affaire au Canada ont produit 9 % du PIB canadien. Les États-Unis étaient également le principal investisseur étranger direct du Mexique, le montant de leurs investissements ayant triplé entre 1989 et 1996. Même si les États-Unis dépendaient beaucoup moins des IED, près de 1 300 filiales sous contrôle canadien aux États-Unis employaient 704 000 Américains, nombre qui n'était surclassé que par le Japon¹⁷.

Lorsqu'on examine les changements dans les trois pays d'Amérique du Nord, il importe de se concentrer sur les investissements directs plutôt que sur les placements de portefeuille. Les premiers s'accompagnent d'une puissante combinaison de capitaux, de gestion, de technologie, de systèmes de distribution, de réputation et de marchés. Ils rendent aussi encore plus probables, en raison des systèmes de production intégrés des multinationales, la diffusion de la technologie de pointe et le respect de normes environnementales strictes à l'échelon de l'entreprise entière. On doit prêter attention aux investissements en installations entièrement nouvelles ainsi qu'aux acquisitions ou aux expansions, et tenir compte tant des investissements en propriété exclusive que des coentreprises et des alliances commerciales nord-américaines. Même s'il est utile d'évaluer les courants annuels d'investissement direct, on devrait dans la mesure du possible se concentrer sur la modification des stocks d'investissement direct, ces dernières données intégrant la gamme la plus complète des changements survenus dans les investissements.

En matière d'évaluation des changements, plusieurs dimensions sont d'une importance décisive:

1. La première est celle de la concentration régionale des investissements : la façon dont les stocks d'IED postérieurs à l'ALÉNA (et, accessoirement, les courants) entre les trois pays signataires ont changé de façon globale, ainsi que dans des secteurs particuliers, pour chacun des trois pays comparativement aux périodes antérieures à l'ALÉNA et aux pays non signataires. Dans tous les cas, il faut envisager les investissements transfrontaliers dans le contexte:

- a. des investissements intérieurs (y compris le pourcentage d'une industrie qui est possédée par des intérêts étrangers, par des entreprises dont le siège social et les propriétaires se trouvent dans des pays membres de l'ALÉNA et dans des pays non signataires);
- b. de la façon dont les investissements des pays membres de l'ALÉNA et des pays non signataires se concentrent en Amérique du Nord, par opposition aux autres régions du monde;
- c. de la concentration des nouveaux investissements dans certains pays et dans certaines régions de chaque pays de l'ALÉNA, y compris les zones de concentration transfrontalières comme la région de San Diego–Tijuana et la région canado-américaine de la côte nord-ouest du Pacifique¹⁸.

2. La deuxième dimension est celle de la différenciation et de la migration des investissements; il s'agit de déterminer si les investissements connaissent l'expansion la plus rapide dans les secteurs relativement polluants ou relativement propres. On se préoccupe particulièrement d'établir si les IED liés à l'ALÉNA dénotent un déplacement d'industries et d'usines entraînant des coûts environnementaux élevés (y compris le coût du respect de la réglementation environnementale) d'une nation ou d'une zone vers une autre dans la région de l'ALÉNA, et de comparer les normes et les subventions dans les zones en question. Lorsqu'on analyse la migration des investissements, on devrait également s'attacher à déterminer si des réductions d'activité et des fermetures d'usine se produisent dans les zones soumises à des stress écologiques et s'accompagnent d'ouvertures d'usine et d'expansions correspondantes dans un autre pays. Il importe de se pencher sur les politiques de subventions directes (y compris les crédits d'impôt) que les gouvernements adoptent pour attirer les investissements, compte tenu de la capacité de ces politiques d'engendrer des gains environnementaux imputables à la migration des investissements, et de la capacité moindre des gouvernements plus petits et plus pauvres d'Amérique du Nord de soutenir la concurrence dans ce domaine pour attirer les industries. Les transferts d'investissements de cet ordre peuvent adopter la forme du déménagement d'une usine, de l'expansion des activités ou de l'investissement de nouveaux capitaux dans une région aux dépens d'une autre.

¹⁷ Fry, 1997.

¹⁸ *Ibid.*

3. Le troisième aspect a trait au transfert et à la diffusion de la technologie, c'est-à-dire le degré et la rapidité de propagation des techniques de pointe d'une compagnie à une entreprise connexe dans les autres pays de l'ALÉNA. Cette tendance est favorisée par les systèmes de production régionaux. Ceux-ci accroissent le transfert et la diffusion de la technologie auprès des entreprises concurrentes de la même industrie, auprès des entreprises apparentées et non apparentées du même secteur, ainsi que dans l'ensemble de l'économie. Les techniques qui améliorent l'efficacité globale et celles qui sont directement axées sur l'amélioration de la qualité de l'environnement sont particulièrement pertinentes.

4. La quatrième dimension est celle du degré d'intégration de la production et des normes au sein d'une même entreprise : il s'agit de déterminer si et comment le régime de l'ALÉNA accroît le commerce intra-entreprise, et entre entreprises affiliées, entre les pays membres et à l'intérieur de ceux-ci. On peut s'attendre à ce qu'un processus de ce genre favorise les systèmes de production intégrés qui rendent plus probables l'adoption et le respect d'un ensemble commun de normes et de pratiques dans les usines implantées dans les trois pays.

5. Enfin, on s'attache à déterminer comment les IED peuvent favoriser une tendance à la concentration au sein des secteurs industriels par la création d'un plus petit nombre de grandes entreprises desservant le marché de l'ALÉNA.

À l'heure actuelle, on ne dispose que de données non concluantes quant à ces dimensions. Les renseignements les plus complets que l'on possède concernent les courants et les stocks d'IED; cependant, les différences entre les critères de mesure appliqués aux États-Unis et au Canada d'une part (où l'on examine les transferts réels) et ceux du Mexique d'autre part (où l'on mesure les approbations) rendent difficiles les comparaisons directes.

On s'attendait à ce que les règles de l'ALÉNA sur les investissements engendrent des IED des pays de l'ALÉNA et de pays non signataires aux États-Unis (particulièrement dans les industries de capital), car ce pays constitue le centre de la nouvelle région de l'ALÉNA, ainsi qu'au Mexique (dans les industries à coefficient élevé de main-d'œuvre), en raison de l'effet qu'avait le chapitre 11 de l'ALÉNA et d'autres facteurs sur l'ouverture de l'économie mexicaine. On prévoyait des répercussions moindres au Canada, pays déjà plus intégré aux systèmes de production basés aux États-Unis. Ces augmentations d'IED étaient censées être les plus importantes dans les secteurs qui n'étaient pas soustraits aux règles du chapitre 11. Des augmentations dans les placements de portefeuille directs au Mexique et les investissements intérieurs (surtout dans les industries axées sur l'exportation) étaient également considérées comme probables.

Les données de 1994 ont indiqué que ces courants d'investissement se produisaient effectivement. Au cours de la période postérieure à l'ALÉNA, les États-Unis ont consacré une part croissante de leurs IED au Mexique (et une part décroissante au Canada), le Canada a augmenté son stock d'IED au Mexique (et l'a maintenu au même niveau aux États-Unis) et les IED du Mexique se sont élevés aux États-Unis entre 1993 et 1994 (tout en demeurant négligeables au Canada).

Après cette concentration initiale au Mexique (et aux États-Unis), la tendance a fléchi. La part du Mexique dans les sorties d'IED des États-Unis, qui était passée de 3,3 % en 1993 à 5,3 % en 1994, a chuté à 3,4 % (3,0 milliards de dollars américains) en 1995, puis à 3,1 % (2,7 milliards) en 1996. Les flux d'IED du Canada vers les États-Unis se sont régulièrement accrus, passant de 1,3 milliard de dollars américains en 1992 à 7,1 milliards en 1995, mais sont retombés à 5,7 milliards en 1996. Le stock d'IED du Mexique vers les États-Unis, qui était passé de 1,0 milliard de dollars américains en 1993 à 2,3 milliards en 1994, est tombé à 2,0 milliards en 1995, puis à 1,0 milliard en 1996. Les IED du Mexique au Canada sont demeurés très faibles, bien qu'il y ait eu des signes d'une augmentation marquée à la fin de 1997 avec l'achat de l'aciérie Sysco de la Nouvelle-Écosse. Par conséquent, on ne constate aucun mouvement absolu des IED des États-Unis et du Canada vers le Mexique.

À l'échelon sectoriel, entre 1993 et 1996, les sorties d'IED des États-Unis vers le Mexique ont été faibles dans le secteur de l'automobile, stables dans les secteurs de l'informatique, des électroménagers et des textiles et vêtements, mais négatifs dans ceux des produits chimiques (les investissements américains ayant reculé de 47 % au cours de la période) et des produits imprimés. Dans le secteur des aliments et boissons transformés, où sont concentrés plus de 25 % des IED américains totaux au Mexique, le stock d'IED des États-Unis est passé de 2,3 milliards de dollars américains en 1993 à 2,8 milliards en 1994, mais est retombé à 2,3 milliards en 1995. On n'observe donc aucune tendance générale à l'afflux des investissements américains dans les secteurs qui engendrent une pollution relativement élevée.

On ne possède que des données partielles sur la concentration géographique des investissements. Certaines indications limitées et contestées portent à penser que le Canada perd son attrait à titre de destination pour les investissements américains, tandis que les emplacements au Mexique deviennent plus attrayants et que les emplacements aux États-Unis semblent convenir le mieux pour desservir l'ensemble du marché de l'ALÉNA. Toutefois, les niveaux au Canada et au Mexique continuent d'être plus élevés que la part respective que représentent ces pays dans l'économie régionale. De plus, le déclin du Canada dans la région nord-américaine est moindre que le déclin dans sa part des marchés mondiaux et dans sa part des marchés du G7, ce qui indiquerait que l'ALÉNA a un effet indépendant d'augmentation de l'attrait du Canada comme lieu d'investissement.

On dispose de données limitées sur la concentration dans certains secteurs, dans quelques grandes entreprises qui, en raison de leurs ressources et de leur visibilité, sont à même de respecter des normes environnementales rigoureuses et sont incitées à le faire. Dans le secteur de l'engraissement des bovins, l'industrie se concentre aux États-Unis; quatre grandes entreprises américaines en sont venues à dominer une industrie canadienne de l'emballage des produits du bœuf de plus en plus centrée dans le sud de l'Alberta. Dans les zones où l'ALÉNA renforce la concentration géographique des investissements, comme dans le cas des parcs d'engraissement ainsi que des usines de transformation et d'emballage au Kansas et en Alberta, il le fait là où les technologies et les ressources disponibles, de même que les capacités de réglementation des pouvoirs publics sont relativement avancées.

En règle générale, on n'a aucune indication d'une forte concentration des IED ou des investissements intérieurs liés à l'ALÉNA dans des régions particulières comme les couloirs de transport nord-sud ou les zones écologiquement fragiles. Plus précisément, les IED occasionnés par l'ALÉNA ne semblent pas se concentrer géographiquement dans des zones déjà soumises à des stress comme la région des *maquiladoras* dans le nord du Mexique. Cependant, l'approvisionnement local croissant en matières premières, l'utilisation accrue d'emballages et de plastiques et l'intensification des transports dans le cadre du commerce intra-entreprise peuvent engendrer de plus grands stress environnementaux.

Les données sur la migration des investissements ou leur expansion différentielle ainsi que sur les raisons et les conséquences environnementales de ces changements sont partielles. L'étude la plus poussée parmi plusieurs analyses existantes fait état d'une tendance à l'afflux des IED américains vers le Mexique dans des industries caractérisées comme peu polluantes¹⁹. Une récente étude de l'industrie canadienne des pièces d'automobile indique que la nécessité de respecter la réglementation environnementale est un facteur d'influence négligeable dans l'élaboration des stratégies d'entreprise et les décisions sur les emplacements de production²⁰.

La structure sectorielle des nouveaux IED des États-Unis vers le Mexique pour la période postérieure à l'ALÉNA semble indiquer un évitement ou un déclin dans les secteurs qui ont une importante empreinte écologique (métaux communs, produits chimiques industriels et produits non métalliques), et une concentration dans les secteurs où l'empreinte écologique est plus limitée (textiles, produits métalliques, produits alimentaires). Cette structure porte à penser que l'industrie américaine ne déménage pas sa production très polluante au Mexique. Cette observation concorde avec la tendance des investissements initiaux postérieurs à l'ALÉNA au Mexique²¹. Les afflux d'IED américains vers le Mexique en 1996 ne représentant que 0,2 % du total national brut des investissements privés en capital fixe aux États-Unis pour la même année, il n'y a pas eu migration générale des entreprises américaines²².

On ne sait guère dans quelle mesure les subventions offertes pour compenser le coût du respect de la réglementation environnementale attirent les investissements dans certaines régions plutôt que dans d'autres. Des données non scientifiques indiquent cependant qu'on s'est servi d'une subvention de ce genre pour attirer en Alberta une usine américaine d'emballage de produits du bœuf.

On sait peu de choses, également, sur la façon dont les IED liés à l'ALÉNA occasionnent le transfert de techniques favorables à l'environnement d'un pays de l'ALÉNA à l'autre, ou sur la façon dont la technologie se transmet à l'intérieur des pays aux autres entreprises, aux autres secteurs et à l'ensemble de l'économie. Certaines indications portent à croire que les IED contribuent au transfert et à la diffusion de la technologie²³. Toutefois, aucune étude ne porte expressément sur ces processus dans

¹⁹ Cole et Ensign, 1997.

²⁰ Eden et coll., 1997.

²¹ Ramirez de la O., 1996a.

²² US Trade Representative, 1997; US International Trade Commission, 1997.

²³ Kirton, 1998.

le domaine des technologies ou des incidences environnementales. L'afflux d'IED des États-Unis et du Canada vers le Mexique, renforcé par l'afflux d'IED mexicains aux États-Unis, devrait améliorer la performance environnementale dans les pays bénéficiaires par le biais de la modernisation des immobilisations, du transfert de technologie entre sociétés affiliées et d'investissements dans l'équipement, l'infrastructure et les systèmes de gestion environnementaux. Cela devrait d'autant plus être le cas que l'essor des nouveaux investissements est survenu en 1994, à l'époque où la sensibilisation à l'environnement atteignait son sommet en Amérique du Nord. Les résultats préliminaires du programme d'entrevues réalisé en 1995 dans le cadre du Projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA indiquent que la perspective de la conclusion de l'Accord et l'entrée en vigueur de celui-ci ont donné lieu à des investissements environnementaux dans des entreprises possédées par des intérêts étrangers et par des intérêts nationaux au Mexique²⁴.

Il n'existe pas de données systématiques sur la façon dont les IED et le commerce intra-entreprise qui en a résulté ont conduit à l'adoption de pratiques et de normes industrielles uniformes et rigoureuses à l'échelle régionale. L'ALÉNA a favorisé la coordination de la production dans les secteurs de l'automobile, du matériel de télécommunications, de l'informatique, des produits électroniques ainsi que des textiles et vêtements, ce qui a accru les exportations de pièces et de services américains à valeur élevée vers les entreprises mexicaines et a permis à celles-ci de supplanter leurs concurrents des pays non signataires²⁵. Cela incite d'autant plus ces entreprises à adopter les normes généralement élevées de réglementation environnementale respectées par les sociétés mères aux États-Unis.

E. Les autres facteurs économiques déterminants

Pour démontrer la présence d'un lien avec l'ALÉNA dans le domaine du commerce et des investissements transnationaux, il importe de prendre en considération les autres facteurs macroéconomiques et microéconomiques qui influent sur les courants d'échange et d'IED. Les processus macroéconomiques et microéconomiques qui entrent en jeu dans l'économie intérieure de chacun des trois pays comptent parmi les plus importants de ces facteurs. Les grandes fluctuations imputables à diverses économies internationales ouvertes constituent un autre ensemble de facteurs, d'autant plus que les taux de change et la balance des paiements ont subi de fortes variations à la hausse et à la baisse pendant la période postérieure à l'ALÉNA. Le volume et la direction des capitaux de portefeuille, qui peuvent à certains égards se substituer aux IED, sont également pertinents. Les changements dans les conditions météorologiques et climatiques constituent enfin un autre facteur.

Parmi les forces macroéconomiques nationales pertinentes, on compte la croissance globale, les niveaux de revenu, la demande et la consommation dans l'économie, par opposition à l'effet d'échelle de la croissance et de la production (ainsi que de la consommation) engendré par la libéralisation des échanges elle-même. On compte également les taux d'inflation et d'intérêt qui découlent de la croissance, du commerce transnational et des investissements, et influent sur eux. Le taux d'épargne national ainsi que l'ampleur du déficit et de la dette de l'État constituent une troisième série de facteurs qui ont tous une incidence sur la demande de capitaux étrangers. Ensemble, ces facteurs influent sur les changements cycliques dans les prix qui peuvent toucher certains secteurs.

On attribue de plus en plus d'importance aux changements microéconomiques qui surviennent dans chaque économie alors que celle-ci s'adapte à la libéralisation entraînée par le GATT/OMC et les autres accords commerciaux, aux transformations continues de l'économie mondiale de même qu'aux possibilités et aux défis que présentent les nouvelles technologies. Le processus microéconomique de déréglementation et de privatisation est évident, par exemple, dans les trois pays en ce qui concerne l'électricité. Dans l'industrie du maïs au Mexique, l'état du système financier et bancaire national ainsi que la disponibilité du crédit et l'accessibilité à l'assurance pour les petits producteurs sont d'importants facteurs. On trouve également les facteurs additionnels suivants : les niveaux d'emploi, la structure du marché du travail, la structure et la rentabilité des entreprises.

²⁴ Commission de coopération environnementale, 1996a; Ramirez de la O., 1996a.

²⁵ US Trade Representative, 1997.

Les forces macroéconomiques les plus importantes dans le domaine international sont les taux de change et les déficits et surplus de la balance des paiements entre les pays de l'ALÉNA.

Il importe aussi de tenir compte des conditions écologiques particulières dans la région, lesquelles peuvent influencer sur les structures de production liées au commerce et aux investissements. Les changements dans les conditions climatiques sont d'une pertinence immédiate. On estime qu'une grave sécheresse dans le nord du Mexique a engendré une chute radicale du nombre de bovins entre 1992 et 1996. Une diminution des précipitations entraîne un abaissement du niveau des réservoirs et une réduction de la production hydroélectrique dans les trois pays. Les changements dans la température peuvent aussi avoir un effet important sur les saisons de croissance et le volume des récoltes.

Même si ces forces macroéconomiques et microéconomiques peuvent avoir et ont effectivement un puissant effet indépendant sur l'économie et l'écologie de l'Amérique du Nord, les données disponibles portent à penser que le commerce nord-américain postérieur à l'ALÉNA reste souvent protégé contre les répercussions de ces changements. En effet, l'existence d'un effet indépendant de l'ALÉNA ressort clairement à des époques de changement d'orientation des forces macroéconomiques qui influent le plus sur le commerce; les tendances commerciales observées ne suivent pas les tendances dictées par ces changements, mais bien les tendances commandées par les dispositions de l'ALÉNA. Par exemple, lorsqu'en 1995 le peso mexicain a perdu 45 % de sa valeur par rapport au dollar américain (et canadien), le PIB du Mexique a reculé de près de 7 %, la demande intérieure de ce pays a fléchi de 22 % et les importations mexicaines en provenance des pays non signataires de l'ALÉNA ont décliné de 25 %. Toutefois, la valeur globale des importations mexicaines en provenance des États-Unis n'a chuté que de 2 % et les importations mexicaines en provenance du Canada se sont accrues de 5,4 %.

Une partie de ces anomalies économiques peut s'expliquer par une intégration préexistante entre les entreprises américaines et mexicaines — les entreprises du Mexique important des biens intermédiaires et des biens d'équipement des États-Unis afin d'accroître leurs exportations de produits finis vers le marché américain. Néanmoins, les résultats relatifs au commerce canado-mexicain, où l'effet de l'ALÉNA est susceptible d'être le plus important (compte tenu des faibles niveaux d'intégration ainsi que des faibles courants d'échange et d'investissement antérieurs à l'ALÉNA), indiquent la présence d'un profond effet engendré par l'ALÉNA sur les échanges. Ces résultats, qui sont conformes à la nouvelle économie institutionnelle et concordent avec les résultats de la libéralisation engendrée par l'Accord de libre-échange antérieur, portent à penser que les forces du marché à caractère institutionnel plutôt qu'économique sont un facteur déterminant crucial de l'orientation et de la forme des courants d'échange postérieurs à l'ALÉNA²⁶. Ils font aussi ressortir la nécessité d'adopter des méthodes d'évaluation additionnelles en sus des modèles d'équilibre général et partiel pour caractériser certains importants changements²⁷.

Enfin, la forte concentration des échanges et des investissements transnationaux liés à l'ALÉNA au sein de quelques grandes entreprises — il s'agit souvent de multinationales dans lesquelles les forces du marché ont été internalisées et sont ainsi contrôlées — laisse penser que les effets économiques de l'ALÉNA ne découlent pas uniquement des forces macroéconomiques du marché, mais aussi de l'organisation microéconomique et de la stratégie d'entreprise des sociétés, des alliances commerciales et des ménages en tant qu'unités de production.

Cela porte à conclure qu'il peut être préférable, pour les besoins actuels, d'évaluer les répercussions environnementales du commerce et des investissements liés à l'ALÉNA non pas à un échelon macroéconomique général, au moyen de la modélisation quantitative, mais en examinant les activités d'usines et d'entreprises particulières, l'infrastructure matérielle qui dessert celles-ci, l'organisation sociale qui les entoure et les politiques des pouvoirs publics qui régissent leur conduite et celle de leurs partenaires.

²⁶ Commission de coopération environnementale, 1996a.

²⁷ Ramirez de la O., 1996a; Stanford, 1992.

IV. Les liens avec l'environnement

Le régime de l'ALÉNA et ses forces économiques peuvent se traduire de diverses façons en incidences environnementales. Le cadre d'analyse distingue quatre points de contact essentiels entre le milieu naturel, d'une part, et les règles, les institutions, le commerce et les investissements qui sont liés à l'ALÉNA, d'autre part : la production, la gestion et les techniques; l'infrastructure de transport et les services connexes; l'organisation sociale; enfin, les politiques des pouvoirs publics. Ces quatre domaines où l'ALÉNA peut influencer sur l'environnement sont les vecteurs principaux de la transformation des forces économiques liées à l'Accord en pressions et en effets favorables sur l'environnement ainsi qu'en modifications du milieu. Les politiques et les structures dans ces domaines peuvent déterminer l'intensité, le rythme et même l'orientation des répercussions environnementales de l'ALÉNA.

Même dans les cas où une règle prescrite par l'ALÉNA est relativement claire, son effet final sur le milieu dépend souvent de la façon dont les organisations sociales et les pouvoirs publics y réagissent et la mettent en œuvre. En outre, les incidences environnementales des courants d'échange et d'investissement liés à l'ALÉNA dépendent du mode d'exploitation des entreprises et des usines qui sous-tendent ces courants, ainsi que de l'infrastructure matérielle qui soutient les usines, qui leur fournit les intrants et les travailleurs et qui achemine leurs produits vers les marchés. Pour comprendre les répercussions environnementales de l'ALÉNA, il faut donc examiner de façon relativement détaillée la dynamique de ces liens.

Ces processus intermédiaires, que nous appelons « liens avec l'environnement », présentent à divers titres un lien logique avec l'ALÉNA. Certains d'entre eux peuvent découler directement et immédiatement des forces juridiques, politiques et économiques de l'ALÉNA. D'autres peuvent être influencés par l'ALÉNA, mais s'exercent néanmoins de façon suffisamment autonome pour avoir leurs propres répercussions indépendantes sur la façon dont l'ALÉNA modifie l'environnement. D'autres processus peuvent constituer un résultat indirect ou différé de l'ALÉNA, mais ont aussi un effet médiateur. D'autres encore peuvent être des facteurs non apparentés qui entrent en jeu de façon indépendante mais qui, ce faisant, interagissent avec des forces engendrées par l'ALÉNA pour exercer diverses influences sur l'environnement. Enfin, d'autres processus comme les initiatives de politique prises par les gouvernements nationaux peuvent, par influence inverse, être suffisamment puissants pour neutraliser les répercussions de l'ALÉNA et déterminer la forme qu'adoptera le régime de l'ALÉNA même avec le temps.

A. La production, la gestion et les techniques

Le premier lien avec l'environnement est constitué de l'unité de production qui accomplit les activités d'échange et d'investissement liées à l'ALÉNA, ou est influencée de diverses autres façons par celles-ci, ainsi que de la technologie et de la gestion qui entrent dans son processus de production. L'analyse de l'unité de production à cet échelon microéconomique permet d'examiner une vaste gamme de liens avec l'ALÉNA aussi bien que des répercussions environnementales complexes. Elle permet en outre de dépister en détail la façon concrète dont l'ALÉNA influe sur l'environnement. De la sorte, elle permet aux artisans des politiques de cibler avec précision des interventions possibles pour en maximiser l'efficacité.

Il importe, pour plusieurs raisons, d'adopter la production comme point de départ lorsqu'on se préoccupe des effets de l'ALÉNA sur l'environnement. La totalité des échanges, des investissements transfrontaliers et des autres activités économiques liés à l'ALÉNA est basée sur les diverses unités de production — entreprises, sociétés d'État, coopératives, exploitations agricoles ou ménages — qui desservent les marchés. La production liée à l'ALÉNA, comparativement à la production antérieure et à la production qui n'est pas liée à l'Accord, peut faire appel à des ressources naturelles et à d'autres intrants qui exercent un effet d'épuisement sur le capital écologique. Elle peut utiliser des procédés et des techniques de production qui nécessitent moins d'intrants par unité d'extrait et qui réduisent les émissions, déchets et sous-produits occasionnant des stress environnementaux; elle peut se fonder sur des systèmes de gestion inspirés d'une culture respectueuse de l'environnement et produire des biens ou fournir des services qui sont plus durables, recyclables, réutilisables et biodégradables. Les stress environnementaux et les effets favorables sur l'environnement engendrés par la production liée à l'ALÉNA peuvent donc être influencés par au moins cinq dimensions du processus de production.

La première de ces dimensions a trait aux matières premières et aux autres intrants utilisés dans la production, aux sources dont ces matériaux proviennent et au capital écologique, renouvelable ou non, qu'ils représentent. Dans tous les cas, il se peut que la production entraîne une consommation excessive de ressources naturelles ou des émissions plus considérables que si elle utilisait d'autres intrants. Par exemple, le fait que l'électricité nord-américaine soit produite à partir de charbon à haute teneur en soufre par opposition aux sources éoliennes ou géothermiques, le fait que le maïs ou les céréales servant à l'engraissement du bétail soient produits ou non à l'aide de fortes quantités de pesticides et le fait que l'essence consommée par les voitures en Amérique du Nord contienne ou non du plomb, du soufre ou du benzène ont tous de l'importance du point de vue de l'environnement.

La deuxième dimension est celle du processus de production même. Cela comprend l'efficacité du processus ainsi que des facteurs additionnels comme l'emplacement, l'échelle et la rentabilité des unités de production. L'adoption de certaines méthodes de récolte dans les secteurs de la pêche et de l'exploitation forestière (par exemple, la coupe sélective par opposition à la coupe totale en foresterie) peut réduire au minimum les dommages causés à l'environnement. Le regroupement de la production en un seul endroit au sein de quelques grandes entreprises peut accroître les économies dans les domaines de l'approvisionnement et de la distribution, ou donner lieu à une accumulation de stress environnementaux ou d'effets favorables sur l'environnement. Par exemple, dans le secteur des parcs d'engraissement et du conditionnement du bœuf, cette concentration entraîne non seulement des problèmes accrus de pollution atmosphérique et de gestion des déchets, mais aussi une augmentation des possibilités de recyclage et de surveillance réglementaire. Même si la production sur une petite échelle occasionne souvent moins de dangers pour l'environnement, comme certains aspects des méthodes traditionnelles de culture du maïs au Mexique le laissent penser, les grandes unités de production peuvent engendrer des économies d'échelle susceptibles d'accroître l'efficacité et, donc, d'entraîner une détérioration moindre de l'environnement. Les entreprises rentables sont plus aptes à investir dans des méthodes de production sans danger pour l'environnement ou à prendre des mesures plus directes d'amélioration de l'environnement.

La technologie qui entre en jeu dans le processus de production constitue la troisième dimension. Cela comprend les techniques qui peuvent accroître l'efficacité globale (augmentation de la production accompagnée d'une réduction des intrants, des émissions et des déchets) et celles qui sont expressément axées sur l'environnement (comme les techniques de prévention de la pollution). En règle générale, une production plus efficace exerce moins de pressions sur l'environnement, ce qui permet d'accroître les niveaux de production en maintenant constantes les répercussions environnementales totales. Il y a cependant des cas, comme dans les secteurs de la pêche et de la foresterie, où les améliorations techniques peuvent mener à l'épuisement d'une ressource renouvelable. Les éléments qui présentent la plus grande pertinence générale sont la modernité et la transférabilité des techniques, par exemple, le recours pour la production du maïs à l'agriculture de haute précision, aux techniques de gestion des sols et aux méthodes intégrées de protection des cultures, ou le recours, dans le secteur de l'engraissement des bovins, au recyclage des déchets et des eaux usées ainsi qu'à la biotechnologie pour réduire les émissions de méthane. La technologie contribue de façon décisive à accroître la productivité globale d'une entreprise ou d'un secteur et cette augmentation de productivité peut entraîner d'importants avantages pour l'environnement. Le rendement stationnaire et les faibles niveaux d'investissement et de

technologie dans le secteur du maïs au Mexique pendant les années 1990 mettent en lumière les difficultés qu'engendrent une technologie rudimentaire et une basse productivité. Il importe donc d'examiner les investissements dans les techniques en général et les techniques axées sur l'environnement, leur utilisation, leur prix, leur coût et leur efficacité, la capacité des travailleurs de les utiliser efficacement et le rythme de l'innovation ainsi que de l'élaboration, de l'adoption et de la diffusion des techniques de pointe.

Les systèmes dominants de gestion stratégique des unités de production, dans une perspective tant économique qu'environnementale, constituent la quatrième dimension. La stratégie adoptée ou conçue en réponse aux incitations imputables à l'ALÉNA et aux autres stimulants est importante — par exemple, moderniser les installations pour soutenir la concurrence sur les marchés internationaux, remplacer les produits ou les marchés par d'autres, ou produire un plus grand volume à l'aide des techniques traditionnelles pour faire face au déclin des prix et maintenir le niveau de revenu global. L'existence et l'application d'un système rigoureux de gestion de l'environnement ou d'un code de l'environnement visant l'ensemble de l'industrie ont aussi de l'importance, de même que la façon dont une « culture environnementale » imprègne les cadres dirigeants et l'ensemble de l'entreprise. La présence d'intervenants de l'extérieur dans la mise en œuvre des systèmes de gestion de l'environnement est également un facteur pertinent.

La cinquième dimension est celle du prix relatif et des autres caractéristiques du produit, ainsi que des émissions et des effets favorables à l'environnement qui découlent directement du produit et de son processus de production. Comme l'illustre le cas du maïs mexicain, le prix relativement élevé d'un produit (le maïs cultivé selon les méthodes traditionnelles) peut soutenir l'activité et prévenir le remplacement, pour des motifs stratégiques ou sous l'effet des forces du marché, par des produits de rechange ayant des répercussions environnementales différentes. La performance, l'utilisation et l'élimination finale ainsi que la réutilisation des produits ont également de l'importance. Par exemple, l'efficacité énergétique des appareils électriques et la réutilisation du papier journal ont d'importantes conséquences environnementales. On devrait axer l'attention sur les importantes émissions des procédés industriels dont les effets ne sont pas encore entièrement connus, comme les émissions de mercure imputables à la production d'électricité.

On peut évaluer les émissions attribuables à des entreprises, à des usines et à des emplacements particuliers en examinant les données produites par des sources comme le *Toxics Release Inventory* aux États-Unis ou l'Inventaire national des rejets de polluants du Canada. À la longue, lorsque les données de ces deux inventaires seront davantage harmonisées et lorsque l'inventaire du Mexique commencera à produire des données, les renseignements ainsi obtenus pourront contribuer à l'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA. Les évaluations de ce genre, ainsi que celles que l'on effectue à partir des dossiers nationaux sur les mesures d'application de la loi, peuvent donner des indications utiles sur les entreprises et les industries liées à l'ALÉNA qui sont à l'origine des plus importants stress environnementaux et du moins grand nombre d'effets favorables à l'environnement, de même que sur les zones géographiques qui subissent les plus grands stress environnementaux. Ultérieurement, ces données pourraient servir à l'application de modèles d'équilibre général calculable et contribuer à l'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA.

Pour examiner les incidences environnementales globales d'un secteur, il importe de prendre en compte, de façon plus approfondie, deux facteurs. Le premier est le nombre, la taille et la concentration géographique des unités de production dans le secteur. Comme il le fait dans les secteurs de l'engraissement des bovins et du conditionnement du bœuf, l'ALÉNA peut renforcer l'avantage comparatif et engendrer une concentration géographique de la production au sein de quelques grandes entreprises. Celles-ci ont la taille, la rentabilité, la visibilité et la capacité de commercialisation à l'échelle internationale nécessaires pour inciter à l'adoption plus répandue des méthodes de production, technologies et systèmes de gestion de pointe et pour ainsi alléger le fardeau de la surveillance réglementaire. Dans certains cas, la concentration économique et géographique peut réduire la diversité des intrants, comme les semences et les ressources génétiques, de même que la gamme de technologies, en faveur d'une monoculture moins apte à supporter les chocs environnementaux et reposant davantage sur des méthodes de production écologiquement stressantes comme l'irrigation et les pesticides. Dans le secteur de l'électricité, la concentration de la production dans les anciennes centrales alimentées au charbon peut aggraver les stress environnementaux tandis que de nombreuses petites entreprises engagées dans la production mixte ou utilisant des turbines qui font appel aux techniques nouvelles peuvent présenter une meilleure performance environnementale.

Par conséquent, la concentration n'est pas en soi un facteur prédisposant sur le plan de l'environnement. Elle est une condition préalable d'un processus de calcul stratégique et d'adaptation de la part des gestionnaires des unités de production, qui permet aux dirigeants de vastes unités d'investir dans des mesures antipollution plus poussées. Il importe donc d'examiner en détail les mesures incitatives concrètes auxquelles réagissent les gestionnaires des grandes et des petites unités de production, les stratégies qu'ils adoptent et le rôle que les valeurs écologiques jouent dans le processus.

B. L'infrastructure de transport et les services connexes

Une grande partie des répercussions environnementales de la production liée à l'ALÉNA est attribuable à des activités qui s'étendent sur l'ensemble de l'Amérique du Nord : les intrants sont transportés vers les usines et les produits sont acheminés vers les marchés; les usines s'appuient sur l'infrastructure d'adduction d'eau, d'évacuation des eaux usées et de production d'énergie; les systèmes d'irrigation ou les autres ouvrages publics viennent soutenir les systèmes logistiques et économiques. Il importe donc de prendre en compte les caractéristiques et les répercussions environnementales de l'infrastructure matérielle qui soutient, alimente et relie les unités de production implantées dans divers milieux. Il faut prêter attention aux investissements publics et privés globaux dans cette infrastructure, à la capacité inutilisée des systèmes en place qui permettrait d'absorber une augmentation de la production, ainsi qu'à la création et au besoin de nouveaux systèmes pour faire face à une demande additionnelle.

L'infrastructure comprend les installations du secteur public ou privé qui sont nécessaires au transport et à la transmission des intrants et des extrants de la production liée à l'ALÉNA entre les fournisseurs, les lieux de production et les marchés, de même qu'à la fourniture aux lieux de production d'intrants de base comme l'eau, le traitement des eaux usées, l'énergie et les communications. L'infrastructure de transport et de transmission englobe notamment les routes, les chemins de fer, les ports, les aéronefs et aéroports, les couloirs de transport d'électricité, les réseaux de télécommunications, les pipelines, les canaux d'irrigation, les écluses, les barrages, les camions, les wagons de chemin de fer, les ponts, les silos à céréales et les entrepôts. L'infrastructure de services comprend, quant à elle, des éléments comme les stations de production d'eau potable et d'épuration des eaux usées, les installations de production locale et de distribution d'électricité, les réseaux de téléphonie et de télécommunications et les systèmes d'irrigation.

La fourniture et le fonctionnement de cette infrastructure sont, dans une large mesure, régis par les pouvoirs locaux et nationaux dans le cadre de leurs activités de planification, de choix des emplacements et d'évaluation des impacts. Cependant, les accords de l'ALÉNA attribuent de diverses façons une importance à l'infrastructure. La responsabilité de l'infrastructure de transport et de transmission de la région a, dans des cas comme celui du Sous-comité des normes relatives aux transports terrestres et de son mandat visant le transport des marchandises dangereuses, été confiée aux institutions de l'ALÉNA. La responsabilité de l'infrastructure de services dans la zone fortement touchée immédiatement adjacente à la frontière entre les États-Unis et le Mexique a été dévolue à la *Border Environment Cooperation Commission* (BECC, Commission de coopération environnementale aux frontières) et à la *North American Development Bank* (NADBank, Banque nord-américaine de développement).

L'infrastructure joue à plusieurs titres un rôle crucial dans les liens qui s'établissent entre les courants d'échange et d'investissement et l'environnement. En règle générale, les tendances du transport varient, et entraînent des répercussions environnementales différentes, en fonction des effets de l'ALÉNA sur la croissance économique, la privatisation, les efficacités logistiques et les changements de mode de transport, ou sur le remplacement des importations et les changements dans les distances de transport. Tout particulièrement à une ère de systèmes de production rationalisés à l'échelle régionale et de gestion des stocks selon la méthode juste-à-temps, l'absence d'une infrastructure suffisante ou appropriée peut empêcher la libéralisation issue de l'ALÉNA de créer les nouveaux volumes ou les courants d'échange qui se produiraient normalement. Par exemple, l'absence de capacité d'interconnexion à la frontière entre les États-Unis et le Mexique est à l'origine d'un commerce d'électricité entre ces deux pays inférieur à celui qu'encourage le régime de l'ALÉNA. L'infrastructure de transports et de services a un effet sur l'emplacement et le volume de la production (y compris les courants d'investissement transnationaux), de même que sur l'emplacement et la qualité de vie des collectivités locales qui fournissent la main-d'œuvre et l'infrastructure de soutien aux usines. Dans le secteur de l'agriculture, les investissements dans l'infrastructure hydroagricole sont essentiels à l'obtention des gains d'efficacité que promet l'ALÉNA. Les pouvoirs publics ont un important rôle à jouer pour ce qui est d'assurer et de réglementer la création et l'exploitation de l'infrastructure dans l'ensemble de la région.

L'infrastructure peut également déterminer si cette production ainsi que sa distribution et sa consommation se feront de façon plus ou moins respectueuse de l'environnement. Trois types de répercussions environnementales directes se dégagent à cet égard.

L'ALÉNA peut orienter le commerce vers les produits et services et les emplacements géographiques où l'infrastructure déjà en place est à même d'absorber le nouveau trafic et la nouvelle demande, et éviter ainsi de nouveaux investissements, l'aménagement de nouvelles voies d'acheminement et leurs répercussions connexes sur l'environnement. Cela semble être le scénario à court terme le plus probable dans le cas de l'électricité, où les solutions techniques concernant l'interconnexion et la transmission paraissent en mesure de fournir un réseau régional intégré pouvant soutenir une utilisation beaucoup plus intensive sans qu'il faille aménager un grand nombre de nouveaux couloirs de transport ni même jumeler un grand nombre de lignes électriques déjà en place. En revanche, on semble adopter un cheminement différent dans le secteur de la production de maïs au Mexique, où la transition entre le mode traditionnel et le mode moderne de culture incite moins à appliquer les techniques traditionnelles de construction de terrasses et occasionne une augmentation de la demande de systèmes d'irrigation mécaniques et de la demande d'eau.

Deuxièmement, l'avantage comparatif et la spécialisation engendrés par l'ALÉNA peuvent concentrer les nouvelles activités de production dans des zones où l'infrastructure de transport et de transmission et l'infrastructure environnementale locale sont bien développées. Même si l'utilisation accrue entraîne des répercussions environnementales additionnelles, des ajouts progressifs à un réseau bien développé et réglementé peuvent réduire au minimum les stress environnementaux. Cette dynamique peut même occasionner une amélioration de l'environnement en attirant des activités auparavant réalisées dans des régions moins efficaces et soumises à de plus grands stress écologiques. Cela semble être le cas dans le secteur de l'engraissement des bovins, qui en est venu aux États-Unis à se concentrer fortement le long de l'*Interstate 35*. Cette route, qui relie Duluth à Laredo, a pour épice centre Kansas City, où plus de 300 entreprises de transport routier sont établies. Elle sert au transport de 74 % de toutes les marchandises échangées par camion entre les États-Unis et le Mexique. Ces emplacements comptent également une infrastructure de services poussée et des installations perfectionnées de gestion des déchets.

Le long de la frontière entre les États-Unis et le Mexique, depuis l'entrée en vigueur de l'ALÉNA, les augmentations de la production destinée à être exportée aux États-Unis et les concentrations connexes de la production et de la population continuent de dépasser la capacité de l'infrastructure locale. Toutefois, ces concentrations et les stress environnementaux qui en résultent n'ont pas été occasionnés par l'ALÉNA, mais bien par la dévaluation de 1995 du peso, laquelle a obligé le Mexique à accroître ses exportations, et par la simple proximité du marché américain. En fait, l'ALÉNA pourrait fort bien occasionner une diffusion géographique de la production en accordant à la longue à l'ensemble du Mexique les privilèges commerciaux spéciaux dont seule la région frontalière jouit de longue date. De plus, les répercussions environnementales négatives, attribuables dans une proportion écrasante à l'absence d'infrastructure environnementale locale, pourraient se trouver considérablement réduites une fois que la BECC et la NADBank seront entrées en pleine activité.

Les échanges commerciaux engendrés par l'ALÉNA peuvent créer des points d'engorgement qui entraîneront des stress environnementaux locaux si le commerce s'accroît ou se concentre plus rapidement qu'il n'est possible de construire la nouvelle infrastructure de transport et de transmission destinée à le desservir. Le Texas contient à lui seul plus de la moitié des 3 326 kilomètres de frontière entre les États-Unis et le Mexique et 40 % des exportations américaines totales au Mexique sont acheminées vers ce pays par les routes et les voies ferrées texanes²⁸. Cela a suscité des préoccupations à propos des émanations et des émissions attribuables à la circulation routière dense et aux camions en attente à des points de la frontière comme Laredo, et à propos du passage d'un pays à l'autre de camions non conformes aux normes.

L'infrastructure de transport et de transmission peut avoir des répercussions environnementales additionnelles qui méritent l'attention et que l'on devrait peut-être surveiller de façon systématique à l'avenir.

²⁸ Fry, 1997, p. 8.

L'une de ces répercussions est la concurrence à laquelle se livrent des coalitions de gouvernements infrafédéraux et d'acteurs du secteur privé pour créer de nouveaux couloirs nord-sud allant du Canada jusqu'au Mexique en vue de desservir les nouvelles activités commerciales attribuables à l'ALÉNA d'une façon qui sera profitable aux entités infrafédérales. Par exemple, le projet CANAMEX s'étend d'Edmonton jusqu'au Mexique le long de l'*Interstate 15* aux États-Unis et met à contribution l'Alberta, l'Idaho, l'Arizona, la Californie, le Montana, l'Utah et le Nevada. Un couloir parallèle dans les Rocheuses comprend actuellement un vaste réseau de routes à deux voies dans le sud de l'Utah et le nord de l'Arizona. Il se pourrait que la collaboration des pouvoirs publics ne suive pas le rythme des nouvelles exigences en matière de transport. Selon la plus récente enquête exhaustive sur les liens infrafédéraux entre les provinces canadiennes, les États américains et les États mexicains, très peu de ces liens faisaient intervenir à la fois les autorités qui régissent les transports et celles qui sont chargées de la protection de l'environnement²⁹.

Le deuxième enjeu de cette catégorie est celui du volume de transport engendré par l'ALÉNA ainsi que l'augmentation connexe de la consommation d'essence, des émissions et des accidents mettant en cause des marchandises dangereuses.

Le passage intermodal d'une forme de transport à une autre constitue une troisième répercussion possible. Les données européennes indiquent que l'intégration régionale entraîne un passage du transport maritime et ferroviaire, respectueux de l'environnement, aux modes plus polluants du transport routier et aérien. Il faut vérifier si ces constatations s'appliquent en Amérique du Nord, d'autant plus que des données partielles concernant le Canada indiquent une structure différente d'incidences environnementales³⁰. Actuellement, les camions s'occupent d'environ 80 % des expéditions de marchandises entre les États-Unis et le Mexique et d'environ 60 % des expéditions entre les États-Unis et le Canada. Les goulots d'étranglement semblent être plus importants dans les domaines du transport ferroviaire et aérien que dans celui du transport routier, car des parties du sud-ouest des États-Unis et du nord du Mexique sont dépourvues d'installations ferroviaires modernes ou normalisées, et les États-Unis et le Mexique sont loin de posséder un régime « Ciel ouvert ». Il serait utile de surveiller si la proportion de transport par camion s'accroît à l'avenir et d'étudier l'évolution des répercussions environnementales qu'occasionnent les camions dans le contexte nord-américain, compte tenu en particulier de la réglementation applicable à l'ensemble de la région de l'ALÉNA sur le transport ferroviaire, maritime et aérien.

Le transport lié aux échanges et aux investissements a pour autre conséquence de créer une plus grande distance entre l'empreinte écologique de la production, d'une part, et, d'autre part, la conscience et le sens des responsabilités du producteur, et le consommateur final et l'entité politique qui régit celui-ci. Jusqu'à présent, le bilan des institutions de l'ALÉNA est variable pour ce qui est de l'élaboration de règlements environnementaux stricts régissant les transports à l'échelle de la région entière. Les travaux avancent rapidement dans le domaine du transport des marchandises dangereuses, mais lentement dans celui des émissions de gaz d'échappement.

C. L'organisation sociale

Les répercussions environnementales de la production liée à l'ALÉNA dépendent en outre de la façon dont les intervenants fonctionnent collectivement au sein des réseaux qui composent l'organisation sociale. L'amélioration de l'environnement prend source dans un réseau solidement établi d'associations et de groupes à caractère social qui peuvent ajouter à la logique économique et à la logique des marchés d'importantes valeurs environnementales, culturelles et publiques. À l'opposé, des stress écologiques peuvent survenir lorsqu'un afflux rapide de travailleurs migrants dans les nouveaux lieux de production surcharge l'infrastructure environnementale et les soutiens communautaires qui sont en place ou lorsqu'une émigration rend les institutions et les collectivités incapables d'assumer les rôles traditionnels qui contribuent à la protection de l'environnement.

L'organisation sociale consiste d'abord en un ensemble bien organisé et influent d'associations de gens d'affaires et de travailleurs, de groupes communautaires, d'associations de consommateurs et de groupes de défense de l'environnement, d'autres coopératives et de collectivités autochtones. L'équilibre entre ces groupes est important. Certaines associations de gens d'affaires s'engagent dans des activités de prévention de la pollution et de normalisation environnementale volontaire. Les normes environnementales et autres à caractère non obligatoire qui sont créées, administrées et acceptées par les membres de l'industrie ou

²⁹ Munton et Kirton, 1996.

³⁰ Commission de coopération environnementale, 1996a.

des associations professionnelles représentent une composante importante de l'organisation sociale. On peut établir ces normes selon les besoins, en réponse à la réglementation des pouvoirs publics, en prévision de celle-ci ou en remplacement de celle-ci. Ces normes peuvent également servir de base à la réglementation, lorsque les entreprises publiques ou les ministères les adoptent ou lorsque les lois y font référence. Les répercussions des activités de production sur les unités sociales traditionnelles comme la ferme familiale, ou l'*ejido*, sont aussi pertinentes. Cela comprend la mise en place de réseaux transnationaux trilatéraux d'acteurs de la société civile et la participation des acteurs sociaux aux travaux des institutions de l'ALÉNA.

Les institutions de l'ALÉNA peuvent contribuer à l'établissement volontaire de normes en stimulant les travaux de ces équivalents sociétaux à l'échelle trinationale. L'intensification des systèmes de production intégrés à l'échelle régionale par le biais des échanges et des investissements peut avoir un effet analogue, particulièrement si les institutions de l'ALÉNA ou les mesures ponctuelles d'harmonisation intergouvernementale ne parviennent pas, pour d'autres raisons, à progresser avec une rapidité ou une efficacité suffisantes. Les données laissent penser que peu des institutions de l'ALÉNA qui ont des liens avec l'environnement mettent à contribution les acteurs de la société civile et que les institutions qui sont prémunies contre une participation concentrée de l'industrie, par l'apport d'intervenants multiples ou par un fonctionnement exclusivement assuré par les pouvoirs publics, sont plus susceptibles d'engendrer rapidement une harmonisation régionale à la hausse de la réglementation environnementale³¹.

On possède des indications de l'apparition de réseaux coopératifs en bout de ligne trinationaux et d'activités concomitantes de normalisation environnementale volontaire dans le milieu des affaires. Par exemple, en 1996, le Conseil national du bétail du Mexique a conclu un accord avec la *National Cattlemen's Association* (Association nationale des éleveurs de bétail) des États-Unis sur l'échange d'information et la promotion de la consommation de bœuf au Mexique. La même année, on a conclu un accord trilatéral en vue d'exploiter les possibilités communes d'exportation des bovins en Asie et en Europe. L'action d'influents associations trilatérales d'organisations non gouvernementales environnementales et de consommateurs est moins en évidence.

L'organisation sociale comprend en deuxième lieu les régimes de droits de propriété qui peuvent fournir des ressources pour la prise de mesures favorables à l'environnement ou qui respectent des valeurs autres que la rentabilité à court terme. Les changements survenus récemment dans le secteur des *ejidos* au Mexique revêtent une importance particulière à cet égard. Réciproquement, même dans une économie de marché, les changements de prix engendrés par l'ALÉNA peuvent rendre des produits relativement peu coûteux comme le bœuf plus abordables pour les consommateurs à faible revenu et réduire ainsi les différences dans le style de vie fondées sur la classe socioéconomique.

La culture représente un troisième élément de l'organisation sociale. Les significations culturelles partagées par les collectivités locales et nationales donnent un sens aux activités quotidiennes et les immunisent plus ou moins contre les stimulants économiques rationnels. Par exemple, en raison de la place centrale que le maïs occupe dans l'univers culturel du Mexique, il est moins probable que les nouvelles forces du marché modifient radicalement les méthodes de production traditionnelles. Les explications des tendances mêmes de la migration ne peuvent se réduire entièrement à la structure rationnelle des stimulants économiques, mais doivent aussi prendre en compte les réseaux familiaux et collectifs qui se sont institués avec le temps³².

La migration et les changements démographiques qu'elle entraîne constituent un autre élément de l'organisation sociale. Cela correspond d'une façon générale à la formation et à l'évolution des collectivités, les travailleurs et leurs familles migrant d'un endroit à l'autre de la région de l'ALÉNA pour tirer parti des possibilités d'emploi ou pour échapper au chômage. Des concentrations soudaines de population dans des zones écosensibles ou dépourvues d'une infrastructure environnementale adéquate peuvent engendrer des stress environnementaux. Cela peut aussi, à la longue, donner naissance aux organismes communautaires qui réclament des mesures de préservation de l'environnement.

De façon analogue, l'émigration peut atténuer les stress environnementaux (p. ex., lorsqu'elle entraîne une diminution de l'exploitation agricole des terres peu productives). Cependant, elle peut aussi réduire la main-d'œuvre disponible pour les institutions sociales qui prennent des mesures communautaires peu coûteuses de préservation de l'environnement (p. ex., le travail d'entretien des terrasses dans les *ejidos* et les autres activités à haute intensité de main-d'œuvre requises pour la production du maïs en culture sèche adaptée à l'environnement au Mexique). La concentration provoquée par l'ALÉNA peut exercer des

³¹ Commission de coopération environnementale, 1997b.

³² Marichal, 1998.

pressions sur la ferme familiale en tant qu'unité de production dominante et, ainsi, sur les nombreuses collectivités rurales dont ces exploitations familiales assurent la subsistance. Les répercussions directes que les règles de l'ALÉNA peuvent avoir sur la migration temporaire des professionnels du milieu des affaires, y compris ceux des industries des services environnementaux, sur les travailleurs migrants et sur les touristes sont également pertinentes à cet égard.

La migration et la concentration démographique dans les zones frontalières et aux points de passage des frontières, de même que dans les nouveaux couloirs de transport et centres de production issus de l'ALÉNA, sont dignes d'attention — tout comme la migration des zones rurales vers les zones urbaines liée à l'ALÉNA et les répercussions qu'elle a sur les unités traditionnelles comme la ferme familiale. La restructuration dans le secteur de l'électricité, par exemple, en facilitant la distribution d'électricité peu coûteuse à tout emplacement d'Amérique du Nord, devrait réduire les pressions indues en faveur de la concentration industrielle et des mouvements migratoires connexes. Dans le cas de la restructuration du secteur de l'électricité, les associations de consommateurs et les groupes de défense de l'environnement aux États-Unis et au Canada font pression, avec un certain effet, en faveur de l'adoption de nouveaux régimes de réglementation qui permettraient aux consommateurs d'acheter de l'électricité produite à partir de sources renouvelables et qui favoriseraient l'efficacité énergétique et les objectifs nationaux en matière d'environnement.

D. Les politiques des pouvoirs publics

Les politiques des pouvoirs publics constituent un quatrième processus qui détermine comment les changements économiques liés à l'ALÉNA peuvent influencer sur l'environnement. À l'échelon national ou fédéral comme aux échelons inférieurs, ces pouvoirs publics jouent un rôle de premier plan en mettant sur pied des programmes qui peuvent accentuer, atténuer ou autrement modifier les incidences de la libéralisation induite par l'ALÉNA. Par le biais de dépenses directes, de régimes fiscaux, de crédits, de subventions, de redevances d'utilisation et de programmes de mise hors production et de conservation, axés sur des objectifs environnementaux, visant un secteur en particulier ou l'ensemble de l'économie, les pouvoirs publics peuvent faire des interventions importantes de protection de l'environnement, et adapter l'ampleur et la cible de ces interventions en fonction des nouvelles pressions environnementales que la production liée à l'ALÉNA pourrait engendrer. En outre, les pouvoirs publics adoptent et mettent en application des règlements environnementaux qui prennent en compte les tendances nouvelles de la production et de la technologie et qui peuvent favoriser l'harmonisation à la hausse de la réglementation générale et environnementale en Amérique du Nord. Il importe d'évaluer si l'ALÉNA engendre une concentration géographique des activités de production dans les régions où les pouvoirs publics disposent des plus grandes capacités d'adoption de règlements et d'autres politiques, et s'il facilite la propagation de ces capacités par le biais de l'harmonisation des règlements et d'autres formes de coopération internationale.

Les répercussions environnementales des politiques des pouvoirs publics dépendent de façon générale de l'équilibre des ressources et des liens entre l'État et la société. Dans l'ensemble, la réceptivité de l'État face aux organisations sociales ainsi que la transparence et la participation judicieusement équilibrée de la société civile à la prise des décisions devraient renforcer la demande et la capacité d'amélioration de l'environnement. De plus, un État fort et riche en ressources est souvent requis de protéger le bien collectif que l'environnement représente, notamment en créant des parcs nationaux, en préservant le biodiversité et en fournissant un cadre réglementaire pour la conservation des ressources non renouvelables.

Le degré d'intervention des pouvoirs publics sur le marché (ou dans la société), surtout par le biais d'entreprises d'État, est une question pertinente à cet égard. Même si, au début de l'ère de l'ALÉNA, les combinaisons de relations État-société étaient différentes dans les trois pays d'Amérique du Nord, on constate une évolution générale dans les trois cas vers une réduction de l'intervention gouvernementale, avec des conséquences environnementales diverses. La restructuration actuelle du secteur de l'électricité à l'échelle continentale, par exemple, pourrait donner lieu à une réduction des programmes de gestion axés sur la demande appliqués auparavant par les services publics et du rôle traditionnel de ceux-ci à titre d'employeurs de dernier recours. Parallèlement à cela, comme dans le cas de l'ouverture du secteur de la distribution de gaz au Mexique, cette tendance peut conduire à l'afflux de toute une gamme de techniques et de pratiques favorables à l'environnement. Dans le secteur de l'agriculture au Mexique, la modification apportée en 1991 à l'article 27 de la Constitution, permettant la participation du secteur privé aux *ejidos*, a eu des conséquences diverses sur l'adaptation de ceux-ci au régime de l'ALÉNA.

Le partage des responsabilités en matière de politique environnementale entre les gouvernements fédéraux et infafédéraux représente un deuxième facteur dans ce domaine. Outre les trois gouvernements nationaux, la région de l'Amérique du Nord compte 91 États et provinces, deux districts fédéraux, cinq importants territoires et des dizaines de milliers de comtés et de municipalités³³. Parmi les facteurs pertinents, on compte le degré de centralisation du système fédéral dans les trois pays membres, de même que le nombre, la diversité et les pouvoirs des gouvernements infafédéraux dans chaque État. Le régime de gouvernement assez fortement centralisé au Mexique se démarque par rapport aux pouvoirs étendus dévolus à l'échelon infafédéral dans la fédération canadienne, où environ 70 % des responsabilités en matière d'environnement incombent aux provinces. Le grand nombre d'États aux États-Unis entraîne de plus grandes possibilités de diversité et pose des défis sur le plan de la coordination. Comme l'indique le cas du secteur de l'engraissement des bovins, l'amélioration de l'environnement se trouve accrue lorsque les normes imposées par les règlements environnementaux sont strictes dans les États ou provinces où les activités de production sont géographiquement concentrées sous l'action de la dynamique de l'avantage comparatif et des autres forces engendrées par l'ALÉNA.

Le degré de collaboration fédérale-provinciale dans le domaine de l'environnement, y compris en matière d'application de la loi, constitue un enjeu important. Par exemple, l'étendue de la participation du Canada à l'ANACDE dépend en partie d'un accord intergouvernemental conclu entre le fédéral et les provinces qui régit le rôle de chaque instance.

La décentralisation, le grand nombre d'entités infafédérales et la diversité des conditions du milieu et de la réglementation environnementale au sein de ces entités ont aussi des effets importants sur l'intensification des pressions concurrentielles qui découlent de la libéralisation induite par l'ALÉNA. Ces facteurs peuvent accroître les incitations à assouplir les normes environnementales ou, du moins, à ne pas les rendre plus strictes afin d'obtenir un avantage concurrentiel. Cela peut être particulièrement le cas dans les territoires infafédéraux qui sont contigus (et, donc, plus exposés en raison des faibles coûts de transport) à ceux des pays partenaires, surtout lorsque l'économie des territoires en question est dominée par des industries de transformation des richesses naturelles ou des industries relativement polluantes. Cependant, cette diversité peut aussi permettre aux gouvernements infafédéraux, dont les règlements environnementaux sont parfois plus rigoureux que ceux des autorités fédérales, d'instaurer des normes environnementales nouvelles et plus strictes dont l'application est susceptible de se répandre. Parmi les exemples de politiques qui ont connu un rayonnement de cet ordre, on compte l'« effet californien » au chapitre de la réglementation des émissions de gaz d'échappement, les initiatives prises par l'Alberta et la Californie en 1993 et en 1994, respectivement, pour restructurer le secteur de l'électricité et les politiques de promotion de l'électricité « verte » dans certains États de la Nouvelle-Angleterre.

En règle générale, toutefois, la diversité peut compliquer le processus d'établissement de normes communes à l'échelle nationale, comme dans le cas des normes de transport des marchandises dangereuses adoptées dans les provinces canadiennes. Elle peut aussi élever le coût du commerce et même entraver ce dernier en obligeant l'industrie à fabriquer des produits qui satisfont à des normes différentes en vigueur dans plusieurs territoires différents, dont certains ne représentent qu'un petit marché. En revanche, les institutions de l'ALÉNA peuvent contribuer à aplanir les différences entre les échelons fédéral et infafédéral de manière à produire des normes régionales communes et rigoureuses.

L'équilibre des pouvoirs exécutif, législatif et judiciaire au sein des gouvernements est un troisième facteur. En règle générale, la participation coordonnée ou harmonisée des trois pouvoirs à l'élaboration des politiques environnementales est susceptible de favoriser l'amélioration de l'environnement. Au sein du pouvoir exécutif, citons comme éléments importants l'équilibre et la relation entre les ministères chargés de l'environnement, du commerce, des affaires étrangères, des finances et de l'industrie, ainsi que le rôle de coordination de ces ministères que joue le gouvernement central, y compris le chef d'État ou de gouvernement. L'attribution d'un rôle égal et intégré aux ministères qui s'occupent de l'environnement est susceptible de favoriser l'amélioration de celui-ci.

On compte comme quatrième facteur la vigueur des politiques qu'adoptent les pouvoirs publics pour assurer le libre fonctionnement du marché, par opposition aux concentrations monopolistiques ou oligopolistiques, asymétriques dans leurs politiques concernant l'accès, l'information et la reddition de comptes. Cela comprend les politiques et interventions gouvernementales qui visent à influencer sur les forces macroéconomiques et microéconomiques décrites plus haut. Au nombre des politiques les plus pertinentes par rapport à l'environnement figurent les réductions unilatérales ou accélérées de tarifs, l'offre de crédits à l'exportation et les règlements qui régissent les IED. L'ouverture en 1995 du secteur mexicain de la distribution de gaz aux investisseurs étrangers est un exemple de ces derniers.

³³ Fry 1997.

Il existe aussi des politiques gouvernementales de portée plus précise qui ont des rapports avec la façon dont l'ALÉNA et ses courants d'échange et d'investissement influent sur l'environnement. Au sein de l'administration publique elle-même, citons les pratiques d'approvisionnement et les systèmes de gestion de l'environnement appliqués par les entreprises d'État. Vis-à-vis de la société, ces mesures se traduisent en plusieurs types différents de politiques.

Une première série de politiques de ce genre inclut les mécanismes financiers comme les taxes, impôts, crédits, subventions et redevances d'utilisation. À titre d'exemples, mentionnons les stimulants financiers ciblés visant à inciter les clients à acheter des appareils électroménagers efficaces, l'eau d'irrigation subventionnée pour la production du maïs aux États-Unis, les programmes axés sur la durabilité plutôt que sur le transfert de revenus ou la culture de variétés particulières dans le cas des producteurs agricoles, et enfin, les *Environmental Quality Incentive Programs* (EQIP, programmes d'incitation concernant la qualité de l'environnement) adoptés en 1996 aux États-Unis pour amener les petits éleveurs de bétail à aménager des étangs d'épuration. La recherche et le développement effectués par les pouvoirs publics et la prestation d'une aide technique sont aussi des éléments importants, tout comme l'est l'évaluation de la portée et des cibles des programmes en fonction des stress environnementaux que cause la production liée à l'ALÉNA. Le recours à ces programmes par des producteurs déjà fortunés ou par ceux qui veulent investir dans certaines techniques de production occasionnant d'importants stress environnementaux (p. ex., la culture fortement irriguée ou à utilisation intensive de pesticides) est également un élément à considérer.

Une deuxième série de politiques de ce type se rapporte à la réglementation, par exemple, autoriser l'accès des producteurs et des consommateurs aux réseaux de transport et de transmission, ou imposer des droits uniformes pour l'utilisation rationnelle de l'électricité. Les règlements relatifs aux évaluations des impacts qui influent sur les décisions concernant l'emplacement des centrales électriques et sur le degré de respect de l'environnement par celles-ci entrent également dans cette catégorie. Les régimes nationaux et internationaux qui régissent les droits de propriété intellectuelle peuvent être un facteur important.

Une troisième série de politiques de ce type comprend la réglementation environnementale directe des producteurs (p. ex., les niveaux d'émission des anciennes et des nouvelles usines, les règlements américains et canadiens relatifs à la transformation et à l'emballage du bœuf), de leurs intrants (p. ex., les exigences relatives au contenu minimum dans le secteur de l'électricité), de leurs produits (y compris les exigences en matière d'information et l'écoétiquetage) et de leurs consommateurs (p. ex., l'inspection et l'entretien des véhicules automobiles et les règles concernant l'utilisation finale des appareils électriques). Citons comme autres éléments pertinents les règles environnementales telles que les *National Ambient Air Quality Standards* (NAAQS, normes nationales de qualité de l'air ambiant) adoptées aux États-Unis concernant les SO_x et les règlements adoptés au Mexique en 1994 sur les SO_x et les NO_x, qui visent à réduire les rejets atmosphériques nocifs attribuables aux centrales électriques.

Les programmes directement axés sur la conservation comme la *Soil Bank* (Banque de sols), le *Conservation Reserve Program* (Programme de conservation des terres) et la *Seedbank* (Banque de semences) aux États-Unis constituent une quatrième série de politiques.

Deux dimensions additionnelles sont dignes d'attention. La première est celle des capacités et du rendement des pouvoirs publics dans les domaines de la surveillance de l'environnement et de la mise en application de la loi. La deuxième est celle de la coopération trilatérale accrue aux échelons fédéral et infafédéral en matière d'environnement. Celle-ci peut adopter les formes suivantes : communications, création de capacités et mise en commun des ressources, harmonisation des normes à la hausse et coopération dans le cadre des tribunes multilatérales. Jusqu'à présent, cette coopération semble être limitée à l'échelon infafédéral. À l'échelon fédéral, les institutions de l'ALÉNA semblent être les principales tribunes pour la promotion de ces échanges. La coopération à ce titre pourrait inclure des innovations de grande portée, comme un système d'échange de droits d'émission à l'échelle de la région afin d'aider les trois pays à atteindre les objectifs liés au changement climatique.

V. Les répercussions environnementales et les indicateurs

Cette section du cadre d'analyse vise à cerner les répercussions environnementales possibles des changements engendrés par les quatre « liens avec l'environnement » exposés ci-dessus, en vue de déterminer les indicateurs qui seraient les plus utiles actuellement pour mesurer les effets liés à l'ALÉNA ou provoqués par celui-ci. En bout de ligne, on s'intéresse à la façon dont les forces liées à l'ALÉNA peuvent engendrer et engendrent une évolution vers la durabilité dans chacune des quatre grandes composantes du milieu naturel : l'air, les eaux, les terres et le biote. La mesure et la surveillance des indicateurs nécessiteront des techniques différentes selon le problème à l'étude. Dans la plupart des cas, on s'appuiera grandement sur les données déjà recueillies par d'autres organismes qui s'occupent de l'environnement.

Les pressions environnementales sont des processus qui accentuent les stress déjà exercés sur l'environnement en imposant une charge additionnelle à sa capacité d'absorption. La pollution et les émissions attribuables aux activités industrielles et humaines sont des exemples de ces stress. En agriculture, dans le cadre d'activités comme la production de maïs ou l'engraissement des bovins, la transformation et l'emballage du bœuf et la production connexe de céréales fourragères, les pressions environnementales peuvent adopter plusieurs formes, notamment les suivantes : construction de barrages et détournement de cours d'eau pour les besoins de l'irrigation; surpâturage engendrant l'érosion des sols; consommation d'eau dans les parcs d'engraissement; utilisation de pesticides et de produits chimiques agricoles; gestion, résidus alimentaires, santé des travailleurs agricoles.

Il faut étudier les incidences de ces pressions de concert avec les forces favorables à l'environnement que les mêmes processus peuvent créer. Parmi ces dernières, on compte les pratiques de gestion des déchets, par exemple, la gestion des déchets animaux et des matières nutritives ou l'enlèvement du fumier dans le secteur de l'engraissement des bovins. L'organisation sociale de la production du maïs au Mexique, qui met l'accent sur la construction communautaire de terrasses et l'utilisation d'une grande variété de semences à titre de police d'assurance contre les conditions naturelles, crée d'importantes forces favorables à l'augmentation de la quantité d'eau, à la prévention de l'érosion des sols et au maintien de la diversité génétique. Les politiques des pouvoirs publics peuvent avoir comme objectif délibéré d'engendrer ces forces; citons, par exemple, la création d'aires naturelles protégées.

Les répercussions de ces combinaisons de pressions et de forces favorables varient en fonction de l'état existant du milieu naturel dans la zone géographique touchée. Il est très difficile d'établir des seuils précis de stabilité pour un écosystème donné, mais on se préoccupe en particulier des cas où une légère augmentation nette des pressions par rapport aux forces favorables peut avoir un grave effet catalyseur, potentiellement irréversible, sur le milieu et des cas où une intervention limitée destinée à améliorer l'environnement peut produire des gains importants.

On s'intéresse aussi particulièrement aux lieux fortement touchés, c'est-à-dire les lieux où les pressions environnementales sont assez considérables pour submerger les forces favorables. L'un de ces lieux pourrait être la vaste zone hypoxique à l'embouchure du Mississippi, dans le golfe du Mexique, résultant de la contamination des eaux de surface par les pesticides et engrais appliqués dans la région de la « ceinture du maïs » aux États-Unis.

En dernière analyse, on s'intéresse aux répercussions cumulatives de ces pressions et forces favorables sur l'air, les eaux, les terres et le biote qui constituent le milieu naturel. Ces grandes composantes du milieu sont intimement liées entre elles selon des mécanismes complexes et c'est l'état général de l'ensemble de l'écosystème qui constitue la préoccupation essentielle. Les changements qui surviennent dans la santé humaine peuvent servir d'indicateurs de la modification du milieu. Cependant, à l'heure actuelle, il convient d'étudier séparément les principaux aspects de chaque composante afin de jeter les bases de la définition des indicateurs clés et de travailler à la collecte de données transnationales fiables sur ces aspects. Les indicateurs choisis devraient faire appel à des mesures scientifiques courantes et toucher des aspects particulièrement importants des tendances de l'évolution de l'environnement en Amérique du Nord.

Latmosphère est la première composante du milieu ambiant. Dans cette catégorie, les aspects dont on se préoccupe sont la qualité de l'air à l'échelle locale et régionale, les niveaux de pollution et les changements qui s'opèrent sur une plus vaste échelle, tels l'appauvrissement de la couche d'ozone de la stratosphère et le changement climatique (tableau 1).

Il existe une liste normalisée d'indicateurs de la qualité de l'air généralement acceptée par la collectivité scientifique³⁴. Les gouvernements fédéraux des pays de l'ALÉNA utilisent bon nombre de ces indicateurs dans leurs programmes généraux et sectoriels de surveillance de l'environnement. Par exemple, les installations d'élevage du bétail aux États-Unis sont assujetties à des normes nationales de qualité de l'air ambiant établies en vertu du *Clean Air Act* (CAA, Loi sur la qualité de l'air) pour six composés : le monoxyde de carbone, l'ozone, les particules, le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les hydrocarbures.

Tableau 1 Certains indicateurs environnementaux pour la qualité de l'air

Catégorie	Indicateurs
Qualité de l'air extérieur urbain	Concentrations ambiantes et émissions de polluants atmosphériques courants : MES (PM ₁₀), CO, SO ₂ , O ₃ (air ambiant uniquement), NO _x
Précipitations acides	Concentrations ambiantes et émissions de polluants atmosphériques toxiques : substances toxiques inorganiques (Pb, Mn, etc.), substances toxiques inorganiques (COV, HAP, dioxines, furanes)
Changement climatique et appauvrissement de la couche d'ozone	Émissions de SO ₂ , NO _x
	Émissions de CO ₂ , CFC, N ₂ O, CH ₄

Dans ces cas, lors du perfectionnement et de l'utilisation d'un cadre général d'analyse, on devrait s'appliquer à établir la comparabilité transnationale de ces indicateurs fondamentaux acceptés par la collectivité scientifique et les pouvoirs publics. On pourrait d'abord appliquer le processus aux dimensions qui se situent actuellement au premier plan de l'intérêt scientifique et qui sont intimement liées à des pratiques présentes dans l'ensemble de l'économie comme la production d'électricité et le transport routier, soit les particules, l'ozone de la basse atmosphère et le dioxyde de soufre. On pourrait aussi se pencher sur des dimensions de la qualité de l'air qui concernent particulièrement certaines industries préoccupantes et qui ne font actuellement pas l'objet d'une surveillance générale ou complète aux échelons fédéral et infafédéral. Dans le cas de l'engraissement des bovins, ces dimensions pourraient comprendre les poussières, les émissions d'ammoniac en provenance du fumier et des poussières, les particules, le méthane et les composés organiques réactifs. On pourrait aussi s'occuper particulièrement des émissions qui ne font pas encore l'objet d'une vaste surveillance mais qui sont considérées comme importantes, par exemple, les émissions de mercure attribuables à la production d'électricité, ou faire en sorte que de tels programmes de surveillance et règlements nationaux soient établis sur une base comparable pour l'ensemble de la région.

En ce qui concerne la deuxième composante, c'est-à-dire les eaux, on se préoccupe de la qualité et de la quantité des eaux continentales, côtières et souterraines en fonction d'usages qui vont de l'irrigation à la consommation par les humains, ainsi que de l'exposition des eaux au rejet d'effluents et de composés comme les pesticides et les engrais. L'eau est un élément essentiel des écosystèmes et de la santé humaine; elle constitue aussi une ressource fondamentale pour la plupart des activités et processus économiques (tableau 2).

³⁴ Maser et Maclaren, 1996, p. 114; Commission de coopération environnementale, 1996a, p. 124.

La qualité de l'eau est directement touchée par les activités menées dans certains secteurs. Par exemple, l'agriculture est la cause première de la dégradation des eaux de surface à l'échelle nationale aux États-Unis. Les eaux souterraines, qui alimentent en eau potable la moitié de la population américaine et représentent la seule source d'eau pour la plupart des collectivités rurales, sont exposées à une contamination par des pesticides et par des substances comme les nitrates présents dans les engrais. En outre, la quantité d'eau suscite des préoccupations dans certains endroits; citons par exemple l'eau fournie par l'aquifère Ogallala.

Il existe des indicateurs normalisés de la qualité et de la quantité d'eau généralement acceptés par la collectivité scientifique³⁵. Pour perfectionner le cadre d'analyse, il serait utile de s'intéresser au premier chef à la collecte de données transnationales fiables et à la surveillance du sous-ensemble qui revêt une importance cruciale dans des secteurs qui ont une incidence considérable sur l'environnement, comme l'agriculture. Une liste de cet ordre comprendrait cinq indicateurs : 1) les nitrates présents dans les eaux souterraines à un seuil inférieur à la norme de 10mg/L adoptée par l'*Environmental Protection Agency* (EPA, Agence de protection de l'environnement) des États Unis pour l'eau potable; 2) l'atrazine (il s'agit d'un herbicide utilisé dans la culture du maïs, du pesticide le plus fréquemment décelé et d'un cancérogène possible) dans les eaux souterraines et superficielles; 3) le phosphore, qui cause la raréfaction de l'oxygène dans l'eau, l'eutrophisation et la prolifération d'algues, à des teneurs aussi faibles que 0,05 mg/L; 4) la demande biologique d'oxygène (DBO), que l'EPA utilise comme méthode normalisée; 5) les matières en suspension (MES), mesure également utilisée par l'EPA³⁶.

Tableau 2 Certains indicateurs environnementaux pour l'eau

Catégorie	Indicateurs
Qualité de l'eau	DBO, MES, nitrates, phosphates, ammonium, coliformes fécaux, substances toxiques organiques (PCB, dioxines, etc.), métaux lourds
Approvisionnement en eau	Taux de prélèvement, consommation (eaux souterraines et superficielles, traitées et non traitées, par secteur), taux de réapprovisionnement

La troisième composante du milieu naturel est celle des terres; à ce sujet, on s'intéresse à la qualité des sols et aux modes d'utilisation des terres, notamment à l'agriculture, à la couverture forestière et aux aires naturelles protégées. La dégradation des sols est, à long terme, la plus grave menace qui plane sur l'industrie agricole. Les pesticides agricoles, les pluies acides engendrées par l'utilisation des combustibles fossiles, le déboisement attribuable à la surcoupe et les mauvaises pratiques de gestion des déchets peuvent avoir des répercussions néfastes sur la santé des sols. Dans certaines régions d'Amérique du Nord, l'érosion des sols causée par le déboisement contribue déjà à la pollution des cours d'eau et des lacs locaux. Dans d'autres parties du continent, on perd chaque année de précieuses terres agricoles en raison des mauvaises pratiques culturales. Les modifications de la structure des échanges induites par l'ALÉNA, particulièrement dans les domaines de la récolte du bois, de l'agriculture et de l'extraction minière, pourraient influencer sur la santé des sols en augmentant ou en diminuant le rythme d'érosion, le degré de salinité ou la teneur en contaminants chimiques des sols. La croissance urbaine engendrée par les investissements liés à l'ALÉNA pourrait aussi empiéter sur les terres agricoles et nuire aux capacités de production. Enfin, l'élimination des déchets dangereux et des déchets solides produits par les activités industrielles peut donner lieu à une vaste contamination des sols.

Dans ce domaine, on devrait axer l'attention sur les indicateurs de l'érosion des sols, les méthodes de conservation et autres méthodes de travail du sol, le ruissellement en surface (de substances comme les nitrates), l'accumulation d'engrais et de pesticides causée par l'épandage excessif, la surutilisation des terres peu productives imputable à l'expansion de la production agricole, les terres mises hors production et la conversion des terres. En raison de son essor, l'irrigation fortement mécanisée dans le secteur agricole s'impose à l'esprit comme indicateur prioritaire. Le tableau 3 présente une liste préliminaire des indicateurs liés aux propriétés chimiques, biologiques et physiques des sols.

³⁵ Masera et Maclaren, 1996, p. 114; Commission de coopération environnementale, 1996a, p. 125.

³⁶ Runge et coll., 1997, p. 82.

Tableau 3 Certains indicateurs environnementaux pour les sols

Catégorie	Indicateurs
Quantité de terres	Utilisation de terres pour l'élimination des déchets dangereux et non dangereux, conversion des terres, érosion, programmes de conservation et de mise hors production, méthodes de travail du sol
Qualité des sols	Répercussions de l'épandage de produits chimiques, teneur des sols en matières organiques, changements dans la structure pédologique, surutilisation des terres peu productives, irrigation, salinisation, désertification, érosion, contamination des sols (par des déchets dangereux et non dangereux)

Le quatrième composante du milieu naturel est le biote, c'est-à-dire les êtres vivants. À ce chapitre, on s'intéresse à la biodiversité globale, comprenant toutes les formes d'organismes vivants, y compris les animaux, les plantes et les micro-organismes. La flore et la faune subissent des effets néfastes par suite de la pollution des sols, de l'eau et de l'atmosphère causée par les activités industrielles ainsi que par l'exploitation agricole et forestière intensive. La perte et la fragmentation des forêts et des terres non cultivées (par des activités de récolte du bois non conformes au principe de durabilité ou par la conversion à d'autres modes d'utilisation des terres) entraînent aussi une diminution de la diversité biologique. Les animaux et les plantes sont des éléments essentiels de l'environnement et constituent également des ressources économiques pour les activités humaines. Les indicateurs devraient donc en tenir compte.

Le tableau 4 présente une liste préliminaire des indicateurs biotiques. Les paramètres prioritaires semblent être la taille et la diversité des habitats forestiers, la conversion des prairies et des terres humides, les répercussions sur les habitats fauniques, la disparition ou la mise en danger des espèces fauniques des prairies et des autres espèces sauvages, la diversité végétale et l'appauvrissement du patrimoine génétique.

Tableau 4 Certains indicateurs environnementaux pour le biote

Catégorie	Indicateurs
Généraux	Raréfaction des espèces (flore et faune) Espèces endémiques Nombre d'espèces menacées (en voie de disparition et en danger d'extinction) Disparition et fragmentation des habitats (forêts, terres humides, autres terres non cultivées) Urbanisation des zones rurales Aires naturelles protégées (superficie, qualité, pourcentage par type d'écorégion)
Forêts	Pour chaque grand type de peuplement : quantité de couverture forestière, taux de déboisement, taux de boisement, succès de la régénération, volume sur pied, accroissement annuel moyen par rapport aux taux de récolte

Il reste encore beaucoup de travail à faire pour déterminer dans quelle mesure les indicateurs généraux devront être complétés par des indicateurs sectoriels pour les besoins des études particulières sur les enjeux. Il se pourrait aussi que l'on doive mener des études additionnelles sur l'élaboration d'une formule systématique de signalement des effets positifs et négatifs sur la santé humaine. Dans tous les cas, les activités de collecte de données et de surveillance devraient se fonder le plus possible sur les indicateurs et sur l'information que l'on élabore dans le cadre des programmes parallèles de la CCE. Ces activités devraient en particulier être compatibles avec les travaux de la CCE sur l'état de l'environnement nord-américain (à venir) et prendre appui sur ceux-ci.

Conclusions

Même s'il faut encore poursuivre la mise au point de la section IV du cadre d'analyse, peaufiner ce cadre et le mettre à l'essai à titre de projet pilote, il est d'ores et déjà possible de formuler quelques observations générales à son endroit :

Comme le montre le cas du maïs au Mexique, les différences dans le rythme et le degré de réduction ou d'élimination des tarifs et des autres obstacles au commerce sous le régime de l'ALÉNA peuvent avoir des répercussions considérables sur le remplacement des biens produits et consommés, répercussions qui ne sont pas optimales du point de vue de l'efficacité économique ou de l'amélioration de l'environnement. Il serait utile de mener une étude de plus grande ampleur sur le régime tarifaire de l'ALÉNA dans cette perspective, en vue de cerner les possibilités de réduction accélérée des tarifs s'accompagnant d'avantages environnementaux (au-delà des seuils d'avril 1998), à commencer par les produits et services environnementaux eux-mêmes. Dans ce dernier cas, les travaux viendraient soutenir ceux que les trois pays entreprennent actuellement au sein du processus de l'Organisation de coopération économique Asie-Pacifique (APEC).

Il est utile d'encourager les modèles de consultation et de réglementation qui tirent parti des possibilités d'harmonisation (comme dans le cas de l'hygiène vétérinaire, de l'inspection des viandes et des établissements de traitement, des normes de classement et des émissions de mercure). Il semble actuellement y avoir des possibilités de réaliser des progrès considérables en matière d'harmonisation des normes nationales et d'implantation de normes à l'échelle régionale dans plusieurs domaines (p. ex., l'électricité). Même dans les cas où les institutions de l'ALÉNA fournissent actuellement la capacité requise pour cette harmonisation, comme dans le secteur agricole, on constate relativement peu d'activité au chapitre de l'amélioration de l'environnement. Il serait très utile que la CCE examine les résultats obtenus jusqu'à présent et se penche sur des façons d'encourager l'harmonisation régionale à la hausse de la réglementation intéressant l'environnement dans l'ensemble de l'économie nord-américaine. Cette démarche pourrait débiter par un examen des secteurs clés communs aux trois pays, comme l'industrie de l'automobile et celle des appareils électriques.

Puisque les processus complexes qui transforment les forces liées à l'ALÉNA en répercussions environnementales mettent en cause un vaste éventail de collectivités fonctionnelles et de services gouvernementaux, il sera important de continuer à mobiliser les ressources de ces entités en vue d'assurer des activités soutenues de surveillance.

Le transfert et la diffusion rapides, sur une vaste échelle, des techniques favorables à l'environnement peuvent conduire à des améliorations. Il faudra examiner le domaine encore inexploré du transfert et de la diffusion de la technologie à l'échelle trilatérale, au sein des sociétés multinationales qui investissent et exercent leur activité dans les trois pays, de même que les répercussions environnementales qu'ont ces processus.

Enfin, dans bien des cas, il ne sera pas nécessaire de faire des interventions de politique expressément trilatérales, par l'entremise des institutions de l'ALÉNA ou à l'échelon intergouvernemental, pour lutter contre les incidences environnementales négatives ou renforcer les incidences positives. Les gouvernements nationaux et infrafédéraux ou la société civile et les acteurs du secteur privé, munis de l'information appropriée, pourront s'adapter de leur propre chef. Une surveillance accrue des indicateurs clés à l'aide de méthodes fiables, à l'échelle transnationale et sur une longue période, de même que la publication rapide des résultats obtenus, apporteront une importante contribution à cette dynamique.

Ouvrages à consulter

- Alcerreca-Joaquín, Carlos. 1997. « Free Trade and Human Resources in North America: Theory and Practice. » *North American Outlook* 6.
- Canada. Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international. 1997. *NAFTA: A Partnership at Work*. Ottawa.
- Cole, Elizabeth, et Prescottt Ensign. 1997. *An Examination of United States Foreign Direct Investment into Mexico and its Relation to the North American Free Trade Agreement: Towards a Balanced Understanding of the Effects of Environmental Regulation and the Factor Endowments that Affect the Location Decision*. Communication présentée lors de la réunion annuelle de l'Academy of International Business, Monterrey, Mexique, 8–12 octobre 1997.
- Commission de coopération environnementale. 1996a. *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, n° 4. Montréal.
- Commission de coopération environnementale. 1996b. *Prévention de différends : évaluation des valeurs du commerce et de l'environnement dans le cadre de l'ALÉNA et de l'ANACDE*. Série sur l'environnement et le commerce, n° 3. Montréal.
- Commission de coopération environnementale. 1996c. *Répercussions de l'ALÉNA — Tentatives récentes de modélisation des répercussions du commerce sur l'environnement*. Série sur l'environnement et le commerce, n° 1. Montréal.
- Commission de coopération environnementale. 1996d. *Répercussions de l'ALÉNA — Répercussions possibles de l'ALÉNA : déclarations et arguments (1991–1994)*. Série sur l'environnement et le commerce, n° 2. Montréal.
- Commission de coopération environnementale. 1997a. *Les mouvements de polluants à l'échelle du continent*. Montréal.
- Commission de coopération environnementale. 1997b. *Les institutions de l'ALÉNA — La performance et le potentiel environnementaux de la Commission du libre-échange et autres organes connexes à l'ALÉNA*. Série sur l'environnement et le commerce, n° 5. Montréal.
- Commission de coopération environnementale. 1997c. *Compte rendu d'une consultation d'experts sur le cadre général d'analyse du projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA et de l'étude sur les enjeux du secteur de l'agriculture*. 16 octobre 1997, Montréal.
- Commission de coopération environnementale. 1997d. *Compte rendu d'une consultation d'experts sur le cadre général d'analyse du projet sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA et de l'étude sur les enjeux du secteur de l'énergie*. 17 octobre 1997, Montréal.
- Council of Hemispheric Affairs. 1997. *NAFTA's Failure to Deliver*. Washington, D.C. (27–29 juin).
- de Janvry, Alain. 1996. « NAFTA and Agriculture: An Early Assessment. » *NAFTA and Agriculture: Is the Experiment Working? A Trilateral Research Symposium, Keynote Address*, San Antonio, Texas (1–2 novembre 1996).
- Economic Policy Institute. 1997. *The Failed Experiment: NAFTA at Three Years*. Washington D.C. (26 juin).
- Eden, Lorraine, Kaye Husbands et Maureen Appel Molot. 1997. *Shocks and Responses: Canadian Auto Parts Suppliers Adjust to Free Trade and Lean Production*. Communication présentée lors de la réunion annuelle de l'Academy of International Business, Monterrey, Mexique (12 octobre).
- Fry, Earl. 1997. *NAFTA and the Expanding Role of Non-Central Governments in North America*. Communication présentée lors de la conférence conjointe de l'Asociación Mexicana de Estudios Internacionales et de l'International Studies Association, Manzanillo, Mexique, 11-13 décembre.
- García, Raúl, et David Wilk. 1996. *NAFTA's Environmental Effects: General Connecting Processes*. Série de documents de travail sur les répercussions de l'ALÉNA, n° 6. Commission de coopération environnementale, Montréal.
- Gouvernement du Mexique. 1997. *NAFTA Works for Mexico-Canada Trade, 1993–1996*. Bureau commercial, ambassade du Mexique, Ottawa.
- Hinojosa-Ojeda et coll. 1996. *North American Integration Three Years After NAFTA*. University of California, Los Angeles.

- Hirshhorn, Ronald. 1997. *Industry Canada's Foreign Investment Research: Messages and Policy Implications*. Discussion Paper Number 5.
- Johnson, P.M., et A. Beaulieu. 1996. *The Environment and NAFTA: Understanding and Implementing the New Continental Law*. Island Press, Washington, DC.
- Kirton, John. 1998. « NAFTA, Foreign Direct Investment and Economic Integration: The Case of Canada. » Communication présentée lors du séminaire de l'OCDE sur le sujet suivant : *Migration, Free Trade and Regional Integration in North America*. Mexico, 15-16 janvier 1998.
- Kouparitsas, Michael. 1996. *A Dynamic Macroeconomic Analysis of NAFTA*. Federal Reserve Bank of Chicago, p. 14-35, Chicago, Ill.
- Levy, Santiago, et Sweder van Wijnbergen. 1995. « Transition Problems in Economic Reform: Agriculture in the North American Free Trade Agreement. » *The American Economic Review*, 85 (4): 738-754.
- Marichal, Carlos. 1998. « Regional Experiences of Migration and Economic Integration in North America. » Communication présentée lors du séminaire de l'OCDE sur le sujet suivant : *Migration, Free Trade and Regional Integration in North America*. Mexique (15-16 janvier 1998).
- Masera, Omar, et Virginia Maclaren. 1996. *NAFTA's Environmental Effects: Dimensions and Indicators of Environmental Quality*. Série de documents de travail sur les répercussions de l'ALÉNA, n° 5. Commission de coopération environnementale, Montréal.
- Munton, Don, et John Kirton. 1996. *Beyond and Beneath the Nation-State: Province-State Interactions and NAFTA*. Communication présentée à la réunion annuelle de l'International Studies Association, San Diego, Californie.
- Organisation de développement et de coopération économiques. 1994. *Methodologies for Environmental and Trade Reviews*. Paris.
- Organisation de développement et de coopération économiques. 1997a. *Economic Globalisation and the Environment*. Paris.
- Organisation de développement et de coopération économiques. 1997b. *The OECD Report on Regulatory Reform, Volume 1: Sectoral Studies*. Paris.
- Ramirez de la O., Rogelio. 1996a. *North American Investment Under NAFTA*. Série de documents de travail sur les répercussions de l'ALÉNA, n° 3. Commission de coopération environnementale, Montréal.
- Ramirez de la O., Rogelio. 1996b. *Literature Review of Econometric Models Developed to Assess Environmental Effects of NAFTA*. Série de documents de travail sur les répercussions de l'ALÉNA, n° 4. Commission de coopération environnementale, Montréal.
- Runge, Ford, et coll. 1997. *Environmentally Sustainable Trade Expansion in the Latin American Region: An Analysis and Empirical Assessment*. World Resources Institute, Washington, D.C.
- Stanford, James O. 1992. « CGE Models of North American Free Trade: A Critique of Methods and Assumptions. » Communication présentée lors des audiences publiques de l'*United States International Trade Commission* dont le thème était le suivant : *Economy-Wide Modeling of the Economic Implications of Free Trade*. (Investigation No. 332-317).
- US Congress. 1997. *Secretary of Agriculture's Report to Congress on the Effects of the North American Free Trade Agreement on Agriculture and the Rural Economy*. The US Senate Committee on Agriculture, Nutrition and Forestry and the US House of Representatives Committee on Agriculture, Washington, D.C.
- US International Trade Commission. 1997. *Cattle and Beef: Impact of the NAFTA and Uruguay Round Agreements on US Trade*. Investigation No. 332-371. Publication 3048. Washington, D.C.
- US Trade Representative. 1997. *Study on the Operation and Effects of the North American Free Trade Agreement*. Washington, D.C.
- Weintraub, Sidney, et Jan Gilbreath. 1996. *North American Trade under NAFTA*. Série de documents de travail sur les répercussions de l'ALÉNA, n° 2. Commission de coopération environnementale, Montréal.
- Weintraub, Sidney. 1994. « Current State of US-Canada Economic Relations. » *The American Review of Canadian Studies* n° 24, hiver 1994, p. 473-488.
- Weintraub, Sidney. 1997. *NAFTA at Three Years*. Center for Strategic and International Studies, Washington, D.C.
- Zeile, William. 1997. « US Intrafirm Trade in Goods. » *Survey of Current Business*.
< <http://www.bea.doc.gov/bea/ai/o297iid/maintext.htm> > .

Annexe A

Questions et thèmes principaux³⁷

Sarah Richardson

Gestionnaire de programme, ALÉNA/environnement, Commission de coopération environnementale

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 dépassent souvent le mandat ou le cadre des projets 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.

³⁷ Extrait de : Commission de coopération environnementale, 1996a.

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-mexicaine 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 furent suggérées 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 NAFTA's Environmental Effects* (janvier 1996) par Public Citizen 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 manière à apporter une contribution 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'étude 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 techniques, 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-mexicaine est jugée fondamentale à cette étude, un certain nombre de participants ont suggéré que la CCE intègre la *Border Environment Cooperation Commission* (BECC, Commission de coopération environnementale aux frontières) ainsi que la *North American Development Bank* (NADBank, Banque nord-américaine de développement) 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 BECC et la NADBank, 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 BECC et de la NADBank 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 BECC et la NADBank 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 souligné que l'environnement faisait l'objet de nombreux travaux menés de façon indépendante, tant par le CCE que par d'autres organisations, et que ces travaux risquaient de prendre le pas sur l'analyse du commerce, alors que les recherches relatives aux incidences de l'ALÉNA sur l'environnement sont peu nombreuses, voire inexistantes.

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 élargi pour dépasser le rapport qu'il entretient avec les ONG environnementaux et 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 émissions 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 émissions de contaminants atmosphériques et en raison de l'augmentation fulgurante du commerce de voitures et de pièces de voitures du Mexique vers les États-Unis.

Annexe B

Justification du choix des secteurs et des enjeux

I. Justification de la sélection des secteurs généraux

Les critères utilisés pour choisir les secteurs généraux sont les suivants :

1. Le secteur est directement relié aux ressources naturelles et aux éléments environnementaux les plus importants.
2. Le secteur a suscité des préoccupations environnementales publiques dans les trois pays.
3. Les règles économiques de l'ALÉNA ont entraîné des changements dans le secteur.
4. Le secteur a connu une hausse des échanges commerciaux dans la période qui a suivi l'ALÉNA.
5. Depuis 1994, le secteur a été la source de nouveaux investissements étrangers directs (IED) par et pour toutes les Parties à l'ALÉNA.

A. Secteur agricole

On procédera à une analyse du secteur agricole, incluant les cultures et les élevages principaux produits et commercialisés sur le territoire de l'ALÉNA, analyse qui portera principalement sur les questions environnementales prioritaires découlant des répercussions que pourraient avoir, sur les industries canadiennes des produits laitiers, de la volaille, des céréales et des oléagineux, la multiplication des échanges commerciaux attribuables à l'ALÉNA, l'augmentation de la production et de la concurrence des États-Unis, les importations par le Mexique de maïs américain et ses exportations de fruits et légumes, de même que l'utilisation de l'eau.

Le secteur agricole constitue un secteur stratégique important et est visé par de nombreuses mesures intergouvernementales sur tout le territoire de l'ALÉNA. Parmi les principales questions de politique gouvernementale relatives au secteur agricole nord-américain, on compte les conséquences des dernières réformes majeures dans la loi agricole mexicaine, l'incidence croissante des barrières non tarifaires sur tout le territoire de l'ALÉNA et le démantèlement d'industries canadiennes soumises à la gestion de l'offre, soit celles du lait, des produits laitiers, des œufs et produits de la volaille.

1. Relation avec les ressources naturelles et les éléments environnementaux les plus importants

- Utilisation des terres arables.
- Incidence de l'activité agricole sur la rareté de l'eau.
- Impact environnemental de l'utilisation de pesticides et d'engrais.
- Incidence de la migration et de l'émigration sur l'agriculture.

2. Thèmes d'intérêt public

- La réduction des subventions atténuera l'impact environnemental, en ce sens que les agriculteurs seront moins enclins à cultiver des terres peu productives, ce qui réduira le potentiel d'érosion, de déboisement et de perte de biodiversité.
- Les efforts visant à rendre le sol plus productif, qui se traduisent par l'augmentation du travail du sol, de l'irrigation et de l'utilisation de pesticides pour certaines cultures, de même que par l'abandon des pratiques de conservation, risquent d'augmenter les effets sur l'environnement.

3. Changements aux règles environnementales et/ou économiques de l'ALÉNA

- Harmonisation de tous les tarifs douaniers visant les produits protégés aux États-Unis et au Mexique.
- Élimination graduelle des taux de droit hors contingent visant les échanges entre les États-Unis et le Mexique.
- Élimination, dès le premier jour d'application de l'ALÉNA, des tarifs douaniers s'appliquant à la moitié des exportations agricoles des États-Unis vers le Mexique.
- Réduction des subventions du Mexique aux agriculteurs qui produisent du maïs en culture sèche.
- Création de comités et de groupes de travail chargés des questions liées aux mesures sanitaires et phytosanitaires.

4. Importance des échanges commerciaux

- Le secteur de l'agriculture et des produits alimentaires représente 3 % du PNB des États-Unis, 3,5 % du PNB du Canada et 9 % de celui du Mexique.
- Il existe de nombreux courants d'échanges de produits agricoles sur tout le territoire de l'ALÉNA. Par exemple, plus de 90 % des exportations de produits agricoles du Mexique sont destinées aux États-Unis et plus de 70 % des importations mexicaines de tels produits viennent des États-Unis; par ailleurs, 7 % des exportations de produits agricoles des États-Unis aboutissent au Mexique et 10 % des importations américaines de tels produits proviennent du Mexique; les États-Unis sont le principal partenaire commercial du Canada dans le secteur de l'agriculture, avec le tiers des exportations et les deux tiers des importations canadiennes en 1990.
- Les exportations d'importance — céréales et oléagineux, fruits et légumes, produits laitiers entre le Canada et le Mexique augmentent.

5. Importance de l'investissement

- L'IED des États-Unis au Mexique est passé d'une moyenne annuelle de 0,6 milliard de dollars américains avant l'ALÉNA (1989-1990), à une moyenne annuelle de 1,0 milliard dans la période qui a suivi l'ALÉNA (1991-1994).
- Il ressort des entrevues menées auprès des investisseurs que les investissements attribuables à l'ALÉNA ont permis la réduction du taux d'émissions dans l'industrie des aliments transformés, notamment.

B. Secteur de l'énergie

1. Relation avec les ressources naturelles et les éléments environnementaux les plus importants

- Répercussions environnementales importantes du secteur pétrolier à toutes les étapes du processus de production : l'exploration, le développement et la production; le raffinage, les activités secondaires comme le transport (par pipeline, bateau-citerne, train ou camion), la mise en marché, l'entreposage, la production pétrochimique; l'utilisation dans des secteurs importants, notamment l'industrie de l'automobile.
- Possibilité de répercussions environnementales découlant du remplacement des carburants beaucoup plus polluants par le gaz naturel, en vertu de l'ALÉNA.
- Mise en place d'une nouvelle infrastructure qui aura des impacts environnementaux sur tout le territoire de l'ALÉNA.
- Reconcentration des opérations de raffinage résultant de l'Accord.
- Répercussions environnementales des émissions des véhicules automobiles sur tout le territoire de l'ALÉNA.

2. Thèmes d'intérêt public

- Réduction de la pollution de l'air attribuable à une plus grande utilisation du gaz naturel.
- Hausse des échanges commerciaux dans le domaine de l'énergie (particulièrement les exportations des États-Unis), susceptible d'entraîner une augmentation des activités d'exploration et d'extraction aux États-Unis, ce qui peut avoir des répercussions environnementales.
- Incidence de l'expansion du secteur pétrochimique sur les ressources naturelles.
- Incidence sur les mesures d'encouragement à la conservation de l'énergie aux États-Unis découlant d'un accès plus sûr aux réserves de pétrole mexicaines et à l'énergie hydroélectrique canadienne.

3. Changements aux règles environnementales et/ou économiques de l'ALÉNA

- Annulation de la politique mexicaine limitant à un maximum de 50 % du total des exportations de pétrole du Mexique les exportations d'hydrocarbures vers n'importe quel pays.
- Ouverture graduelle du secteur pétrochimique mexicain à l'investissement étranger.
- Ouverture du secteur de la distribution du gaz à l'investissement étranger.
- Confirmation des dispositions du chapitre 9 de l'ALE incluant la condition de proportionnalité quant à la quantité et au prix des ventes transfrontalières de pétrole et de gaz naturel.
- Le Sous-comité des normes relatives aux transports terrestres a la responsabilité de rendre compatibles les mesures normatives pertinentes relatives aux autobus, camions et chemins de fer et au transport des marchandises et matières dangereuses. Le Sous-comité relève du Comité des mesures normatives et son pouvoir découle du sous-alinéa 913(5)a)(i) ainsi que de l'annexe 913.5.a-1 de l'ALÉNA. Le Sous-comité est chargé de la réalisation d'un programme de travail au plus tard trois ans après l'entrée en vigueur de l'ALÉNA afin de rendre compatibles les mesures normatives appropriées des Parties en ce qui a trait aux véhicules, incluant les mesures relatives aux émissions et aux niveaux de pollution environnementale non mentionnées dans le programme de travail sur le secteur automobile prévu à l'annexe 913.5.a-1.
- Obligations du Conseil des normes automobiles, mis sur pied conformément au sous-alinéa 913(5)a)(iii) et à l'annexe 913.5.a-3 de l'ALÉNA, qui doit faciliter l'adoption de mesures normatives compatibles par les Parties en ce qui concerne les produits de l'automobile; il doit également examiner la mise en application de ces mesures et s'occuper de toute question qui s'y rattache. Dans le cadre de l'élaboration de son programme de travail, le Conseil peut s'occuper de sujets connexes, y compris les émissions des véhicules routiers et non routiers. (Aucune date n'a été précisée.)

4. Importance des échanges commerciaux

- L'énergie représente un pourcentage substantiel des échanges commerciaux nord-américains.
- L'ALÉNA ouvre la voie aux échanges et aux investissements dans le secteur automobile, et ce, d'une manière sensible.
- Le secteur pétrochimique mexicain s'ouvre graduellement à l'investissement étranger.
- Le pétrole compte pour plus de 80 % de la production d'énergie primaire au Mexique, pour 32 % au Canada et pour 27 % aux États-Unis. La production pétrolière représente 63 % de la demande totale d'énergie au Mexique, 40 % aux États-Unis et 31 % au Canada.
- L'augmentation prévue de la production de gaz naturel au Mexique aura des effets majeurs sur la structure mexicaine de demande interne d'énergie et sur les modèles de commerce entre le Mexique et les États-Unis (un certain nombre de projets d'exploration et d'infrastructure de gaz naturel sont prévus à court terme).
- Le secteur de l'automobile est crucial pour l'économie nord-américaine et constitue un des moteurs de l'ALÉNA.
- L'incidence de la réduction des tarifs douaniers applicables aux automobiles, camions et pièces d'automobiles.
- La libéralisation des importations d'automobiles au Mexique (y compris les véhicules d'occasion).
- Les effets possibles de l'uniformisation des normes.

5. Importance de l'investissement

- Au Mexique, on prévoit une libéralisation graduelle pour permettre l'investissement étranger dans l'industrie des pièces d'automobiles, et la qualité de ces pièces aura des répercussions environnementales significatives. Ces répercussions sont reliées à la qualité des carburants requis pour les nouveaux modèles d'automobiles, ainsi qu'à l'efficacité de ces carburants.
- La réinstallation des usines de fabrication de pièces sur le territoire de l'ALÉNA pourrait entraîner des répercussions.
- On pourrait assister à une réinstallation et à une augmentation du nombre d'usines de montage d'automobiles dans les trois pays, y compris une augmentation des investissements par des tiers sur le territoire de l'ALÉNA, résultat de l'élargissement du marché et d'une concurrence accrue.

II. Justification de la sélection de thèmes particuliers

Les critères utilisés pour définir les thèmes particuliers sont les suivants:

1. Général/sectoriel (*Ce thème se rapporte-t-il à un secteur économique primaire d'importance en Amérique du Nord, déterminé dans le cadre général d'analyse?*)
2. Importance environnementale (*Est-ce un thème important sur le plan environnemental?*)
3. Contribution au cadre général d'analyse (*L'analyse de ce thème apporte-t-elle une contribution importante au cadre général d'analyse à au moins un égard? Dans l'ensemble, les analyses du thème couvriront-elles tous les éléments environnementaux et les liens avec l'environnement qui doivent être décrits dans le cadre général d'analyse et pour lesquels aucune autre recherche n'a été effectuée?*)
4. Contexte de l'ALÉNA (*Ce thème se rapporte-t-il de façon significative à l'intégration de l'économie nord-américaine en termes de changements apportés aux règles de l'ALÉNA, aux politiques gouvernementales, aux processus institutionnels ou aux investissements ou en termes d'effets directs sur les échanges commerciaux?*)
5. Répercussions sur la politique générale (*L'analyse influera-t-elle sur d'autres thèmes d'importance en Amérique du Nord, tant à la Commission qu'au sein de ses composantes? Comment?*)

A. La culture du maïs au Mexique

Cette analyse porterait sur les effets de la libéralisation dans le secteur mexicain du maïs blanc et les effets environnementaux de cette mesure. L'ALÉNA a apporté des changements importants dans les relations commerciales entre les États-Unis et le Mexique dans le secteur de l'agriculture. Parallèlement à cela, le Mexique a modifié sa politique sur l'agriculture et les subventions visant la production du maïs. Les changements de politiques et de règlements provoqués par l'ALÉNA pourraient générer des effets tant positifs que négatifs sur les variables environnementales telles que la terre, l'eau et la biodiversité.

1. Général/sectoriel

Ce thème est lié au secteur agricole, lequel a été défini dans le cadre général d'analyse comme un secteur économique primaire d'importance en Amérique du Nord.

2. Importance environnementale

Les collectivités rurales peuvent utiliser des techniques agricoles non durables (pas d'alternance des cultures, engrais non écologiques), lesquelles peuvent avoir des répercussions néfastes sur le sol, l'eau, les forêts et la biodiversité. Devant la rareté des terres arables et en l'absence de technologies de remplacement des cultures, les agriculteurs pourraient abandonner certaines terres pour exploiter des terres plus fertiles ou des terrains forestiers, dont la stabilité pourrait alors être compromise. La transition à la culture commerciale du maïs en terrain irrigué pourrait avoir des répercussions sur l'approvisionnement en eau. Des changements dans les méthodes de production du maïs pourraient également modifier la diversité génétique de la semence mexicaine d'origine.

La modification de la structure de production du maïs pourrait aussi donner lieu à des avantages environnementaux. Cette modification, qui serait assortie de nouvelles politiques, pourrait accroître l'efficacité du marché. On parle ici d'une utilisation plus efficace des subventions aux intrants et de hausses des investissements privés et publics dans l'agriculture, qui favoriseraient le développement technologique.

3. Contribution au cadre général d'analyse

Cette analyse permettra d'approfondir le cadre général d'analyse en traitant des sols, de l'eau et de la biodiversité. Elle portera plus particulièrement sur la dégradation du sol, l'utilisation des sols et la diversité des cultures. L'analyse vise aussi l'aspect social de la durabilité en tenant compte de la relation entre l'organisation sociale et la migration. On examine également les effets de l'évolution du secteur de la production céréalière ainsi que les modifications connexes à la politique gouvernementale nationale.

4. Contexte de l'ALÉNA

Les changements apportés à l'ALÉNA ont influé de façon substantielle sur le commerce des produits agricoles entre le Mexique et les États-Unis. Les dispositions de l'Accord ont donné lieu à la création d'un régime de tarification uniforme des produits protégés dans les deux pays et éliminé graduellement les taux de droit hors contingent. Avant l'ALÉNA, plusieurs changements à la politique agricole nationale ont été apportés; par exemple, le Mexique a modifié sa loi agricole pour permettre l'appropriation et la vente de terres communautaires et la réduction des subventions gouvernementales pour la production du maïs. Par la suite, le Mexique a adopté, dans le cadre de l'ALÉNA, un contingent tarifaire conçu pour éliminer les mesures de protection contre les importations de maïs des États-Unis sur 15 ans, puis a récemment décidé de diminuer la période de protection.

5. Répercussions sur la politique générale

Ce thème est riche sur le plan environnemental. Tant par l'exploration de variables environnementales complexes qui y sont reliées que par un examen des changements des règles de l'ALÉNA et des changements de politique découlant de l'ALÉNA, ce thème est de ceux qui pourraient servir de modèle pour clarifier quelques-unes des relations existant entre la libéralisation des échanges commerciaux et les procédés qui ont un effet sur l'environnement naturel. La détermination exacte des effets environnementaux bénéfiques des changements provoqués par l'ALÉNA dans le secteur économique du maïs apportera une importante contribution.

B. Parcs d'engraissement du bétail aux États-Unis et au Canada

Les changements des règles de l'ALÉNA ont modifié les échanges commerciaux et les investissements dans l'industrie agricole, la plupart des changements les plus importants étant survenus dans les échanges commerciaux entre les États-Unis et le Mexique. Afin de tirer avantage du nouvel environnement commercial, les entreprises nord-américaines rationalisent leur production de bétail. La concentration accrue des parcs d'engraissement dans certaines régions des États-Unis et peut-être aussi au Canada a entraîné des impacts environnementaux et une modification de la réglementation. L'analyse permettra d'examiner les répercussions environnementales attribuables aux nouvelles structures de l'industrie, de même que les répercussions sur le commerce transfrontalier du bétail et des céréales fourragères.

1. Général/sectoriel

Ce thème est lié au secteur agricole, lequel a été défini dans le cadre général d'analyse comme un secteur économique primaire d'importance en Amérique du Nord.

2. Importance environnementale

Aux États-Unis, l'élevage de bétail dans des parcs d'engraissement aura des répercussions locales directes dans les domaines suivants : élimination des déchets, quantité et qualité de l'eau dans les zones environnantes et les aquifères, qualité de l'air, odeurs, sols et bien-être des animaux. On examinera également les répercussions indirectes, y compris celles sur la santé publique. Par exemple, la production intensive de céréales fourragères pour le bétail (maïs, sorgho et blé fourrager) complique le maintien de la qualité de l'eau et du sol. L'élevage du bétail (plus particulièrement avant la période d'engraissement) est lié à la gestion des parcours; il y a des interactions écologiques entre la qualité du bétail et des parcours et l'habitat naturel. Il existe aussi des répercussions indirectes sur les infrastructures de transport et l'utilisation d'énergie, répercussions qui sont attribuables au volume élevé de céréales acheminées vers des parcs d'engraissement du bétail et au transport du bétail vers des centres de production et de transformation.

3. Contribution au cadre général d'analyse

L'analyse portera sur les éléments environnementaux suivants : le sol, l'eau et l'air. Elle décrira la relation entre la production et l'environnement par le biais de l'examen des liens entre l'alimentation du bétail et la production des intrants (céréales fourragères) et des extrants (produits du bétail), y compris l'organisation globale de la production. Les thèmes définis dans le cadre général d'analyse seront également développés dans le cadre d'un examen de l'infrastructure des modèles de production (usine de traitement des déchets, utilisation et disponibilité de l'eau et transport), de même que des contextes social et gouvernemental de l'alimentation du bétail (répercussions sur les localités, utilisation du sol et migration de la main-d'oeuvre). Les liens avec les politiques gouvernementales comprennent les récents changements dans les politiques agricoles des États-Unis, les changements des politiques environnementales s'appliquant au bétail et à l'alimentation, les effets de ces politiques et le contexte futur de réglementation.

4. Contexte de l'ALÉNA

La multiplication des échanges commerciaux dans ce segment du secteur agricole est due aux échanges propres à l'ALÉNA le long de la frontière États-Unis–Mexique. Ainsi, les producteurs américains achètent leur bétail au Mexique, le transportent dans des parcs d'engraissement aux États-Unis où il est nourri avec des céréales américaines, moins chères, puis expédient la viande transformée vers le Mexique et partout aux États-Unis. On examinera aussi la pertinence de l'ALÉNA en expliquant les différents changements survenus dans l'investissement et les échanges commerciaux, tout en accordant une attention particulière aux règles de l'ALÉNA et aux réductions tarifaires.

5. Répercussions sur la politique générale

La production de bovins et de porcs dans les parcs d'engraissement est un problème d'actualité tant au Canada qu'aux États-Unis, les producteurs de viande canadiens cherchant à tirer parti d'une structure réglementaire post-ALÉNA plus favorable. Au Mexique, les importations de céréales fourragères en provenance des États-Unis posent des problèmes aux producteurs de céréales plus traditionnelles, notamment le maïs. Cela rend l'analyse particulièrement importante non seulement pour le secteur du bétail, mais également en ce qui a trait aux besoins en céréales fourragères et alimentaires en Amérique du Nord.

C. Le commerce de l'électricité en Amérique du Nord

Dans le cadre de cette analyse, on examinera les incidences environnementales découlant du potentiel de croissance du commerce de l'électricité, des combustibles et des technologies connexes. Les secteurs de l'électricité en Amérique du Nord font l'objet d'une restructuration importante. Les structures traditionnelles de l'industrie sont confrontées à de nouvelles formes de concurrence, lesquelles sont essentiellement le produit de l'élimination graduelle des restrictions relatives à la production, à la transmission, à la distribution et à la vente d'électricité. Il existe également un intérêt accru pour le commerce transfrontalier d'électricité, tant entre le Canada et les États-Unis qu'entre le Mexique et les États-Unis. Au Canada et aux États-Unis, la tendance est à la déréglementation de l'accès à la transmission de services publics des provinces et États.

1. Général/sectoriel

Ce thème est lié au secteur de l'énergie, lequel a été défini dans le cadre général d'analyse comme un secteur économique primaire d'importance en Amérique du Nord.

2. Importance environnementale

Une tendance vers la déréglementation pourrait influencer sur l'efficacité énergétique, l'utilisation de sources d'énergie renouvelables et l'investissement dans des combustibles de remplacement par les services publics réglementés. Les répercussions environnementales des normes de qualité de l'air et du changement climatique pourraient être tant locales que transfrontalières. L'accroissement du commerce de l'électricité pourrait avoir une incidence sur les émissions des principaux polluants atmosphériques (SO_x, NO_x, CO₂). Par ailleurs, l'utilisation accrue de nouvelles technologies, telles que les turbines à gaz à cycle combiné, qui favorisera une évolution des habitudes d'utilisation des combustibles et le recours accru au gaz naturel, pourrait avoir des effets positifs.

3. Contribution au cadre général d'analyse

L'analyse portera sur l'air, les sols et l'eau, de même que sur la biodiversité. On examinera les liens entre l'environnement et les politiques gouvernementales visant la conservation et la consommation. Ce point est particulièrement important puisqu'il y est question du rôle des services publics des provinces et États. On analysera en outre les liens entre l'environnement et l'infrastructure dans le contexte des méthodes de transport de l'énergie. Du point de vue des règles de l'ALÉNA, cette analyse contribue au cadre général d'analyse par l'examen des dispositions de l'ALÉNA portant sur le traitement national et l'accès proportionnel à l'énergie. Les règles de l'ALÉNA concernant l'approvisionnement gouvernemental sont aussi pertinentes.

4. Contexte de l'ALÉNA

L'ALÉNA a favorisé une plus grande sensibilisation à la tendance vers l'intégration et l'investissement étranger en Amérique du Nord, une augmentation générale des pressions concurrentielles et une sensibilisation aux avantages d'un marché de plus en plus continental. Bien que de tels niveaux d'échanges commerciaux existent depuis longtemps entre les États-Unis et le Canada, on s'attend à ce que le volume d'échanges augmente entre 1994 et 1997, alors que pour le Mexique, on prévoit une augmentation encore plus rapide des taux de croissance. La restructuration de l'industrie permet aussi aux utilisateurs les plus importants de profiter d'un nouveau marché concurrentiel en ayant accès à des sources d'énergie qui sont moins coûteuses et qui leur étaient autrefois inaccessibles.

Le marché de l'électricité étant en pleine déréglementation afin de faciliter une concurrence ouverte et des échanges commerciaux libres entre le Canada, le Mexique et les États-Unis, le commerce de cette forme d'énergie sera régi par l'ALÉNA. Il faudra peut-être adopter de nouvelles méthodes en vue de gérer les conséquences environnementales de ces échanges. Par ailleurs, tout nouvel instrument pourrait être considéré par les parties comme une barrière non tarifaire au commerce. Il n'existe pas d'approche concertée pour régler ces questions.

Les politiques d'approvisionnement de l'ALÉNA ont créé des marchés pour de nouvelles technologies favorisant le remplacement de combustibles entraînant divers degrés de pollution par des combustibles plus propres.

5. Répercussions sur la politique générale

Il s'agit d'une politique publique importante qui génère énormément d'intérêt en Amérique du Nord. Ainsi, si les répercussions sur la relation Canada–États-Unis sont concrètes, elles sont susceptibles d'émerger de la relation Mexique–États-Unis où les échanges commerciaux devraient se multiplier beaucoup plus rapidement, par suite de la libéralisation du secteur mexicain de l'électricité. Une analyse Canada–États-Unis pourrait souligner les implications réglementaires que l'on peut attendre de la relation Mexique–États-Unis, et même d'une éventuelle relation Canada–Mexique.

Annexe C

Liste des experts ayant participé aux ateliers des 16 et 17 octobre 1997

16 octobre 1997 : Agriculture

Président

Pierre Marc Johnson

Avocat
Heenan Blaikie
1250, boul. René-Lévesque Ouest
25^e étage
Montréal (Québec)
Canada H3B 4Y1
Tél. : (514) 846-2200
Télééc. : (514) 846-3407

Groupe de travail

John Kirton

Professeur
Département des sciences politiques
Centre des études internationales
Université de Toronto
252, rue Bloor Ouest
8^e étage Sud
Toronto (Ontario)
Canada M5S 1V6
Tél. : (416) 978-4652
Télééc. : (416) 926-4738
Courriel : jkirton@uhura.trinity.toronto.edu

C. Ford Runge

Professeur
Center for International Food and
Agricultural Policy
University of Minnesota
332 K Classroom Office Building
1994 Buford Avenue
St. Paul MN 55108
États-Unis
Tél. : (612) 625-9208
Télééc. : (612) 625-6245

Glenn Fox

Professeur
Département de l'économie et des
techniques agricoles
Université de Guelph
Guelph (Ontario)
Canada N1G 2W1
Tél. : (519) 824-4120 (poste 2768)
Télééc. : (519) 767-1510
Courriel : fox@agec.uoguelph.ca

Alejandro Nadal

Professeur
El Colegio de México
Camino al Ajusco #20
Colonia Pedregal de Santa Teresa
Mexico, D.F., Mexique 01000
Tél. : (525) 645-5955
Télééc. : (525) 645-0464
Courriel : anadal@colmex.mx

Julie Soloway

Coordonnatrice de la recherche
252, rue Bloor Ouest
8^e étage Sud
Toronto (Ontario)
Canada M5S 1V6
Tél. : (416) 923-6641 (poste 3060)
Télééc. : (416) 926-4738
Courriel : julie.soloway@utoronto.ca

**Commission
de coopération
environnementale,
Secrétariat****Victor Lichtinger**

Directeur exécutif
CCE
393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200
Montréal (Québec)
Canada H2Y 1N9
Tél. : (514) 350-4303
Télééc. : (514) 350-4314
Courriel : vlichtin@cceintl.org

Greg Block

Directeur
CCE
393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200
Montréal (Québec)
Canada H2Y 1N9
Tél. : (514) 350-4320
Télééc. : (514) 350-4314
Courriel : gblock@cceintl.org

Sarah Richardson

Gestionnaire de programme
ALÉNA/Environnement
CCE
393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200
Montréal (Québec)
Canada H2Y 1N9
Tél. : (514) 350-4336
Télééc. : (514) 350-4314
Courriel : srichard@cceintl.org

Participants

Jasmín Aguilar

Coordonnatrice
Programa Campesino de Recursos
Grupo de Estudios Ambientales, A.C.
Allende 7
Col. Sta. Ursula Coapa
Mexico, D.F.
Mexique 04650
Tél. : (525) 617-9027
Télééc. : (525) 617-9027
Courriel : geapasos@laneta.apc.org

Pedro Aquino

Adjoint principal de recherche
Centro Internacional de Mejoramiento de
Maiz y Trigo (CIMMYT, INT)
Lisboa 27, Apdo. Postal 6-641
CP 06600
Mexico D.F.
Mexique
Tél. : (525) 726-9091
Télééc. : (525) 726-7559
Courriel : paquino@cimmyt.mx

John Audley
Coordonnateur de programme
The National Wildlife Federation
1400 16th Street NW
Washington DC 20036-2266
États-Unis
Tél. : (202) 797-6603
Télec. : (202) 797-5486
Courriel : audley@nwf.org

David Barkin
Professeur d'économie
Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco
Apartado 23-181
Xochimilco, D.F.
Mexique 16000
Tél. : (525) 724-5100/606-8875
Télec. : (525) 724-5235

Bob Dobson
Président du comité sur l'environnement
Association canadienne des éleveurs
de bovins
602-150, rue Metcalfe
Ottawa (Ontario)
Canada K2P 1P1
Tél. : (613) 233-9375
Télec. : (613) 233-2860

Marta Haley
Adjointe au directeur des affaires
gouvernementales
Association canadienne des éleveurs
de bovins
602-150, rue Metcalfe
Ottawa (Ontario)
Canada K2P 1P1
Tél. : (613) 233-9375
Télec. : (613) 233-2860

Kurt Klein
Professeur d'économie
University of Lethbridge
2815, 22^e Avenue Sud
Lethbridge (Alberta)
Canada T1K 1K1
Tél. : (403) 329-2438/329-8483
Télec. : (403) 382-7108
Courriel : klein@hg.uleth.ca

Michelle Leighton Schwartz
Directrice des programmes internationaux
Natural Heritage Institute
114 Sansome Street, Suite 1200
San Francisco CA 94104
États-Unis
Tél. : (415) 288-0550
Télec. : (415) 288-0555
Courriel : mls@igc.apc.org

Gerardo López
Conseiller agricole
Ambassade du Mexique
45, rue O'Connor, bureau 1500
Ottawa (Ontario)
Canada K1P 1A4
Tél. : (613) 563-0733
Télec. : (613) 563-0923

Lorenzo Martínez
Chercheur
Coordinación General de Estudios de
Postgrado
Universidad Autónoma de Coahuila
Campo Redondo, Edificio D
Centenario 159, Zona Centro
Saltillo, Coahuila
Mexique 25000
Tél. / Téléc. : (528) 412-9004

Mark Ritchie
Président
Institute for Agriculture and Trade Policy
2105 First Avenue South
Minneapolis MN 55404
États-Unis
Tél. : (612) 870-3400
Télec. : (612) 870-4846
Courriel : mritchie@iatp.org

Garth Sundeen
Fédération canadienne d'agriculture
1101-75, rue Albert
Ottawa (Ontario)
Canada K1P 5E7
Tél. : (613) 236-3633
Télec. : (613) 236-5749
Courriel : cfaadmin@fox.nstn.ca

David Schorr
Agent principal de programme
World Wildlife Fund
1250 24th Street NW
Washington DC 20037
États-Unis
Tél. : (202) 778-9662
Télec. : (202) 293-9345
Courriel : david.schorr@wwtus.org

Sóstenes Varela Fuentes
Coordonnateur, sciences de l'environnement
Universidad Autónoma de Tamaulipas
Centro Universitario Adolfo López Mateos
Unidad Académica Multidisciplinaria
Agronomía y Ciencias
CP 87149
Tamaulipas
Mexique
Tél. / Téléc. : (521) 312-1738
Courriel : mazaz01v@voyager.uat.mx

Konrad von Moltke
Professeur adjoint
Dartmouth College
6182 Steele Hall, Room 306
Hanover NH 03755
États-Unis
Tél. : (603) 646-3701
Télec. : (603) 646-1682
Courriel :
konrad.vonmoltke@dartmouth.edu

Observateurs gouvernementaux

Katherine Foster
Environnement Canada
351, boul. St-Joseph
Hull (Québec)
Canada K1A 0H3
Tél. : (819) 994-7669
Télec. : (819) 997-0199

Luis E. González
Conseiller en commerce
Bureau de commerce du Secofi
Ambassade du Mexique
45, rue O'Connor, bureau 1503
Ottawa (Ontario)
Canada K1P 1A4
Tél. : (613) 235-7782
Télec. : (613) 235-1129
Courriel : secofi@nafta_mexico.org

Mike Koplovsky
Directeur
Mexican Affairs
Executive Office of the President
Office of USTR
600-17th Street NW
Washington DC 20508
États-Unis
Tél. : (202) 395-3412
Télec. : (202) 395-9675
Courriel : mkoplovsky@ustr.gov

José F. Poblano
Représentant principal
Bureau de commerce du Secofi
Ambassade du Mexique
45, rue O'Connor, bureau 1503
Ottawa (Ontario)
Canada K1P 1A4
Tél. : (613) 235-7782
Télec. : (613) 235-1129
Courriel : secofi@nafta_mexico.org

Serena Wilson
Coordonnatrice de l'ALÉNA
Environmental Protection Agency
401 M Street SW
Mail Code 2650R
Washington DC 20460
États-Unis
Tél. : (202) 564-6474
Télec. : (202) 565-2409

17 octobre 1997 : Énergie

Président

Pierre Marc Johnson

Avocat
Heenan Blaikie
1250, boul. René-Lévesque Ouest
25^e étage
Montréal (Québec)
Canada H3B 4Y1
Tél. : (514) 846-2200
Télé. : (514) 846-3407

Groupe de travail

John Kirton

Professeur
Département des sciences politiques
Centre des études internationales
Université de Toronto
252, rue Bloor Ouest
8^e étage Sud
Toronto (Ontario)
Canada M5S 1V6
Tél. : (416) 978-4652
Télé. : (416) 926-4738
Courriel : jkirkirton@uhura.trinity.toronto.edu

Ralph Cavanagh

71 Stevenson Street, Suite 1825
San Francisco CA 94105
États-Unis
Tél. : (415) 725-4563/777-0220
Télé. : (415) 495-5996
Courriel : rcavanagh@nrdc.org

Dermot Foley

Association for the Advancement of
Sustainable Energy Policy
212-1230, rue Haro
Vancouver (Colombie-Britannique)
Canada V6E 4J9
Tél. / Télé. : (604) 669-4845
Courriel : dfoley@alternatives.com

John Paul Moscarella

Vice-président exécutif
Econergy International Corporation
1925 K Street NW, Suite 230
Washington DC 20006
États-Unis
Tél. : (202) 822-4980
Télé. : (202) 822-4986
Courriel : moscarella@eic-dc.com

Carol Reardon

Heenan Blaikie
1199, West Hastings, bureau 600
Vancouver (Colombie-Britannique)
Canada V6E 3T5
Tél. : (604) 891-1163
Télé. : (604) 669-5101
Courriel : creardon@heenan.ca

David Wilk

WG Consultores y Asociados S.A. de C.V. /
Louis Berger International Inc.
Arquimedes 3-301 A
Col. Chapultepec Morales
Mexico, D.F.
Mexique 11560
Tél. : (525) 281-4717/281-4445
Télé. : (525) 280-4027
Courriel : dwilk@infosel.net.mx

Julie Soloway

Coordonnatrice de la recherche
252, rue Bloor Ouest
8^e étage Sud
Toronto (Ontario)
Canada M5S 1V6
Tél. : (416) 923-6641 (poste 3060)
Télé. : (416) 926-4738
Courriel : julie.soloway@utoronto.ca

C. Ford Runge

(chef du groupe de travail sur le
secteur agricole)
Professeur
Center for International Food and
Agricultural Policy
University of Minnesota
332 K Classroom Office Building
1994 Buford Avenue
St. Paul MN 55108
États-Unis
Tél. : (612) 625-9208
Télé. : (612) 625-6245

**Commission
de coopération
environnementale,
Secrétariat****Victor Lichtinger**

Directeur exécutif
CCE
393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200
Montréal (Québec)
Canada H2Y 1N9
Tél. : (514) 350-4303
Télé. : (514) 350-4314
Courriel : vlichtin@ccemtl.org

Greg Block

Directeur
CCE
393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200
Montréal (Québec)
Canada H2Y 1N9
Tél. : (514) 350-4320
Télé. : (514) 350-4314
Courriel : gblock@ccemtl.org

Sarah Richardson

Gestionnaire de programme,
ALÉNA/Environnement
CCE
393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200
Montréal (Québec)
Canada H2Y 1N9
Tél. : (514) 350-4336
Télé. : (514) 350-4314
Courriel : srichard@ccemtl.org

Participants

Jorge Aziz

Subgerencia de Estudios Especiales
Asesor de la Dirección General de Refinación
Petróleos PEMEX (Refinación)
Emerson 225-602
Colonia Polanco
Mexico, D.F.
Mexique 11570
Tél. : (525) 254-2545
Télé. : (525) 545-6194
Courriel : jaziz@ref.pemex.com

John Audley

Coordonnateur de programme
The National Wildlife Federation
1400 16th Street NW
Washington DC 20036-2266
États-Unis
Tél. : (202) 797-6603
Télé. : (202) 797-5486
Courriel : Audley@nwf.org

Bruce Biewald

Synapse Energy Economics Inc.
22 Crescent Street
Cambridge MA 02138
États-Unis
Tél. : (617) 661-3248
Télé. : (617) 661-0599
Courriel : biewald@synapse_energy.com

Louise Comeau

Directrice, campagne
sur le changement climatique
Sierra Club du Canada
1, rue Nicholas, bureau 620
Ottawa (Ontario)
Canada K1N 7B7
Tél. : (613) 241-4611
Télé. : (613) 241-2292
Courriel : lawsec@web.net

Angelo Castellan

Gestionnaire, affaires environnementales
Ontario Hydro
700, av. University
19^e étage
Toronto (Ontario)
Canada M5G 1X6
Tél. : (416) 592-5409
Télé. : (416) 592-5639

Marvin Duncan

Finance and Development Policy Branch
US Department of Agriculture
1301 New York Avenue NW, Room 824
Washington DC 20005-4788
États-Unis
Tél. : (202) 219-0553
Télé. : (202) 219-0908
Courriel : mduncan@econ.ag.gov

Dominique Égré

Chargé d'équipe, orientation, experts
Directeur principal
Communication et environnement
Hydro-Québec
75, boul. René-Lévesque Ouest, 5^e étage
Montréal (Québec)
Canada H2Z 1A4
Tél. : (514) 289-5027
Télé. : (514) 289-4931
Courriel : egré.dominique@hydro.gc.ca

Pierre Guimond

Conseiller principal
Relations gouvernementales
Association canadienne d'électricité
66, rue Slater, bureau 1210
Ottawa (Ontario)
Canada K1P 5H1
Tél. : (613) 230-9876
Télé. : (613) 230-9326
Courriel : guimond@istar.ca

Christopher Holly

Gestionnaire principal
Direction de l'électricité
Ministère de l'Énergie de l'Alberta
5^e étage, North Petroleum Plaza
9945, 108^e Rue
Edmonton (Alberta)
Canada T5K 2G6
Tél. : (403) 422-9206
Télé. : (403) 427-8065
Courriel : hollyc@enr.gov.ab.ca

Douglas Koplow

Associé principal
Industrial Economics, Incorporated
2067 Massachusetts Avenue
Cambridge MA 02140
États-Unis
Tél. : (617) 354-0074
Télé. : (617) 354-0463
Courriel : koplow@indecon.com

John Lowe

Directeur
Analyse et coordination des politiques
Direction des politiques, secteur de l'énergie
Ressources naturelles Canada
580, rue Booth
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0E4
Tél. : (613) 995-2821
Télé. : (613) 995-7179
Courriel : john.lowe@es.nrcan.gc.ca

Reynaldo Márquez Angulo

Sous-directeur
Evaluación de Emisiones
Comisión Federal de Electricidad
Melchor Ocampo 469, Piso 9
Mexico, D.F.
Mexique 11590
Tél. : (525) 254-4318
Télé. : (525) 254-7035
Courriel : internet.vaquinaco@cfe.gob.mx

Scott Miller

Environmental Affairs
U.S. Generating Company
7500 Old Georgetown Road
Bethesda MD 20814
États-Unis
Tél. : (301) 718-6945
Télé. : (301) 913-5850
Courriel : smiller@usgen.com

Pablo Mulas del Pozo

Directeur
Programa Universitario de Energía
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria, Circuito Exterior
Mexico, D.F.
Mexique 04510
Tél. : (525) 622-8236/622-8533
Télé. : (525) 622-8532
Courriel : pmulas@servidor.unam.mx

Philip Raphals

Hélios
Stratégies énergétiques et environnementales
651, rue Québec
Montréal (Québec)
Canada
Tél. : (514) 277-2405
Télé. : (514) 277-8282
Courriel : Raphals@NetAxis.qc.ca

Charles O'Brien

797, av. Walker
Montréal (Québec)
Canada
Tél. : (514) 933-2700
Télé. : (514) 933-0792

Owen Saunders

Directeur exécutif
Canadian Institute of Resource Law
Université de Calgary, PF-B 3330
Calgary (Alberta)
Canada T2N 1N4
Tél. : (403) 220-3975
Télé. : (403) 282-6182
Courriel : jsaunde@acs.ucalgary.ca

David Schorr

Agent principal de programme
World Wildlife Fund
1250 24th St NW
Washington DC 20037
États-Unis
Tél. : (202) 778-9662
Télé. : (202) 293-9345
Courriel : david.schorr@wwfus.org

Edward Watts

U.S. Department of Energy
Office of Policy and Int'l Affairs
1000 Independence Ave. SW
Washington DC 20585
États-Unis
Tél. : (202) 586-8436
Télé. : (202) 586-2062

**Observateurs
gouvernementaux****Mario Aguilar**

Représentant général
Secretaría de Medio Ambiente
Embassy of Mexico
1911 Pennsylvania Avenue NW
Washington DC 20006
États-Unis
Tél. : (202) 728-1770
Télé. : (202) 728-1781

Katherine Foster

Environnement Canada
351, boul. St-Joseph
Hull (Québec)
Canada K1A 0H3
Tél. : (819) 994-7669
Télé. : (819) 997-0199

Sergio Gómez Lora

Directeur
Tratados Comerciales Internacionales
Secofi
Alfonso Reyes #30, Piso 16
Col. Hipódromo Condesa
Mexico, D.F.
Mexique 06179
Tél. : (525) 729-9167
Télé. : (525) 729-9308
Courriel : secofi@nafta_mexico.org

Luis E. González

Conseiller en commerce
Bureau de commerce du Secofi
Ambassade du Mexique
45, rue O'Connor, bureau 1503
Ottawa (Ontario)
Canada K1P 1A4
Tél. : (613) 235-7782
Télé. : (613) 235-1129
Courriel : secofi@nafta_mexico.org

Mike Koplovsky

Directeur
Mexican Affairs
Executive Office of the President
Office of USTR
600-17th Street NW
Washington DC 20508
États-Unis
Tél. : (202) 395-3412
Télé. : (202) 395-9675
Courriel : mkoplovsky@ustr.gov

Serena Wilson

Coordonnatrice de l'ALÉNA
Environmental Protection Agency
401 M Street SW
Mail Code 2650R
Washington DC 20460
États-Unis
Tél. : (202) 564-6474
Télé. : (202) 565-2409

Annexe D

Conclusions relatives au cadre général de travail

62

Les 16 et 17 octobre 1997, la Commission de coopération environnementale (CCE) a tenu deux séances de consultation à ses bureaux de Montréal. Ces séances avaient pour objet l'examen des études en cours dans le cadre du projet de la CCE sur les répercussions environnementales de l'ALÉNA. Dans l'atelier du 16 octobre, les participants ont examiné les études du secteur agricole et, dans celui du lendemain, un autre groupe de participants s'est penché sur une étude du secteur de l'électricité. Ces études ont pour but de mettre à l'essai et d'améliorer un cadre d'évaluation des répercussions environnementales de l'ALÉNA. Ces consultations visaient à présenter ces travaux à un plus grand nombre d'experts, à examiner les liens que la CCE a relevés entre l'économie et l'environnement, de même qu'à déterminer si les études empiriques qui servent à mettre ces liens à l'essai et à les améliorer sont adéquates, équilibrées et pertinentes, et si le cadre d'évaluation permet d'approfondir les bonnes questions.

Au cours de la discussion qui a suivi les exposés des auteurs des études, les participants ont été invités à examiner les quatre questions qui suivent afin d'aider le Groupe de travail du Projet au cours des dernières étapes de ses travaux :

- Quels sont les éléments les plus importants du cadre d'évaluation pour l'examen et l'enrichissement des études de cas?
- Quels autres enjeux environnementaux devrait-on étudier et quels indicateurs pertinents devrait-on utiliser pour les enjeux actuels ou supplémentaires?
- Existe-t-il des sources de données statistiques ou analytiques que l'on devrait consulter?
- À quels liens ou à quelle série d'événements devrait-on accorder plus d'importance dans les études ou dans le cadre général d'analyse?

Ces ateliers des 16 et 17 octobre ont permis de tirer les conclusions ci-après relativement à l'application du cadre général.

1. Le cadre : un solide outil analytique

De l'avis général, le cadre présenté au cours des consultations tel qu'il est appliqué dans les études constitue un solide outil d'évaluation des répercussions de l'ALÉNA. Il a été question d'ajouter certains éléments au cadre et d'apporter certains éclaircissements, mais le cadre général a été jugé comme représentant un instrument important pour cerner des problèmes dans un ensemble de relations complexes sur les plans commercial, social et politique. Ce cadre relève et expose des questions qui sont les plus évidentes et pertinentes en ce qui concerne les répercussions de l'ALÉNA. De plus, on prévoit que ce cadre sera très efficace et qu'il s'avérera essentiel pour situer les tendances et faire des extrapolations, en vue, particulièrement, d'atténuer toutes répercussions négatives éventuelles.

Les participants ont salué le fait que la CCE applique ce cadre; elle est en effet la seule organisation à accomplir ce genre de travail et elle occupe une place unique et privilégiée pour ce faire. En plus de l'intérêt qu'ils ont porté au cadre, les participants ont axé leur attention sur chaque étude, sur les données en cours d'analyse et sur le traitement accordé à des secteurs déterminés. Un certain nombre d'entre eux ont demandé s'il sera possible d'examiner les études intégrales et à quelle date elles seront publiées.

2. Définition ou prescription?

La discussion a aussi porté sur la question de savoir si le cadre (et, par conséquent, les études) doit être prescriptif. Certains participants se sont dits d'avis que le rôle analytique des études ou de la CCE ne consiste pas à prescrire des politiques ou même à présenter des options politiques. La CCE a plutôt pour tâche de fournir de l'information qui pourrait conduire à des prescriptions. Cela pourrait consister à analyser les obstacles et les contraintes au développement durable ou à rechercher des modèles, des programmes ou des activités qui portent fruit et qui peuvent mener à une analyse politique plus poussée. Certains participants ont jugé pertinent que la CCE influe sur la politique, tandis que d'autres ont soutenu que son rôle se résume à observer et à rendre compte, et non à essayer d'imposer une certaine forme de comportement. L'ensemble des participants a quand même convenu que le cadre en question, du moins de la manière dont la CCE l'applique aux études qu'elle mène, ne dépasse pas les stades descriptif et analytique et ne touche pas à l'élaboration de politiques. Le cadre permet au contraire de cerner des secteurs d'intérêt et de mettre des éléments de base à la disposition des décideurs appelés à élaborer des politiques. En dernier lieu, si l'analyse réalisée par le groupe de travail n'est pas concluante quant aux répercussions de l'ALÉNA, les études devraient en faire état.

3. Définition de la portée, de l'orientation et de l'objet de l'étude

L'ensemble des participants s'est dit d'avis que l'introduction du cadre d'évaluation général devrait comprendre une définition claire de la portée et de l'orientation de la question à laquelle il est appliqué. Il s'agirait aussi d'indiquer le secteur à examiner, y compris la portée géographique de l'étude, la liste des paramètres de travail et les objectifs visés, de manière à ce que les résultats puissent les exprimer concrètement. Cet aspect est particulièrement important, étant donné que les études entreprises à l'aide de ce cadre sont destinées à faciliter la tâche des décideurs et à orienter leur travail de telle manière qu'elles servent à améliorer l'environnement.

Au cours de la discussion sur l'électricité, par exemple, on a soutenu que l'étude devait signaler si elle porte sur l'hydroélectricité, et, dans la négative, de quelle manière le champ de cette étude a été restreint. Dans le même ordre d'idées, il faudrait que l'étude sur le bétail explique clairement qu'elle porte sur les grains de provende et leur traitement et qu'elle n'examine aucune autre répercussion, que ce soit en aval ou en amont. En ce qui concerne le secteur du maïs, l'étude devrait faire la distinction entre le maïs jaune et le maïs blanc.

Le besoin de précision en termes de portée s'étend à la formulation détaillée de toute hypothèse soulevée dans une étude. Le cadre d'évaluation devrait souligner que les hypothèses qui peuvent être inhérentes à une étude soient mentionnées et discutées.

4. Mise en contexte géographique

On a conçu le cadre de façon à ce qu'il s'applique indifféremment à un secteur dans l'un des trois pays membres de l'ALÉNA (comme c'est le cas dans l'étude sur le maïs), à un secteur dans deux de ces pays (comme c'est le cas dans l'étude sur l'élevage), ou à un secteur qui chevauche les trois pays (comme c'est le cas dans l'étude sur l'électricité). Il est important que lorsqu'une étude porte sur plusieurs territoires nationaux, le cadre prévoit que le secteur visé soit examiné dans le ou les contextes géographiques appropriés. La majorité des participants en a convenu à l'égard de toutes les études.

Cette mise en contexte devrait insister sur la diversité des expériences et des attentes dans chaque pays qui est l'objet d'une étude déterminée. Elle devrait comprendre un exposé des différences qui marquent un secteur précis dans chaque pays. Elle pourrait aussi faire ressortir leurs différentes priorités, leurs écarts de développement et, par conséquent, les différents points de départ de l'analyse. Au sujet de l'étude sur l'électricité, par exemple, la discussion a mis en lumière la différence entre les services publics monopolistiques d'État et les services publics d'appartenance privée qui utilisent des mélanges très différents de carburant dans les trois pays, et le fait que l'ALÉNA aura des répercussions très diverses sur ces entités. En soulignant les différences qui marquent une même industrie sur des territoires nationaux distincts, les études devront tenir compte du fait que les résultats des analyses peuvent varier tout autant. Au besoin, le cadre devrait également pouvoir admettre des différences entre des territoires infranationaux. Ainsi, toute étude menée à la lumière de ce cadre d'évaluation devrait illustrer les très grandes différences qui existent, autant au sein d'un même territoire qu'entre des territoires nationaux, et ce, aussi bien en matière de ressources que de technologie, de lois, de règlements et de culture.

5. Mise en contexte social

Les participants ont également souligné que les principales différences d'un pays à un autre doivent être prises en considération, le cas échéant. Certaines discussions ont eu lieu au sujet du contexte social de certaines questions. On a convenu que, dans certains cas, il fallait reconnaître la très grande importance de ce contexte afin d'en saisir la portée environnementale. Mais certains participants ont aussi soutenu que la question du développement durable devait être intégrée au cadre d'évaluation. Comme ce cadre exige qu'une question qui fait l'objet d'un examen soit placée dans ses contextes environnemental et économique, il a également été suggéré de tenir compte de son contexte social. Des exemples ont été cités. En ce qui concerne le domaine de l'agriculture, on a souligné l'importance que revêt le maïs sur les plans social et culturel au Mexique, ainsi que l'ampleur des répercussions sur l'agriculture qu'a dévoilées l'analyse du secteur de l'élevage aux États-Unis.

6. Équilibre entre les analyses historique et prévisionnelle

Au cours des deux séances, des discussions animées ont eu lieu : le cadre devrait-il être d'inspiration passéiste, et permettre l'analyse des répercussions qui se sont déjà produites, ou axé vers le futur, et aider à cerner les tendances? La nécessité de procéder à un mélange de ces deux approches a fait l'unanimité au sein des participants.

Pour un certain nombre de raisons, on estime importante l'optique de la rétrospective. En premier lieu, lorsqu'on peut recourir à des données, l'application du cadre d'évaluation à des événements qui se sont produits dans la foulée de l'ALÉNA aidera le Groupe de travail et d'autres intervenants à déterminer et à mieux comprendre les liens qui unissent l'environnement et le commerce, au sujet desquels on ne trouve d'ailleurs aucune donnée empirique dans la plupart des documents. En deuxième lieu, l'élément « historique » importe si l'on veut que le cadre d'évaluation puisse orienter l'élaboration de politiques, y compris le relevé des obstacles qui entravent la protection de l'environnement. Il s'agit d'une relation que la CCE est chargée d'examiner.

D'autre part, le cadre d'évaluation doit jouer un grand rôle prévisionnel. Il doit permettre, en effet, de cerner des tendances et de tenir compte d'activités telles que celles du secteur de l'électricité, car elles peuvent réclamer de longs délais d'exécution en termes d'investissements en capital. Le cadre répond également à certaines préoccupations de la part des secteurs privé et public; une approche prospective permettrait à ce cadre de tenir compte des activités récentes et courantes, des politiques et des projets de normes qui ont été entrepris en vue d'améliorer certaines pratiques qui auraient pu avoir des incidences nuisibles par le passé.