



Passer à

- ⇒ [Menu principal](#)
- ⇒ [Information d'affaires par secteur](#)
- ⇒ [Industries forestières et matériaux de construction](#)

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 07/01/97

IIASA : pertinence de l'étude sur la forêt sibérienne pour le Canada

1. Qu'est-ce que l'IIASA?
2. Chef de file incontesté en matière de recherche sur les forêts boréales
3. Première étude complète de la forêt sibérienne
4. Importance de l'étude de l'IIASA sur la forêt sibérienne pour l'industrie forestière canadienne
5. Rôle important des chercheurs canadiens dans l'étude sur la forêt sibérienne
6. Participation à l'étude de l'IIASA sur la forêt sibérienne: possibilités pour l'industrie forestière canadienne et d'autres intervenants
7. Renseignements supplémentaires

1. Qu'est-ce que l'IIASA?

L'Institut international pour l'analyse des systèmes appliqués (IIASA) est un organisme de recherche non gouvernemental, sans but lucratif, qui s'intéresse surtout au développement durable des ressources naturelles et aux aspects humains du changement mondial. La recherche et l'analyse qu'effectue ce centre scientifique interdisciplinaire établi à Laxenburg, en Autriche, servent de base scientifique aux décisions politiques et économiques. L'IIASA a été fondé, en 1972, à l'instigation des États-Unis, de l'ex-URSS et de 11 autres pays de l'Est et de l'Ouest, y compris le Canada. Ayant, à l'origine, pour mandat de mener des recherches sur les questions d'ordre environnemental, il est devenu l'un des précurseurs des études internationales sur le changement climatique et ses répercussions éventuelles sur l'écosystème de différentes régions du monde.

L'une des forces de l'IIASA réside en son aptitude à créer, dans toutes les régions du monde, des réseaux de scientifiques qui peuvent travailler à des projets communs.

Au fil des ans, sous l'égide d'un Conseil composé de chercheurs et d'universitaires des nombreux pays membres de l'IIASA, le domaine de compétence de l'Institut s'est élargi pour toucher aux questions importantes portant sur l'évolution démographique planétaire, le changement climatique, la mutation économique et les ressources en eau, qui intéressent toutes les régions du monde.

2. Chef de file incontesté en matière de recherche sur les forêts boréales

Le programme de recherche actuel de l'IIASA est structuré en fonction des thèmes suivants : changement de l'environnement planétaire, mutation économique et technologique, et analyse systémique des questions internationales. Dans le domaine de la mutation économique et technologique planétaire, l'IIASA a été amené à réaliser de nombreuses recherches sur l'industrie forestière.

La forêt boréale circumpolaire de l'hémisphère Nord constitue une ceinture qui peut atteindre jusqu'à 1 900 km de largeur. Elle s'étend du nord de la Scandinavie au nord-est de la Sibérie et dans toute la partie septentrionale du Canada. Les forêts boréales renferment les trois quarts des conifères du monde. Leur valeur économique n'est surpassée que par l'importance de leur rôle pour l'environnement planétaire. En plus de servir d'habitat naturel à une multitude d'espèces, les forêts boréales retiennent d'énormes quantités de carbone. Les recherches préliminaires menées par l'IIASA à l'aide de différents scénarios de réchauffement climatique ont démontré que celui-ci pourrait provoquer un déclin rapide et généralisé des forêts boréales. Cela aurait pour effet d'augmenter la concentration de dioxyde de carbone dans l'atmosphère et d'aggraver encore plus le changement climatique provoqué par l'effet de serre.

Les bases de l'énorme travail scientifique qu'a réalisé l'IIASA sur la forêt boréale remontent aux années 1970, alors que le Canada a demandé à l'Institut d'effectuer une recherche sur la tordeuse des bourgeons de l'épinette qui envahissait une grande partie des forêts du pays. La recherche scientifique menée par l'Institut a servi

de base aux décisions des gouvernements fédéral et provinciaux quant aux moyens de lutter contre ce fléau. Des économies importantes en ont résulté pour l'industrie forestière et le public.

Les équipes de recherche de l'IIASA, ainsi que les réseaux de chercheurs du monde entier, se sont ensuite intéressés aux forêts boréales d'Europe. Une équipe de spécialistes a mis au point le modèle informatique RAINS (de simulation et d'information sur l'acidification régionale), alors que d'autres chercheurs recueillaient des données sur l'état réel de la forêt. On a ainsi obtenu un portrait-robot de l'état actuel et futur (éventuel) des forêts exposées aux pluies acides. Le modèle RAINS s'est révélé tellement efficace pour élaborer des scénarios d'impact des pluies acides qu'il a servi lors des négociations de la Communauté européenne en vue de réduire les émissions de soufre. Les travaux effectués avec RAINS ont depuis été employés par les chercheurs des États-Unis et du Canada pour étudier le déplacement des pluies acides et leurs retombées en Amérique du Nord. Ils ont aussi servi à l'élaboration d'une politique officielle en ce qui a trait à l'établissement de protocoles en matière de réglementation environnementale.

L'avenir des forêts boréales a aussi été étudié par l'IIASA, dans le cadre de ses travaux sur le changement climatique mondial. Les chercheurs de l'IIASA ont également mis au point une méthodologie et sont arrivés à des conclusions fort utiles en ce qui a trait à la façon dont les forêts boréales réagiront aux changements climatiques projetés, en raison du réchauffement provoqué par l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre.

3. Première étude complète de la forêt sibérienne

Après avoir constitué l'une des meilleures bases de données sur les forêts européennes, il était logique que les chercheurs de l'IIASA s'intéressent aux forêts russes. La forêt sibérienne représente près de 20 % des ressources forestières du monde et recèle environ 57 % des conifères de la planète. Cette forêt immense constitue une importante source de bois pour l'industrie mondiale des produits forestiers. Elle représente aussi un atout écologique précieux. Des études indiquent, en effet, qu'elle est presque aussi importante que les forêts tropicales d'Amazonie en ce qui a trait à l'effet de serre.

Les résultats de l'étude sur la forêt de Sibérie donneront une vision plus claire du rôle que joue la forêt sibérienne dans l'écosystème mondial et des possibilités d'exploitation industrielle qu'elle recèle. Ils fourniront aussi des renseignements pratiques en matière d'aménagement forestier et d'exploitation forestière durables.

L'étude sur la forêt sibérienne est la plus vaste étude internationale jamais entreprise sur cette ressource vitale. Elle a pour objet d'évaluer les ressources de la forêt, les industries forestières et l'infrastructure sibériennes, en plus d'étudier le rôle économique et social de la forêt ainsi que son effet sur la biosphère. Cette étude vise aussi à identifier les moyens qui permettraient le développement durable de la forêt sibérienne et à traduire ceux-ci en options politiques pour les organismes russes et internationaux.

La phase I de l'étude sur la forêt sibérienne, qui est complétée, comprend :

1. La mise sur pied d'un réseau unique de 25 instituts de recherche russes qui a permis de recueillir des données fort vastes.
2. La création d'une base de données unique et complète sur les ressources forestières, l'écologie et le changement climatique, les marchés, l'industrie et l'infrastructure ainsi que la dimension socio-économique de la forêt sibérienne.
3. L'élaboration d'un système d'information géographique (SIG), à partir de l'information figurant dans la méta-base de données.

La phase II de l'étude sur la forêt sibérienne comporte :

1. Une étude des débouchés de l'industrie forestière qui donnera des renseignements qui serviront à étayer l'établissement de politiques concernant l'industrie forestière, le commerce, l'infrastructure et les aspects socio-économiques de l'exploitation forestière.
2. Une base de données sur la région écologique de la Sibérie qui contiendra des données sur l'inventaire forestier et l'état environnemental de la forêt sibérienne.
3. Une étude sur la répartition des gaz à effet de serre, afin de déterminer les taux actuels et potentiels de fixation des gaz à effet de serre dans l'écosystème de la forêt sibérienne.
4. Une évaluation de la quantité maximum de bois d'oeuvre que l'on peut tirer de la forêt sibérienne, sans nuire à sa viabilité dans le cadre du développement durable.

5. Une évaluation du type de gestion qui assurera le mieux la viabilité de la forêt sibérienne.
6. Une nouvelle base de données devant servir à l'élaboration des politiques en matière de conservation de la forêt et d'utilisation récréative et non industrielle de la forêt sibérienne.
7. Une étude environnementale qui servira de base à l'établissement de politiques en matière de stress environnemental, d'utilisation des terrains et de pollution.

Au cours de la phase III de l'étude, on procédera à des évaluations intégrées et des analyses décisionnelles au moyen d'exercices de simulation. Les connaissances acquises lors de l'étude de la forêt sibérienne permettront aux décideurs de formuler, à l'intention du secteur forestier, des options politiques qui favoriseront le développement socio-économique durable de la société sibérienne.

4. Importance de l'étude de l'IASA sur la forêt sibérienne pour l'industrie forestière canadienne.

La foule de données, de résultats de recherche et de conclusions scientifiques qui découlent de l'étude sur la forêt sibérienne est extrêmement précieuse pour le Canada. En importance, les forêts boréales du Canada se classent, en effet, au deuxième rang, juste après celles de Russie. Les recherches menées dans le cadre de l'étude sur la forêt sibérienne fourniront aux spécialistes de la forêt et aux décideurs canadiens :

Une vue d'ensemble sur la forêt boréale

Cette étude permettra d'obtenir des renseignements supplémentaires sur les forêts boréales du monde. En combinant les résultats de cette recherche avec les travaux en cours au Canada, les chercheurs canadiens pourront plus facilement évaluer les répercussions éventuelles du changement climatique sur les forêts.

Une base de données comparative

Les renseignements empiriques recueillis dans le cadre de cette étude permettront aux chercheurs canadiens d'établir des comparaisons entre les conditions et la situation respectives des segments canadien et sibérien de la forêt boréale.

Des possibilités à exploiter pour l'industrie forestière du Canada

Il est sûr que la forêt sibérienne jouera un rôle important dans le marché mondial des produits forestiers. Les entreprises forestières canadiennes peuvent conjuguer leurs connaissances des marchés internationaux et leur expérience des techniques modernes de foresterie pour devenir des partenaires précieux pour l'industrie forestière sibérienne. Comme plusieurs chercheurs canadiens renommés ont participé à l'étude sur la forêt sibérienne, les dirigeants des industries russes sont plus au fait de la compétence du Canada en ce domaine, ce qui facilitera l'instauration de relations commerciales futures.

Le fait que, tout comme la Sibérie, le Canada possède les caractéristiques d'un pays nordique et qu'il entretienne de bonnes relations commerciales et politiques avec la Russie, depuis longtemps, crée un sentiment favorable envers le Canada pour ce qui est de l'établissement de partenariats avec les entreprises russes.

De la concurrence pour l'industrie forestière canadienne

Cette étude permet de mieux comprendre l'importance économique de la forêt sibérienne dans le cadre de la globalisation des marchés du bois d'oeuvre et des autres produits forestiers. Comme le Canada est l'un des principaux exportateurs de papier journal, de pâte de bois et de bois d'oeuvre, il est essentiel de bien comprendre l'effet qu'aura l'exploitation de la forêt sibérienne au niveau de l'industrie mondiale des produits forestiers.

Des scénarios d'aménagement forestier

L'évaluation des différents scénarios d'aménagement de la forêt de Sibérie donnera des enseignements précieux qui permettront de raffiner les méthodes que nous employons pour assurer la viabilité de nos forêts boréales. Cette recherche a notamment permis d'intégrer la Russie au Programme international de forêts modèles, programme de 10 millions de dollars, mis sur pied par le Canada, auquel participent le Mexique et les États-Unis. Ce programme vise à faire adopter, par tous les pays, une approche favorisant le développement durable des forêts dans toutes les régions écoclimatiques du monde.

5. Rôle important des chercheurs canadiens dans l'étude sur la forêt sibérienne

M. Michael Apsey, président de CIFI (Conseil des industries forestières de la Colombie-Britannique), est président du comité consultatif scientifique de l'étude sur la forêt de Sibérie. Il a ainsi acquis des connaissances essentielles sur le potentiel industriel de la forêt sibérienne, qui seront extrêmement utiles pour assurer une meilleure position concurrentielle de l'industrie forestière canadienne.

M. Peter Duinker, de Lakehead University, est l'un des nombreux chercheurs canadiens qui ont joué un rôle important dans l'étude de l'IIASA sur les forêts. En tant que chercheur principal du volet <<biodiversité et paysages>> du projet de recherche, il s'est familiarisé avec les méthodes servant à étudier la protection et la biodiversité des immenses territoires forestiers.

En ce qui concerne l'importance de cette étude pour l'industrie canadienne, M. Duinker a déclaré : <<Les intervenants canadiens du secteur forestier doivent considérer l'étude sur la forêt sibérienne comme la première analyse complète d'un immense domaine forestier (1 milliard d'hectares). Cette étude est complète du fait qu'elle comporte à la fois une dimension écologique, économique, technique et sociale. Le Canada est en train de se constituer une équipe d'analystes forestiers ayant une connaissance approfondie de la forêt sibérienne. Les chercheurs canadiens disposent, grâce à cette étude, de nouvelles connaissances et méthodes pour étudier le développement viable futur de la plus vaste étendue de forêt boréale au monde>>.

M. Michael Apps, de Ressources naturelles Canada Service canadien des forêts qui a dirigé le volet de l'étude portant sur le bilan de carbone, a acquis une expérience précieuse qui pourra être appliquée aux forêts canadiennes.

M. Charles Backman, chercheur principal du volet de l'étude portant sur l'infrastructure industrielle, dispose de connaissances précieuses en ce qui a trait à la fabrication des produits du bois en Russie. Industrie Canada l'a d'ailleurs incité à faire connaître les résultats de cet important projet de recherche aux représentants canadiens de l'industrie forestière.

6. Participation à l'étude de l'IIASA sur la forêt sibérienne: possibilités pour l'industrie forestière canadienne et d'autres intervenants

En tant qu'organisme de recherche coopératif, l'IIASA favorise la participation d'experts internationaux, divers domaines de recherche et disciplines, aux études qu'il parraine. Les Canadiens peuvent collaborer, de différentes façons, à l'étude sur la forêt sibérienne : en soutenant financièrement certains volets de la recherche, en détachant des chercheurs pour certains aspects du projet, comme l'a fait la Direction des industries forestières d'Industrie Canada, en commanditant des projets qui permettent d'appliquer, au Canada, les connaissances acquises lors de l'étude de la forêt sibérienne et en parrainant de jeunes chercheurs canadiens dans le cadre du Programme des jeunes scientifiques. L'industrie canadienne a déjà aidé les étudiants canadiens qui voulaient participer à ce projet de l'IIASA; ceci a d'ailleurs été bénéfique à la fois pour les secteurs privé et public. De plus, la mise sur pied récente d'un nouveau réseau de Centres d'excellence visant l'aménagement durable des forêts au Canada est un outil précieux qui favorisera la collaboration entre l'IIASA et le Canada. D'autres formes de participation peuvent être examinées avec les responsables de projet.

7. Renseignements supplémentaires

Les personnes suivantes se feront un plaisir de répondre aux questions portant sur les différents volets de l'étude sur la forêt sibérienne.

Sten Nilsson
Responsable de projet
Étude sur la forêt sibérienne
Institut international pour l'analyse des systèmes appliqués (IIASA)
A-2361 Laxenburg/Autriche
Téléphone : 43 2236 807, poste 229
Télécopieur : 43 2236 713 13
adresse électronique : nilsson@iiasa.ac.at

Charles Backman
Chercheur