

SENATE



SÉNAT

CANADA

First Session
Forty-second Parliament, 2015-16

*Proceedings of the Standing
Senate Committee on*

ABORIGINAL PEOPLES

Chair:

The Honourable LILLIAN EVA DYCK

Tuesday, May 31, 2016
Wednesday, June 1, 2016

Issue No. 8

Thirteenth and fourteenth meetings:

Study on best practices and on-going challenges relating to
housing in First Nation and Inuit communities in
Nunavut, Nunavik, Nunatsiavut and the
Northwest Territories

WITNESSES:
(See back cover)

Première session de la
quarante-deuxième législature, 2015-2016

*Délibérations du Comité
sénatorial permanent des*

PEUPLES AUTOCHTONES

Présidente :

L'honorable LILLIAN EVA DYCK

Le mardi 31 mai 2016
Le mercredi 1 juin 2016

Fascicule n° 8

Treizième et quatorzième réunions :

Étude sur les pratiques exemplaires et les problèmes
constants du logement dans les collectivités des Premières
Nations et les collectivités inuites du Nunavut, du
Nunavik, de Nunatsiavut et des Territoires du Nord-Ouest

TÉMOINS :
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE ON ABORIGINAL PEOPLES

The Honourable Lillian Eva Dyck, *Chair*

The Honourable Dennis Glen Patterson, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

* Carignan, P.C. (or Martin) Enverga	Moore Oh Raine
* Harder, P.C. (or Bellemare) Lovelace Nicholas	Sibbeston Tannas

*Ex officio members

(Quorum 4)

Changes in membership of the committee:

Pursuant to rule 12-5, membership of the committee was amended as follows:

The Honourable Senator Oh replaced the Honourable Senator Beyak (*May 31, 2016*).

The Honourable Senator Beyak replaced the Honourable Senator Oh (*May 19, 2016*).

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES PEUPLES AUTOCHTONES

Présidente : L'honorable Lillian Eva Dyck

Vice-président : L'honorable Dennis Glen Patterson

et

Les honorables sénateurs :

* Carignan, C.P. (ou Martin) Enverga	Moore Oh Raine
* Harder, C.P. (ou Bellemare) Lovelace Nicholas	Sibbeston Tannas

* Membres d'office

(Quorum 4)

Modifications de la composition du comité :

Conformément à l'article 12-5 du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

L'honorable sénateur Oh a remplacé l'honorable sénatrice Beyak (*le 31 mai 2016*).

L'honorable sénatrice Beyak a remplacé l'honorable sénateur Oh (*le 19 mai 2016*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Tuesday, May 31, 2016
(18)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Aboriginal Peoples met this day at 9:08 a.m., in room 160-S, Centre Block, the chair, the Honourable Lillian Eva Dyck, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Beyak, Enverga, Moore, Patterson, Raine and Tannas (6).

Other senator present: The Honourable Senator Watt (1).

In attendance: Brittany Collier and Alexandre Lavoie, Analysts, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament.

Also present: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, February 18, 2016, the committee continued its study on best practices and on-going challenges relating to housing in First Nation and Inuit communities in Nunavut, Nunavik, Nunatsiavut and the Northwest Territories. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 3.*)

WITNESSES:*Natural Resources Canada:*

Dean Haslip, Director General, CanmetENERGY-Ottawa, Innovation and Energy Technology Sector;

Robin Sinha, Director of Housing, Buildings and Communities, CanmetENERGY-Ottawa;

Debra Haltrecht, Acting Director, Housing Division, Office of Energy Efficiency.

Sharon Smith, Permafrost Research Scientist, Earth Sciences Sector.

Inuvialuit Regional Corporation:

Duane Ningaqsiq Smith, Chair and Chief Executive Officer (by video conference).

The chair made a statement.

Ms. Haltrecht, Mr. Haslip, and Mr. Sinha each made a statement and, together with Ms. Smith, answered questions.

It was agreed that the brief provided by Mr. Smith be circulated.

Mr. Smith made a statement and answered questions.

At 11:07 a.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le mardi 31 mai 2016
(18)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des peuples autochtones se réunit aujourd'hui, à 9 h 8, dans la salle 160-S de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable Lillian Eva Dyck (*présidente*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Beyak, Enverga, Moore, Patterson, Raine et Tannas (6).

Autre sénateur présent : L'honorable sénateur Watt (1).

Également présents : Brittany Collier et Alexandre Lavoie, analystes, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 18 février 2016, le comité poursuit son étude sur les pratiques exemplaires et les problèmes constants du logement dans les collectivités des Premières Nations et les collectivités inuites du Nunavut, du Nunavik, de Nunatsiavut et des Territoires du Nord-Ouest. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 3 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :*Ressources naturelles Canada :*

Dean Haslip, directeur général, CanmetÉNERGIE-Ottawa, Secteur de l'innovation et de la technologie de l'énergie;

Robin Sinha, directeur, Habitation, bâtiments et collectivités, CanmetÉNERGIE-Ottawa;

Debra Haltrecht, directrice intérimaire, Division de l'habitation, Office de l'efficacité énergétique;

Sharon Smith, chercheur en pergélisol, Secteur des sciences de la Terre.

Société régionale inuvialuit :

Duane Ningaqsiq Smith, président et chef de la direction (par vidéoconférence).

La présidente fait une déclaration.

Mme Haltrecht, M. Haslip et M. Sinha font chacun une déclaration, puis, avec Mme Smith, répondent aux questions.

Il est convenu que le mémoire soumis par M. Smith soit distribué.

M. Smith fait une déclaration, puis répond aux questions.

À 11 h 7, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

La greffière suppléante du comité,

Marcy Zlotnick

Acting Clerk of the Committee

OTTAWA, Wednesday, June 1, 2016

(19)

[English]

The Standing Senate Committee on Aboriginal Peoples met this day at 6:55 p.m., in room 160-S, Centre Block, the chair, the Honourable Lillian Eva Dyck, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Enverga, Moore, Oh, Patterson, Raine and Tannas (6).

Other senators present: The Honourable Senators Mockler and Watt (2).

In attendance: Brittany Collier and Alexandre Lavoie, Analysts, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament.

Also present: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, February 18, 2016, the committee continued its study on best practices and on-going challenges relating to housing in First Nation and Inuit communities in Nunavut, Nunavik, Nunatsiavut and the Northwest Territories. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 3.*)

WITNESSES:

Nunavut Tunngavik Inc.:

Jeannie Arreak-Kullualik, Director, Social Cultural Development Department;

Adla Itorcheak, Policy Analyst on Housing.

NCC Development Limited:

Clarence Synard, Vice President.

Kent Homes:

Ray Girouard, Director of Commercial Sales.

J. D. Irving, Limited:

David Saucy, Vice-President, Construction and Equipment Division;

David Irving, Director of Business Strategy, Construction and Equipment Division.

The chair made a statement.

Ms. Arreak-Kullualik, Mr. Synard, Ms. Itorcheak, Mr. Saucy, and Mr. Irving each made a statement and, together with Mr. Girouard, answered questions.

At 8:54 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

OTTAWA, le mercredi 1^{er} juin 2016

(19)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des peuples autochtones se réunit aujourd'hui, à 18 h55, dans la salle 160-S de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable Lillian Eva Dyck (*présidente*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Enverga, Moore, Oh, Patterson, Raine et Tannas (6).

Autres sénateurs présents : Les honorables sénateurs Mockler et Watt (2).

Également présents : Brittany Collier et Alexandre Lavoie, analystes, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 18 février 2016, le comité poursuit son étude sur les pratiques exemplaires et les problèmes constants du logement dans les collectivités des Premières Nations et les collectivités inuites du Nunavut, du Nunavik, de Nunatsiavut et des Territoires du Nord-Ouest. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n^o 3 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

Nunavut Tunngavik Inc. :

Jeannie Arreak-Kullualik, directrice, Direction du développement socio-culturel;

Adla Itorcheak, analyste de politiques de logement.

NCC Development Limited :

Clarence Synard, vice-président.

Kent Homes :

Ray Girouard, directeur des ventes commerciales.

J. D. Irving, Limited :

David Saucy, vice-président, Construction et équipement;

David Irving, directeur de la stratégie commerciale, Construction et équipement.

La présidente fait une déclaration.

Mme Arreak-Kullualik, M. Synard, Mme Itorcheak, M. Saucy et M. Irving font chacun une déclaration, puis, avec M. Girouard, répondent aux questions.

À 20 h 54, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTEST:

ATTESTÉ :

Le greffier du comité,

Mark Palmer

Clerk of the Committee

EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, May 31, 2016

The Standing Senate Committee on Aboriginal Peoples met this day at 9:08 a.m. to study best practices and on-going challenges relating to housing in First Nation and Inuit communities in Nunavut, Nunavik, Nunatsiavut and the Northwest Territories.

Senator Dennis Glen Patterson (*Deputy Chair*) in the chair.

[*English*]

The Deputy Chair: I would like to welcome all honourable senators and members of the public who are watching this meeting of the Standing Senate Committee on Aboriginal Peoples, either here in the room or via CPAC or the web.

I'm Dennis Patterson from Nunavut, deputy chair of the committee. I have the privilege of presiding as chair today on behalf of Senator Lillian Dyck.

As we continue our study on housing in Inuit communities, I would ask the senators to please introduce themselves.

Senator Moore: Wilfred Moore, Nova Scotia. Welcome to you all.

Senator Beyak: Lynn Beyak, Ontario.

Senator Enverga: Tobias Enverga, Ontario.

Senator Tannas: Scott Tannas, Alberta.

Senator Raine: Nancy Greene Raine, British Columbia.

The Deputy Chair: Today we are looking forward to hearing from two witnesses as part of our Northern housing study: Natural Resources Canada and the Inuvialuit Regional Corporation.

Please join me in welcoming our first panel representing Natural Resources Canada: Mr. Dean Haslip, Director General, CanmetENERGY-Ottawa, Innovation and Energy Technology Sector; Robin Sinha, Director of Housing, Buildings and Communities, CanmetENERGY-Ottawa; and Ms. Debra Haltrecht, Acting Director, Housing Division, Office of Energy Efficiency.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 31 mai 2016

Le Comité sénatorial permanent des peuples autochtones se réunit aujourd'hui, à 9 h 8, pour poursuivre son étude sur les pratiques exemplaires et les problèmes constants du logement dans les collectivités des Premières Nations et les collectivités inuites du Nunavut, du Nunavik, de Nunatsiavut et des Territoires du Nord-Ouest.

Le sénateur Dennis Glen Patterson (*vice-président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le vice-président : Je souhaite la bienvenue à tous les sénateurs et aux membres du public qui assistent à cette audience du Comité sénatorial permanent des peuples autochtones ici dans la salle ou sur CPAC ou le Web.

Je suis Dennis Patterson, du Nunavut, vice-président du Comité. J'ai l'honneur de présider aujourd'hui au nom de la sénatrice Lillian Dyck.

Avant que nous ne poursuivions notre étude sur le logement dans les collectivités inuites, je demanderais aux sénateurs de se présenter.

Le sénateur Moore : Wilfred Moore, de Nouvelle-Écosse. Bienvenue à tous.

La sénatrice Beyak : Lynn Beyak, de l'Ontario.

Le sénateur Enverga : Tobias Enverga, de l'Ontario.

Le sénateur Tannas : Scott Tannas, de l'Alberta.

La sénatrice Raine : Nancy Greene Raine, de Colombie-Britannique.

Le vice-président : Dans le cadre de notre étude sur le logement dans le Nord, nous entendrons aujourd'hui deux témoins: Ressources naturelles Canada et la Société régionale Inuvialuit.

Souhaitons la bienvenue à notre premier groupe de témoins qui représente Ressources naturelles Canada : M. Dean Haslip, directeur général, CanmetÉNERGIE-Ottawa, Secteur de l'innovation et de la technologie de l'énergie; Robin Sinha, directeur, Habitation, Bâtiments et Collectivités, CanmetÉNERGIE-Ottawa, et Mme Debra Haltrecht, directrice intérimaire, Division de l'habitation, Office de l'efficacité énergétique.

I believe you have an opening statement, so please proceed.

Debra Haltrecht, Acting Director, Housing Division, Office of Energy Efficiency, Natural Resources Canada: Thank you for inviting us to speak to you today. I will begin the presentation and speak a bit about energy efficiency and programs, and then I will turn it over to my colleague, Dean, who will talk more about technology solutions.

At Natural Resources Canada, we work on energy efficiency across the innovation cycle, so right from research and development through to tools that can help builders and homeowners make informed decisions, to equipment regulations. We also support the National Research Council and the Canadian Commission on Building and Fire Codes in the development of energy efficiency requirements in the National Building Code, and all of these have the objective of trying to reduce energy consumption in Canadian homes.

We set our housing standards at levels above the code to try and encourage increased levels of energy efficiency. Homes built to the ENERGY STAR standard use 20 per cent less energy, and those built to the R-2000 standard use 50 per cent less energy than homes built to the National Building Code.

Please turn to slide number 3.

[Translation]

We also have the EnerGuide rating system, a tool that is used to evaluate a home's level of energy efficiency and that serves as the basis for over 60 programs and regulations. You will find seven in the regions you are studying. In the Northwest Territories alone, retrofit recommendations were made to improve the energy efficiency of 180 existing homes, and 150 newly built homes were rated over the past five years. There is an error on slide 3: it should say 8 builders and not 13.

[English]

On slide four, we have provided you examples of some of the Northern programs that utilize our tools. The examples we've given here are the ones that are probably more applicable to the regions you're specifically looking at, and they range from incentive programs delivered by the Arctic Energy Alliance or by the Government of Quebec through the Rénoclimat program, and they provide incentives for high performance homes and equipment to Yellowknife's regulation, which requires new homes to be built to an EnerGuide 80 level on the EnerGuide scale.

I'll now turn it over to Dean to talk about our technological solutions.

Je crois que vous avez une déclaration préliminaire, et je vous cède donc la parole.

Debra Haltrecht, directrice intérimaire, Division de l'habitation, Office de l'efficacité énergétique, Ressources naturelles Canada : Merci de nous avoir invités à vous parler aujourd'hui. Je vais commencer l'exposé et parler un peu de l'efficacité énergétique et des programmes, puis je céderai la parole à mon collègue, Dean, qui vous parlera davantage de solutions technologiques.

À Ressources naturelles Canada, nous travaillons à l'efficacité énergétique dans tout le cycle d'innovation, partant de la recherche et du développement, passant par les outils qui peuvent aider les constructeurs et les propriétaires à prendre des décisions éclairées et allant jusqu'aux règlements sur l'équipement. Nous appuyons aussi le Conseil national de recherches du Canada et la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies dans le développement des exigences en matière d'efficacité énergétique dans le Code national du bâtiment; tout cela a pour objectif la réduction de la consommation énergétique dans les maisons canadiennes.

Nous établissons nos normes domiciliaires à des niveaux supérieurs aux codes pour tenter d'encourager une hausse des niveaux d'efficacité énergétique. Les maisons dont la construction respecte la norme ENERGY STAR utilisent 20 p. 100 moins d'énergie, et celles construites en fonction de la norme R-2000 utilisent 50 p. 100 moins d'énergie que les maisons construites selon les spécifications du Code national du bâtiment.

Veuillez passer à la diapositive 3.

[Français]

Nous offrons également le système de cotes ÉnerGuide, qui est l'outil qui évalue le rendement énergétique d'une maison et qui représente la base de plus de 60 programmes et règlements. Vous en trouverez sept dans les régions que vous étudiez. Dans les Territoires du Nord-Ouest seulement, 180 maisons ont obtenu des recommandations en matière d'amélioration énergétique et 150 nouvelles maisons ont été cotées au cours des cinq dernières années. Il y a une erreur sur la diapositive numéro trois: il devrait être indiqué qu'il y a 8 constructeurs et non 13.

[Traduction]

Dans la diapositive 4, vous pouvez voir des exemples de certains des programmes dans le Nord qui utilisent nos outils. Les exemples que nous donnons ici sont ceux qui s'appliquent probablement le plus aux régions que vous visez particulièrement, allant des programmes d'encouragement de l'Alliance énergétique de l'Arctique ou du programme Rénoclimat du gouvernement du Québec, qui offre des encouragements pour les maisons et l'équipement à haut rendement, au règlement de Yellowknife qui exige que les nouvelles maisons soient construites selon le niveau 80 sur l'échelle des cotes EnerGuide.

Je passe maintenant la parole à Dean qui parlera des solutions technologiques.

Dean Haslip, Director General, CanmetENERGY-Ottawa, Innovation and Energy Technology Sector, Natural Resources Canada: Thank you, Debra.

[*Translation*]

As the chair mentioned, Mr. Sinha and I represent CanmetENERGY-Ottawa, a laboratory within Natural Resources Canada.

[*English*]

The mission of CanmetENERGY-Ottawa is to lead the development of energy S&T solutions for the environmental and economic benefit of Canadians. What we would like to talk to you about today is the development of some of those solutions.

First, however, I would direct your attention to slide 5, where you can see the key challenge, as we see it, for the introduction of technological approaches in the North. There is often a limited capacity to adapt new approaches and solutions to Northern needs. This can be influenced by the limited availability of builders and skilled trades, and it can also be limited by the availability of technologies that are well suited to the North.

We feel it is our job to work with Northern partners to focus on functional solutions that will work in the harsh northern climate and build the confidence of our local partners in such solutions.

Turning to slide 6, we have our research and development response for NRCan, which is quite simple. First, it is to apply our knowledge, expertise and the research and development tools that we have today for immediate impact for current housing programs; and second, it is to develop new technologies to enable the long-term renewal of Northern housing.

On slide 7, I'm going to describe very briefly one of the projects we have embarked on for accomplishing immediate impact in the North, and that is our collaboration with the Northwest Territories Housing Corporation.

The Northwest Territories Housing Corporation has an energy retrofit strategy whereby they're going to invest money in their social housing stock, and they came to us to look for the best options for how they can spend their limited resources. The first thing we did for them is illustrated on the right-hand side of slide 7. It is a very simple analysis looking at a number of possible energy retrofits, which could be the replacement of a furnace, increasing the air sealing of the unit or the replacement of windows. What we were able to do is model a typical house in their social housing stock and show them the kinds of energy savings that could be achieved as a ratio of the investment

Dean Haslip, directeur général, CanmetÉNERGIE-Ottawa, Secteur de l'innovation et de la technologie de l'énergie, Ressources naturelles Canada : Merci Debra.

[*Français*]

Comme le président l'a mentionné, M. Sinha et moi représentons CanmetÉNERGIE-Ottawa, un laboratoire au sein du ministère des Ressources naturelles du Canada.

[*Traduction*]

CanmetÉNERGIE-Ottawa a pour mission de diriger le développement de solutions énergétiques de S-T pour le bien-être environnemental et économique des Canadiens. C'est de certaines de ces solutions que nous aimerions vous parler aujourd'hui.

Tout d'abord, toutefois, j'aimerais attirer votre attention sur la diapositive 5 qui montre ce que nous considérons comme le principal défi quant à l'introduction d'approches technologiques dans le Nord. La capacité d'adapter les nouvelles approches et solutions aux besoins du Nord est souvent limitée. Cela peut être influencé par le nombre limité de constructeurs et de métiers spécialisés disponibles, ainsi que par la disponibilité de technologies adaptées au Nord.

Nous estimons qu'il va de notre devoir de travailler avec les partenaires du Nord pour nous concentrer sur des solutions fonctionnelles adaptées au climat nordique rigoureux et de renforcer la confiance de nos partenaires à l'égard de ces solutions.

Passant à la diapositive 6, on peut voir la réponse de RNCan en recherche et développement, qui est très simple. Tout d'abord, il s'agit d'appliquer les connaissances, les spécialités et les outils de recherche et développement que nous avons aujourd'hui en vue d'un impact immédiat sur les programmes actuels de construction d'habitations, et deuxièmement, il s'agit de développer de nouvelles technologies pour permettre le renouvellement à long terme du logement dans le Nord.

Passant à la diapositive 7, je vais vous décrire très brièvement un des projets que nous avons entrepris pour un impact immédiat dans le Nord, soit notre collaboration avec la Société d'habitation des Territoires du Nord-Ouest.

La Société d'habitation des Territoires du Nord-Ouest a une stratégie d'améliorations écoénergétiques selon laquelle elle allait investir dans son parc immobilier; elle s'est adressée à nous pour obtenir des conseils sur les meilleures façons de dépenser leur capital limité. La première chose que nous avons faite pour eux est illustrée dans la partie droite de la diapositive 7. C'est une analyse très simple des possibilités de rénovation énergétique, comme le remplacement d'une chaudière, l'étanchéisation accrue à l'air de l'unité, ou le remplacement des fenêtres. Nous avons pris l'exemple d'une maison type de leur parc de logements sociaux et leur avons montré le genre d'économies énergétiques qui

required to introduce those retrofits, which gives you a very simple payback solution.

On slide 8, though, I think is the next step and the more valuable input we've been able to give to them, and that is to look at combinations of solutions. It's important to understand that when you introduce combinations of technologies in a house, the whole is not equal to the sum of its parts. If you do increased air sealing and also increase the efficiency of the heating plant, the savings you would get from each of those individually is not the same as what you would get when you put them together.

The cloud of points at the bottom of slide 8 is 126,000 possible different combinations of technology retrofits that could have been put into these houses. The point of the slide is simply to show that for a \$10,000 investment, which is the typical level that the housing corporation would be looking at, you can put together some combinations that are not very smart and yield an energy savings of only about \$180 a year, which is practically nothing.

But on the other hand, if you make the kinds of smart investments that would be the result of paying attention to the simulation and analysis and taking our advice, you could save up to \$1,500 a year in utilities, which is approximately a six-year simple payback.

I will turn it over to Robin now.

Robin Sinha, Director of Housing, Buildings and Communities, CanmetENERGY-Ottawa, Natural Resources Canada: If you turn to slide 9, the Rapidly Deployable Northern Housing Project was something we envisioned as a way to enable Northern communities to become more self-reliant. It is a simple standardized design and families will be able to build their homes with the help of the community in roughly two weeks. It's a very energy-efficient design with low heating loads, informed by the simulation tools that Dean talked about, and the homes could even be heated with wood pellets. Throughout process and the design, we were guided by those builders who have been struggling to provide appropriate housing for the North.

Our goal in this project was to develop a solution to address the challenges Dean talked about while employing leading energy efficiency technologies. It's a completely modular 1,000 square foot structure and arrives on our site flat-packed; think of an IKEA flat-packed solution. It was assembled by four untrained labourers in four days. We developed a proprietary fastening system that allows the labourers to build the home without any nails, screws, specialty tools or supervision from skilled tradespeople.

pouvaient être réalisées sous forme de ratio de l'investissement requis pour l'exécution de ces rénovations, arrivant à une solution très simple de rentabilisation.

Passons maintenant à la diapositive 8. L'étape suivante consiste à examiner une combinaison de mesures d'amélioration, et je crois que c'est notre contribution la plus précieuse. Il est important de comprendre que lorsqu'on introduit une combinaison de technologies dans une maison, le tout n'est pas égal à la somme des parties. Si on augmente l'étanchéisation à l'air d'un côté, et l'efficacité du système de chauffage de l'autre, les économies que chacune de ces mesures apportent individuellement ne correspondent pas à ce qu'on obtiendrait des deux mesures à la fois.

Le nuage de points au bas de la diapositive 8 représente 126 000 combinaisons possibles de rénovations technologiques qui pourraient être effectuées dans ces maisons. La diapositive sert simplement à démontrer qu'avec un investissement de 10 000 \$, qui est le niveau d'investissement type qu'envisagerait la société d'habitation, on peut combiner certaines rénovations qui ne sont pas très intelligentes et qui produisent une économie énergétique d'environ 180 \$ par année, ce qui est pratiquement rien.

D'un autre côté, avec des investissements éclairés qui seraient le produit d'une attention particulière à la simulation, à l'analyse et à nos conseils, on peut arriver à une économie de 1 500 \$ par année en services publics, ce qui correspond approximativement à une période de récupération simple de six ans.

Je passe maintenant la parole à Robin.

Robin Sinha, directeur, Habitation, Bâtiments et Collectivités, CanmetÉNERGIE-Ottawa, Ressources naturelles Canada : À la diapositive 9, on peut voir le projet de la maison nordique à déploiement rapide que nous avons proposé comme moyen de permettre aux collectivités du Nord de devenir plus autonomes. C'est une conception standard simple, et les familles seront en mesure de construire leurs maisons avec l'aide de la collectivité en pratiquement deux semaines. C'est une conception très écoénergétique avec une faible charge de chauffage, éclairée par les outils de simulation dont Dean a parlé, et les maisons peuvent même être chauffées aux granulés de bois. Tout au long du processus et de la conception, nous avons été guidés par les constructeurs qui ont lutté pour fournir des logements appropriés dans le Nord.

Notre but, dans ce projet, était de mettre au point une solution qui réglerait les défis dont Dean a parlé en ayant recours aux technologies d'efficacité énergétique de pointe. Il s'agit d'une structure modulaire de 1 000 pieds carrés qui arrive sur les lieux sous forme de kit; imaginez un peu un emballage plat du style IKEA. Elle a été montée par quatre travailleurs non formés en quatre jours. Nous avons mis au point un système d'assemblage breveté qui permet aux travailleurs de monter la maison sans clou, vis, outil spécialisé ni supervision des métiers spécialisés.

At the same time, it employs an innovative vacuum-insulated panel which provides an R-value 20 times greater than what you might find typically in an insulated foam panel system. It employs a novel modular radiant floor heating system to provide maximum comfort to the home owners, and thanks to the standardized prefabricated modular panels and innovative fastening system, among a number of other innovations, we are optimistic that we can deliver a housing solution for the North at much less than current practice.

We recognize that we still face many challenges for the North. Modern energy-efficient housing is built on a platform of an airtight building envelope. This is important to reduce energy, of course, but it also avoids moisture migrating into the insulation and wall cavity, and this is critical to maximizing durability.

This demands the use of a mechanical ventilation system to provide fresh air and remove polluted air from the home. Typically, we use a heat recovery ventilator to remove that moisture and pollutants and provide fresh air to the occupants. This technology has a proven track record in more temperate climates, but in the North we have seen unfortunate examples of blocked vents from snow accumulation, frozen heat recovery cores caused by moist exhaust air heating the cold fresh air and spin drift, which is fine snow that is blown off by the wind and plugs those supply and exhaust vents.

We have a modest research program working with the National Research Council, Canada Mortgage and Housing Corporation, manufacturers and our housing corporation partners in the North to look at this problem. Potential solutions include improved defrost mechanisms to avoid those frozen cores, protecting the supply and exhaust vents from snow build-up, and actually revisiting the ventilation design specifications to better match the occupancy and moisture loads that we often observe in Northern housing.

Natural Resources Canada is positioned well to provide a national program of regulation and support. We can help leverage private and public sector investment, we can inspire new climate-appropriate technology solutions informed by those who live in the North and align our actions with Canada's environmental commitments.

Mr. Chair, I'll turn the podium back to you. Thank you.

The Deputy Chair: Thank you very much. I'd like to begin by asking about the last point that you made, Mr. Haslip.

We are well aware of the problem with the heat recovery systems you've described. We were just in the North, and we saw the accumulation of moisture and mould and the failure of these

Cette maison est dotée de panneaux d'isolant sous vide qui fournissent une valeur R 20 fois supérieure à celle d'un système de panneaux de mousse isolés. Elle emploie un système novateur modulaire de chauffage par rayonnement à partir du plancher, et, grâce aux panneaux modulaires standard préfabriqués et du système d'assemblage novateur, entre autres innovations, nous sommes confiants que nous pourrions produire une solution d'habitations nordiques à des coûts bien moins élevés qu'à l'heure actuelle.

Nous admettons que nous faisons encore face à de nombreux défis dans le Nord. Une maison écoénergétique moderne est construite sur une plate-forme d'enveloppe du bâtiment étanche. Ceci est important pour réduire la consommation d'énergie, bien sûr, mais cela permet aussi d'éviter la formation de moisissure dans l'isolation et les cavités murales internes, ce qui est crucial pour une durabilité maximale.

Cette conception fait aussi appel à l'utilisation d'un système de ventilation mécanique pour fournir de l'air frais et retirer l'air pollué de la maison. En général, nous utilisons un ventilateur-récupérateur de chaleur pour retirer l'humidité et les polluants et fournir de l'air frais aux occupants. Cette technologie a été probante dans des climats plus tempérés, mais dans le Nord, nous avons vu de fâcheux exemples de tuyaux de ventilation bloqués par une accumulation de neige, de conduites de récupérateur de chaleur gelées à cause de l'air d'évacuation humide qui réchauffe l'air frais froid et les embruns — une neige fine qui est soufflée par le vent et qui bloque les conduites d'entrée et de sortie d'air.

Nous avons un modeste programme de recherche avec le Conseil national de recherches, la Société canadienne d'hypothèques et de logement, des fabricants et nos partenaires de sociétés d'habitation dans le Nord qui étudient ce problème. Les solutions éventuelles comprennent des mécanismes de dégivrage améliorés visant à éviter ces conduites gelées, protégeant les conduites d'entrée et de sortie d'air de l'accumulation de neige et, en fait, une reconception des spécifications de ventilation afin qu'elles soient mieux adaptées aux taux d'occupation et d'humidité souvent observés dans les logements du Nord.

Ressources naturelles Canada est bien placé pour fournir un programme national de réglementation et de soutien. Nous pouvons contribuer à tirer parti des investissements privés et publics, nous pouvons inspirer de nouvelles solutions technologiques adaptées au climat, confirmées par ceux qui vivent dans le Nord, et harmoniser nos mesures avec les engagements environnementaux du Canada.

Monsieur le président, je vous rends la parole. Merci.

Le vice-président : Merci beaucoup. J'aimerais commencer par une question concernant le dernier point que vous avez mentionné, monsieur Haslip.

Nous sommes bien au courant du problème des systèmes de récupération de chaleur que vous avez mentionné. Nous étions récemment dans le Nord, et nous avons vu l'accumulation

systems to work, and then people's homemade solutions, including knocking crude holes in walls of houses to try and improve ventilation.

You say that you're working with northern housing corporations on a project in which you're fundamentally revisiting the ventilation design, and you're positioned well to provide a solution. Are you guys really the key to solving these problems across the North? I mean, this is very promising. You're part of the federal family. Canada Mortgage and Housing Corporation, Aboriginal Affairs and other departments of the federal government are pouring hundreds of millions of dollars into housing. There was a big swath in the last federal budget allocating money to housing in the very Inuit regions we are studying.

Are you saying that you're going to lead a revolution in design that is going to fix this problem? If so, we are very pleased to hear it. But you also called it a modest project. We agree that this needs to be fixed. How realistic is it that you guys will be able to lead the charge in revolutionizing? We've heard the private sector isn't doing it. Maybe there isn't a big enough market. We've heard that the necessary R&D is not going on in the private sector. Are you guys going to lead the way?

Mr. Haslip: I will let Mr. Sinha answer the question from a more technical standpoint, but I did want to pick up on the point you just raised, senator, which is because of the small market, this is something that is not typically going to be a major priority for the private sector. Of the many things that the federal government research and development establishment are well suited for, this would be one of them, which would be to target something that is a national priority, but maybe because of market failure or some other reason — for example, small populations — it is not being addressed by the private sector or might be seen by the private sector as too risky to be worth the investment. This is the kind of thing that federal government research and development is good at.

Mr. Sinha: We are not going to do this alone. We pride ourselves here at Natural Resources Canada and CanmetENERGY, together with our colleagues at CMHC and the National Research Council. We are close to the industry. We know the players that are providing the technology solutions, and I think we can work closely with them and our partners in the North, informed by many of the studies you referred to earlier that have identified weaknesses in the technology.

I think we play a role in coordinating the response from a federal government perspective, not just natural resources, to make sure our own resources are leveraged with those of our colleagues in other departments.

d'humidité et de moisissure, la défaillance de ces systèmes et les solutions maison auxquelles les gens ont recours, y compris creuser un trou grossier dans le mur de la maison pour tenter d'améliorer la ventilation.

Vous dites que vous travaillez avec les sociétés d'habitation du Nord à un projet dans lequel vous reconcevez, essentiellement, la ventilation, et que vous êtes bien placés pour fournir une solution. Êtes-vous vraiment la clé de la solution à ces problèmes dans le Nord? J'avoue que c'est très prometteur. Vous faites partie de la famille fédérale. La Société canadienne d'hypothèques et de logement, Affaires autochtones et d'autres ministères fédéraux investissent des centaines de millions de dollars dans les logements. Dans le dernier budget fédéral, il y avait d'énormes sommes d'argent allouées aux logements dans les régions inuites mêmes sur lesquelles porte notre étude.

Êtes-vous en train de dire que vous allez prendre la tête d'une révolution de conception qui va régler ce problème? Si c'est le cas, nous sommes très heureux de l'entendre. Mais vous l'avez aussi appelé un projet modeste. Nous convenons que ceci doit être réglé. Dans quelle mesure peut-on s'attendre à ce que vous puissiez diriger la révolution? D'après ce que nous avons entendu, le secteur privé n'est pas en train de le faire. Peut-être que le marché n'est pas assez grand. Il semblerait que la R-D nécessaire n'est pas en train de se faire dans le secteur privé. Allez-vous prendre la tête de cette initiative?

M. Haslip : Je vais laisser M. Sinha répondre à cette question d'un point de vue plus technique, mais j'aimerais simplement souligner un point que vous venez de soulever, sénateur, celui du petit marché; ce n'est pas quelque chose que le secteur privé verra généralement comme une grande priorité. Au nombre des nombreuses choses dont les installations de recherche et de développement du gouvernement fédéral se prêtent le mieux, ce projet en serait une, ce qui serait de cibler un projet qui est une priorité nationale, mais en raison du manque de commercialisation ou d'autres raisons encore — par exemple, le faible nombre des personnes touchées —, le secteur privé ne s'en occupe pas ou peut considérer qu'un tel investissement est trop risqué. C'est là le genre de choses auquel la recherche et le développement fédéraux excellent.

M. Sinha : Nous n'allons pas faire cela seuls. Nous sommes fiers de nous-mêmes à Ressources naturelles Canada et à CanmetÉNERGIE, avec nos collègues de la SCHL et du Conseil national de recherches. Nous sommes proches de l'industrie. Nous connaissons les intervenants qui offrent les solutions technologiques et je crois que nous pouvons travailler étroitement avec eux et avec nos partenaires dans le Nord, à la lumière des nombreuses études dont vous avez parlé plus tôt qui ont cerné les faiblesses technologiques.

Nous estimons avoir dans la coordination de la réponse du point de vue du gouvernement fédéral, et non pas seulement des ressources naturelles, afin de faire en sorte que nos propres ressources soient renforcées par celles de nos collègues dans les autres ministères.

We have a number of facilities here in Ottawa that can do preliminary assessment of the technology to see if it can resolve and address some of the problems you have observed in the North, but ultimately we have to stress test these new solutions in the North itself. That takes time. The distances are long, and it is expensive to work in the North, but I think all of us share a genuine desire to provide a good-quality, energy-efficient home that uses an appropriate ventilation system.

The Chair: What are the tools to make this happen? Do you need more funds? Is there a regulatory approach through the building code that can force change? How do we move forward on this very promising initiative you've described?

Mr. Sinha: I think the first step is really to bring together the manufacturers and suppliers of this technology who are providing those solutions to the North. That's the first step. We've done this historically, bringing together manufacturers.

I think there is an appropriate role for establishing a new standard for the performance of these technologies. I still think they reflect southern standards, so there is an opportunity to revisit how these machines are tested. But ultimately there are characteristics in the North that we cannot replicate in a lab in Ottawa or in the South. We need a facility or some way of being able to stress test these technologies before we put them into real homes and into the hands of the housing corporations that are delivering these programs.

Those are some of the first steps that I think we can stimulate and be a catalyst for. Ultimately, it has to come from a demand or a need from the people in the North who are trying to provide solutions for homeowners.

Senator Enverga: Good morning. Thank you for the presentations. I understand that the Canada Centre for Mineral and Energy Technology, Canmet, is under your auspices. I'm interested in your rapidly deployable house. Can you tell us more about it? Have you tested it? If so, what were the results?

Mr. Haslip: I'll take that one, for starters. The rapidly deployable northern house was a project that we started two years ago. We constructed it on our own site, the CanmetENERGY Ottawa laboratory. We use it as a living lab, an alternative energy lab. The people who designed that house use it every day as their office space so that they're actually living in it, finding out what the issues and concerns might be and developing the plan as they go forward.

They have been in the house for two years this coming weekend, and we see great promise, frankly. We see the obvious benefits in terms of energy efficiency, modularity of construction

Nous avons plusieurs installations ici à Ottawa qui peuvent faire une évaluation préliminaire de la technologie afin de déterminer si elle peut régler certains des problèmes que vous avez relevés dans le Nord, mais en bout de ligne, nous devons mettre à l'épreuve ces nouvelles solutions dans le Nord. Cela prend du temps. Les distances sont grandes, et travailler dans le Nord coûte cher, mais je crois bien que nous avons tous un désir sincère de produire une maison écoénergétique de bonne qualité dotée d'un bon système de ventilation.

Le président : Quels sont les outils qui permettraient cela? Avez-vous besoin de plus de financement? Y a-t-il une approche réglementaire par le truchement du Code du bâtiment qui pourrait forcer le changement? Comment pouvons-nous faire avancer cette initiative très prometteuse que vous avez décrite?

M. Sinha : Je crois que la première étape serait de réunir les fabricants ou les fournisseurs de cette technologie qui offrent ces solutions pour le Nord. C'est la première étape. C'est ce que nous avons fait par le passé, réunir les fabricants.

Je crois qu'il est aussi pertinent d'établir une nouvelle norme de rendement pour ces technologies. À mon avis, elles tiennent compte encore du contexte du Sud, et il serait donc pertinent de revoir la façon dont ces machines sont mises à l'épreuve. Il demeure cependant des caractéristiques du Nord que nous ne pouvons pas reproduire en laboratoire à Ottawa ou dans le Sud. Nous avons besoin d'une installation ou d'un moyen quelconque de pouvoir mettre à l'épreuve ces technologies avant de les mettre dans de véritables maisons et entre les mains des sociétés d'habitation qui gèrent ces programmes.

Ce sont là certaines des premières étapes que nous pouvons stimuler et motiver. En fin de compte, cela doit découler d'une demande ou d'un besoin de la part des personnes dans le Nord qui tentent de trouver des solutions pour les propriétaires.

Le sénateur Enverga : Bonjour. Merci de vos exposés. À ma connaissance, le Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie, Canmet, relève de vous. Votre maison à déploiement rapide m'intéresse. Pouvez-vous m'en parler davantage? A-t-elle été mise à l'épreuve? Le cas échéant, quels ont été les résultats?

M. Haslip : Je vais prendre celle-ci, pour commencer. La maison nordique à déploiement rapide est un projet que nous avons entrepris il y a deux ans. Nous l'avons construite à notre propre installation, le laboratoire de CanmetÉNERGIE à Ottawa. Nous l'utilisons comme laboratoire vivant, un autre laboratoire d'énergie. Les personnes qui ont conçu cette maison l'utilisent quotidiennement comme leur espace de bureau; par conséquent, elles vivent effectivement dedans, découvrant les préoccupations et problèmes éventuels, et perfectionnant le plan au fur et à mesure.

Ces personnes auront occupé cette maison pendant deux ans la semaine prochaine, et j'avoue que c'est très prometteur. Nous avons relevé, sur le plan de l'efficacité énergétique, les avantages

and the ability to put the structure together quickly without the use of tools, fasteners or specialized trades, and frankly, the reduced costs over conventional stick-built homes.

We see the benefits, so what we are doing right now is pursuing opportunities with other partners, some of them in the federal government and some of them outside the federal government. We are also starting the process of licensing the intellectual property so we can have private sector agents who are able to deliver that solution on a commercial basis for communities in the North or remote communities of any sort, frankly. It could also be used in disaster response or mining camps, for example, anywhere you have a requirement for housing to go up quickly, possibly to be self-sufficient, possibly to deliver a significant energy efficiency savings and possibly also to be able to take it down afterwards with minimal footprint.

Senator Enverga: Can you tell me more about how it looks, how it is different or similar to a regular house? You know there are a lot of issues with regard to a lack of housing. Would this be able to solve our housing crisis in the North?

Mr. Haslip: I wouldn't go so far as to say this one technological solution is going to solve the housing crisis in the North. However, what I would say is that we appreciate that some of the problems in the North — and I think Robin talked about these in the opening remarks — are due to a short construction season, a lack of skilled trades and the cost is high. Getting all your materials and workers up to the North is expensive in and of itself. Then once you're there, you have a very harsh climate and the cost of energy is high.

What we have delivered is a modular solution that's flat-packed. As Robin said, it arrives like an IKEA product. This 1,000 square foot house arrives in four 20-foot shipping containers. The design itself was shaped by the necessity to be able to put it into these four shipping containers.

We are making very effective use of space. The walls are very thin because of the fact that we use vacuum insulation. You can put lots of insulation in a wall and make it very big and thick, but that's not the kind of thing you want to do if you're trying to put all this into a shipping container or ship it long distances.

What we have provided is a very thin wall that still delivers very high values of insulation. Once you're inside this building, you are effectively inside a Thermos. It delivers high levels of insulation and allows you to heat the home with relatively modest energy inputs.

manifestes de la modularisation de la construction et de la capacité de monter la structure rapidement sans le recours à des outils, à des attaches ou à des métiers spécialisés, ainsi que les avantages de réduction des coûts par rapport aux maisons de construction conventionnelle.

Nous avons constaté des avantages; nous nous attachons présentement à étudier les possibilités avec d'autres partenaires, certains d'entre eux au gouvernement fédéral et d'autres à l'extérieur du gouvernement fédéral. Nous entreprenons aussi le processus d'octroi de licences pour la propriété intellectuelle, de sorte que nous puissions avoir des agents du secteur privé qui soient en mesure de produire la solution de façon commerciale pour les collectivités du Nord ou, de fait, les collectivités éloignées n'importe où. Ce type de logement pourrait aussi être utilisé en réaction à des catastrophes, ou comme camp minier, par exemple, n'importe où où il est nécessaire de construire des logements rapidement, peut-être pour offrir une autonomie, peut-être pour produire une économie énergétique considérable et, peut-être aussi, pour pouvoir démonter le tout par la suite sans laisser de trace.

Le sénateur Enverga : Pouvez-vous me décrire un peu plus son aspect, en quoi se distingue-t-elle d'une maison normale, ou lui ressemble-t-elle? Vous savez que les problèmes de lacune en matière d'habitation sont nombreux. Cette solution permettrait-elle de régler la crise de logement dans le Nord?

M. Haslip : Je n'irais pas jusqu'à dire que cette solution technologique particulière réglerait à elle seule la crise de logement dans le Nord. Cependant, je dirais que nous reconnaissons que certains des problèmes dans le Nord — et je crois bien que Robin en a parlé de certains dans sa déclaration préliminaire — découlent de la courte durée de la saison de construction, du manque de métiers spécialisés et du coût élevé. Le simple fait de transporter les matériaux et les travailleurs dans le Nord coûte cher en soi. Ensuite, une fois là-bas, il faut faire face au climat rigoureux et les coûts énergétiques sont élevés.

Nous avons produit une solution modulaire qui se présente sous forme de kit plat. Comme l'a dit Robin, les éléments arrivent dans un emballage semblable à ceux d'IKEA. Cette maison de 1 000 pieds carrés est expédiée en quatre conteneurs de 20 pieds. La conception elle-même a été tributaire de la nécessité de pouvoir mettre le tout dans ces quatre conteneurs d'expédition.

Nous faisons un usage très efficace de l'espace. Les murs sont très fins, parce que nous utilisons l'isolation sous vide. On peut mettre beaucoup d'isolation dans un mur, et le rendre très gros et épais, mais ce n'est pas le genre de chose qui est souhaitable s'il faut faire rentrer le tout dans un conteneur d'expédition ou le transporter sur de longues distances.

Nous avons un mur très fin qui offre quand même une isolation très élevée. Une fois à l'intérieur de cette structure, on se trouve effectivement comme dans un thermos. Elle offre des niveaux élevés d'isolation et permet de chauffer la maison avec une quantité d'énergie modeste.

On top of all of this, we were able to deliver this particular solution for something around \$175 per square foot, which we feel is significantly less than what you would be looking at if you were trying to build a conventional house in the North today.

Senator Enverga: You mentioned you have only tested it in Ottawa. Ottawa is cold sometimes, but have you tried to test somewhere else, like Nunavut?

Mr. Haslip: At this stage, senator, we have only the one house. We have constructed it in Ottawa and we are using it as a living lab. We have made a series of modifications so that we have a sort of mark 2 version that's ready to build and construct. We are working with several partners to look for opportunities to build in the North and test it.

As Robin was saying about the heat recovery ventilators, we have no desire to try an untested solution with a family in the North. We want to look for opportunities with mining camps or community buildings where, were there to be a failure, we are not going to be putting a family out in the cold.

Senator Enverga: Is there any timeline for this? When will it be deployable in the North?

Mr. Haslip: We are ready to go now with version 2. We are working through the licensing process, and the negotiations with partners will take as long as the partners want it to take. We are ready to go now.

Senator Enverga: Can you tell me what it will cost?

Mr. Haslip: It's approximately the same. We are looking at \$150 to \$175 per square foot.

The Deputy Chair: Would that include transportation costs?

Mr. Haslip: That does not include transportation costs.

The Deputy Chair: Have you got a detailed written report on this project that could be shared with the committee?

Mr. Haslip: Yes, we do, and we could share that.

The Deputy Chair: Thank you.

Senator Moore: Thank you, witnesses, for being here. You've been looking at this issue for two years?

Mr. Haslip: Yes.

Senator Moore: Where were you before that? How is it that Natural Resources is even doing this? We have CMHC and other federal agencies, but now you come along and you've got the answer here. It's been two years, and you've got intellectual property. You're going to license to the private sector, which might want to buy it and go build a house. I don't get it. This has

En plus de tout cela, nous avons pu produire cette solution particulière au prix approximatif de 175 \$ par pied carré, ce qui, à notre avis, est considérablement inférieur à ce que coûterait aujourd'hui la construction d'une maison conventionnelle dans le Nord.

Le sénateur Enverga : Vous dites que vous l'avez mise à l'épreuve à Ottawa. Il fait froid à Ottawa, parfois, mais l'avez-vous mise à l'épreuve ailleurs, comme au Nunavut?

M. Haslip : À ce stade, sénateur, nous n'avons qu'une seule maison. Nous l'avons construite à Ottawa et nous l'utilisons comme un laboratoire vivant. Nous avons apporté une série de modifications et avons maintenant, en quelque sorte, une version 2 prête à être construite. Nous étudions avec plusieurs partenaires la possibilité de la construire et de la mettre à l'essai dans le Nord.

Comme le disait Robin au sujet des ventilateurs-récupérateurs de chaleur, nous n'avons pas l'intention d'essayer une solution non éprouvée avec une famille du Nord. Nous voulons étudier les possibilités de la mettre à l'essai dans un camp minier ou comme bâtiment communautaire, où s'il devait y avoir une panne, nous ne jetterions pas une famille dehors dans le froid.

Le sénateur Enverga : Avez-vous un échéancier pour tout cela? Quand cette solution pourra-t-elle être déployée dans le Nord?

M. Haslip : Nous sommes prêts à aller de l'avant avec la version 2. Nous travaillons présentement au processus d'octroi de licences, et les négociations avec les partenaires dureront aussi longtemps que les partenaires le veulent. De notre côté, nous sommes prêts à aller de l'avant maintenant.

Le sénateur Enverga : Pouvez-vous me dire combien cette solution coûtera?

M. Haslip : À peu près la même chose. Environ 150 à 175 \$ par pied carré.

Le vice-président : Cela comprend-il les coûts de transport?

M. Haslip: Cela ne comprend pas les coûts de transport.

Le vice-président : Avez-vous un rapport écrit détaillé sur ce projet que nous pourrions distribuer au comité?

M. Haslip : Oui, nous en avons un, et nous pouvons vous le communiquer.

Le vice-président : Merci.

Le sénateur Moore : Je remercie les témoins de leur présence. Vous étudiez cette question depuis deux ans?

M. Haslip : Oui.

Le sénateur Moore : Où étiez-vous avant? Comment se fait-il que Ressources naturelles fasse même cela? Nous avons la SCHL et d'autres organismes fédéraux, mais vous entrez maintenant dans le tableau, et vous avez la réponse ici. Cela fait deux ans, et la propriété intellectuelle vous appartient. Vous allez accorder des licences au secteur privé qui pourrait vouloir l'acheter et

been a long-standing issue. What did you do? Did you go to the North? When did you do it, and how did you get this information? All I'm hearing is there was test run here in Ottawa.

Mr. Haslip: As I said at the outset, CanmetENERGY-Ottawa is an energy research and development organization, and the largest one in Canada. The lab in Ottawa works in energy research and development across the spectrum, from production of energy, whether it's fossil fuels or renewables, all the way through to the utilization of energy, whether in industry, housing or transportation.

We have a number of scientists and engineers who work here in Ottawa and who are expert in the built environment, design, modelling and the simulation of buildings themselves, and also of the heating plants and whatnot that go inside.

Senator Moore: Could you please tell us when you were in the North, what communities you visited, who you interviewed and what you learned?

Mr. Haslip: I cannot provide you an exhaustive list of that. What I can tell you is that we do have people on our staff who work very closely with the Northern housing corporations. I talked about one of our projects with the Northwest Territories. We have also worked with the Yukon Housing Corporation and private-sector builders in the North. We've developed design guides for improving the energy efficiency of Northern housing and have done that through workshops in the North.

When we designed this specific Northern house, we did not fabricate all of the panels and all of the components of that house. The builders that we worked with had experience with Northern construction projects.

Senator Moore: I'm interested in your comment that, "This will be like living inside a Thermos." That's not very appealing to me. We were there, and a big issue is not living inside a Thermos but having fresh air and proper ventilation. I don't understand this. A sealed unit, is what it is. They'll be putting in igloo holes so they have some fresh air. You should go talk to the people.

The Deputy Chair: I think you were referring to the insulating qualities of the walls when you talked about the Thermos, but you also talked about the need to do a radical redesign on the heat recovery ventilation systems. Were those concerns incorporated into the rapidly deployable unit as well?

construire une maison. Je ne comprends pas. C'est un problème qui remonte à très loin dans le temps. Qu'avez-vous fait? Avez-vous été dans le Nord? Quand l'avez-vous fait et comment avez-vous obtenu ces renseignements? Tout ce que j'entends ici, c'est qu'un modèle a été mis à l'essai à Ottawa.

M. Haslip : Comme je l'ai dit au début, CanmetÉNERGIE-Ottawa est un organisme de recherche et développement énergétiques, le plus gros au Canada. Le laboratoire à Ottawa travaille à la recherche et au développement énergétiques sur toute la ligne, de la production de l'énergie, que ce soit des combustibles fossiles ou des énergies renouvelables, jusqu'à la consommation de l'énergie, que ce soit dans l'industrie, les logements ou le transport.

Nous avons plusieurs scientifiques et ingénieurs qui travaillent ici à Ottawa et sont des experts dans le domaine de l'environnement bâti, de la conception, de la modélisation et de la simulation des bâtiments eux-mêmes, ainsi que des installations de chauffage et autres qui vont à l'intérieur.

Le sénateur Moore : Pouvez-vous nous dire, quand vous étiez dans le Nord, quelles collectivités vous avez visitées, qui vous avez interviewé et qu'est-ce que vous avez appris?

M. Haslip : Je ne peux vous fournir une liste exhaustive de cela. Tout ce que je peux vous dire, c'est que nous avons dans notre personnel des personnes qui travaillent très étroitement avec les sociétés d'habitation du Nord. J'ai parlé d'un de nos projets avec quelqu'un des Territoires du Nord-Ouest. Nous avons aussi travaillé avec la Société d'habitation du Yukon et des constructeurs du secteur privé dans le Nord. Nous avons élaboré des guides de conception pour l'amélioration de l'efficacité énergétique des logements du Nord, et avons fait cela par le truchement d'ateliers dans le Nord.

Quand nous avons conçu cette maison nordique précise, nous n'avons pas fabriqué tous les panneaux et tous les éléments de cette maison. Les constructeurs avec qui nous avons travaillé avaient l'expérience des projets de construction dans le Nord.

Le sénateur Moore : Votre observation selon laquelle c'est un peu comme vivre à l'intérieur d'un thermos m'interpelle. Cela ne me semble pas très attrayant. Nous étions là-bas, et la question importante n'est pas de vivre à l'intérieur d'un thermos, mais d'avoir de l'air frais et une bonne ventilation. Je ne comprends pas. C'est une unité scellée que vous proposez. Les gens creuseront des trous d'igloo dedans pour avoir de l'air frais. Vous devriez aller leur parler.

Le vice-président : Je crois que vous parliez des qualités d'isolant des murs quand vous parliez de l'effet thermos, mais vous avez aussi parlé de la nécessité de reconcevoir entièrement les systèmes de ventilation et de récupération de la chaleur. Avez-vous tenu compte de ces préoccupations également dans la conception de la maison à déploiement rapide?

Mr. Haslip: That's an excellent question. You're right. When I talk about being inside a Thermos, it is simply from the standpoint of an insulating value. While living inside a Thermos maybe doesn't sound that attractive, it certainly does if you're talking about the heating loads you have to deal with.

The unit that we have today does not involve heat recovery ventilation. In fact, what we do in summer or winter, in the middle of the day, is simply open the doors for a little while and let some fresh air in and then close it back up again. However, as Robin pointed out in his opening remarks, we are working on solutions for heat recovery ventilation that we would intend to retrofit into the next design.

The Deputy Chair: Will that be in what you called the version 2?

Mr. Haslip: That, or a subsequent version.

Senator Raine: Thank you very much. It is really good to hear from people who are doing some innovative research on these projects.

On page 7 you have a payback chart. We had the impression that housing in the North and in many First Nations communities doesn't last 20 years, so having any payback that's more than few years is probably not a good investment. It's a very challenging environment in terms of applying normal parameters.

All of us who went on the study tour to Nunavut were so taken by the knowledge of the people living there in coming up with innovative ways of making things that came from the South work in the North. It is great to look at things like windmills, but what happens if the wind doesn't blow? You can't take that risk when you have a climate where it's minus 30 or 40 degrees. Sometimes I think we have to look backwards to look forwards.

I know you've done work in the Northwest Territories. My understanding is that in many communities there, they are living in the forested land. If you look around and see what houses have stood the test of time, you will find log homes or cabins that are still there and still habitable, yet I know the log-building industry is running into difficulties because their way of fabricating homes does not meet the National Building Code. The code has become an obstacle.

Yes, it's nice to have everything sealed up, but if you have to open the window, maybe it's better to have the houses leak a bit. There are definitely condensation issues that are completely different between drywall and wood, which absorbs some of the humidity.

M. Haslip : C'est une excellente question. Vous avez raison. Quand j'ai mentionné le sentiment d'être dans un thermos, c'était simplement du point de vue de la valeur d'isolation. Si vivre à l'intérieur d'un thermos peut ne pas sembler très attrayant, ça l'est certainement quand il s'agit de la charge de chauffage qu'il faut assumer.

L'unité que nous avons aujourd'hui n'a pas de ventilateur-récupérateur de chaleur. De fait, ce que nous faisons, en été comme en hiver, au milieu de la journée, c'est simplement ouvrir les portes un moment et laisser entrer l'air frais, puis refermer les portes de nouveau. Cependant, comme Robin l'a précisé dans sa déclaration préliminaire, nous travaillons à des solutions de ventilation-récupération de chaleur que nous avons l'intention d'installer après coup dans la prochaine version.

Le vice-président : Est-ce que cela sera dans ce que vous appelez la version 2?

M. Haslip : Celle-ci, ou une version subséquente.

La sénatrice Raine : Merci beaucoup. Il est très plaisant d'entendre des personnes qui procèdent à des recherches novatrices sur ces projets.

À la page 7, vous avez un tableau sur la période de récupération. Nous sommes sur l'impression que les logements dans le Nord et dans plusieurs des collectivités des Premières Nations ne durent pas 20 ans; par conséquent, une période de récupération de plus que quelques années ne représente probablement pas un bon investissement. C'est un environnement très difficile pour ce qui est d'appliquer des paramètres normaux.

Tous ceux d'entre nous qui ont fait partie de la visite au Nunavut pour l'étude ont été impressionnés par les connaissances des personnes vivant là-bas et par leur capacité de trouver des façons novatrices de faire fonctionner dans le Nord des choses venant du Sud. C'est très beau d'envisager des choses comme des éoliennes, mais qu'arrive-t-il si le vent ne souffle pas? C'est un risque qu'on ne peut pas prendre dans une région où il y a des températures de -30 ou -40. Parfois, je crois que nous devons regarder en arrière pour mieux voir en avant.

Je sais que vous avez fait du travail dans les Territoires du Nord-Ouest. Si je comprends bien, de nombreuses collectivités là-bas vivent dans des zones forestières. Si l'on regarde autour, on peut voir que les maisons qui ont résisté au temps sont les maisons ou cabines en rondins; elles sont encore là et sont habitables. Pourtant, je sais que l'industrie de la construction en rondins fait face à des difficultés parce que ces techniques de fabrication ne répondent pas aux exigences du Code national du bâtiment. Le code est devenu un obstacle.

Oui, c'est très beau d'avoir tout scellé, mais s'il faut ouvrir une fenêtre, il serait peut-être mieux de permettre aux maisons d'avoir quelques fuites. Les problèmes de condensation sont très différents entre le plâtré et le bois, ce dernier absorbant une certaine quantité d'humidité.

I would look for some assurance. In your research, are you researching the past as well as the future to see whether there are some traditional dwellings that can be looked at and maybe considered as part of the solution?

Mr. Haslip: I'll take a couple of those, and maybe I'll turn to Debra and Robin to see if they have any other thoughts.

The first thing you talked about was payback, and you're right. I'll take an extreme example. If you look at that chart on slide 7, the three items at the bottom are all window replacements. The paybacks are incredibly long for the window replacements, 55 years up to over 120 years. You're right that the harsh climate and other factors lead to a situation where housing in the North doesn't last as long as housing in the South. However, if a window breaks, you need to replace it.

The payback is a way of showing you how good an investment it is and how quickly you're going to recoup your investment. For example, if a window breaks and you need to replace it, this analysis says you should go with window A and not window C or B because you will get the most bang for your buck there. I don't want to lead you down the road of saying that if the house is only going to last X years, you should never consider anything that has a longer payback, because sometimes you need to replace things and you need to have that mindset.

The next point that I will talk about is you talked about what happens when the wind doesn't blow. Likewise, there are more and more communities in the North that are looking at solar, which is a fantastic solution during the long summer days but not a great solution in the winter when the sun isn't shining. I think that one of the keys when we are looking at solutions for the North is resiliency, whether it's resiliency in the housing or resiliency in the energy solutions themselves. If you're going to introduce a new technology into the North for providing power to homes and communities, you want to make sure that technology has adequate backup or is sufficiently tested that a single critical failure isn't going to lead to dark, cold nights.

For example, on the energy side, we have been looking in the past at biomass gasification, but the idea is that it feeds into an existing diesel generator set so that you're not introducing a completely new energy solution into the community. You are introducing something that will be able to produce clean fuel, which feeds into an existing diesel generator so that you can have your backup diesel set the way you always have.

I'll turn to my colleagues to see if they have any comments to make on building code and log-built houses.

J'aimerais obtenir une certaine assurance. Dans votre recherche, étudiez-vous le passé aussi bien que l'avenir pour voir s'il existe certaines des habitations traditionnelles qui peuvent être prises en considération et peut-être faire partie de la solution?

M. Haslip : Je vais répondre à un ou deux de ces points, puis je céderai la parole à Debra et à Robin s'ils ont d'autres idées.

Le premier point que vous avez soulevé est la période de récupération, et vous avez raison. Je vais prendre un exemple extrême. Si vous regardez le tableau de la diapositive 7, les trois éléments du bas sont tous des remplacements de fenêtres. La période de récupération est incroyablement longue pour les fenêtres remplacées, allant de 55 ans jusqu'à 120 ans. Vous avez raison, le climat rigoureux et d'autres facteurs font en sorte que les maisons dans le Nord ne durent pas aussi longtemps que les maisons dans le Sud. Cependant, une fenêtre brisée doit être remplacée.

La période de récupération est un moyen de savoir à quel point un investissement est bon et avec quelle rapidité on peut rentabiliser son investissement. Par exemple, s'il faut remplacer une fenêtre brisée, selon cette analyse, il vaut mieux choisir la fenêtre A et non pas la fenêtre C ou la fenêtre B parce que c'est celle qui offre la meilleure période de récupération. Je ne veux pas vous faire croire que si une maison ne va avoir une durée de vie que de X années, il ne faut jamais prendre en considération quoi que ce soit qui ait une période de récupération plus longue, parce qu'à l'occasion, il est nécessaire de remplacer des choses et il faut tenir compte de cela.

Le deuxième point que je commenterai est celui dont vous avez parlé au sujet de ce qui arrive quand le vent ne souffle pas. De même, de plus en plus de collectivités dans le Nord étudient l'énergie solaire, qui est une solution fantastique pendant les longs jours d'été, mais pas une si bonne solution en hiver, quand le soleil ne brille pas. Je crois qu'un des facteurs clés, en ce qui concerne les solutions pour le Nord, est la résilience, que ce soit la résilience des maisons ou la résilience des solutions énergétiques elles-mêmes. Si on va mettre en service une nouvelle technologie dans le Nord pour l'alimentation en électricité des maisons et des collectivités, il faut veiller à ce que cette technologie soit appuyée par un système de secours ou ait été suffisamment mise à l'épreuve de sorte qu'une défaillance critique unique ne donnera pas lieu à des nuits obscures et froides.

Par exemple, sur le plan de l'énergie, nous avons étudié, par le passé, la gazéification de la biomasse, mais cette dernière alimente un groupe électrogène diesel existant; par conséquent, on n'introduit pas une toute nouvelle solution énergétique dans la collectivité. On introduit quelque chose qui pourra produire un carburant propre qui alimente un groupe électrogène diesel existant de sorte qu'on puisse toujours avoir en réserve de secours le diesel comme on l'a toujours eu auparavant.

Je cède la parole à mes collègues au cas où ils ont des observations sur le code du bâtiment et les maisons en rondins.

Mr. Sinha: I just want to assure the committee that our tenet and philosophy has always been to be informed by the people who live in the North. It is not our philosophy to introduce or throw technologies from the South to the North. I think it's a philosophy we share with our colleagues at National Research Council, Canada Mortgage and Housing Corporation and all the other federal departments who have a shared interest in improving the quality of housing in the North. Our role is in part to inspire and act as a catalyst of ideas that may be considered but hopefully, and the intent is, to adapt those solutions appropriately for the Northern application.

In terms of building codes, I am aware that there is discussion about developing an appropriate building code for the North that is reflective of the conditions and the harsh climate and demographics of the North. We could certainly get back to the committee in terms of how active that is and who is leading that initiative.

The Deputy Chair: Just what is your role in relation to the National Building Code, please? Who is the ultimate authority?

Ms. Haltrecht: For our role within the National Building Code, we provide support specifically on energy efficiency requirements. It's not the greater National Building Code. The National Research Council of Canada is the secretariat for the National Building Code, and it's actually developed and run through the Canadian Commission on Building and Fire Codes. When they started looking at putting energy efficiency requirements for houses in the code, we brought along from NRCan expertise on energy efficiency, and we provided them with some funding. It still ran through the complete process for developing codes that the Canadian Commission on Building and Fire Codes run. We just sat on their committees and helped them out with that development.

The Deputy Chair: Before I turn to Senator Watt and Senator Beyak, I did ask about the adequacy of funding and I think you described it as a modest project. Can you be candid with us about the cost of what you're doing and whether you're getting adequate support for what seems to us to be important work?

Mr. Haslip: I think the level of funding that's assigned to research and development in the government is more of a policy question and not one that I would be comfortable talking about here.

The Deputy Chair: Can you tell us what sort of budgets you have, now or later?

Mr. Haslip: We could certainly get back to you with the budget on that project, yes.

M. Sinha : Je tiens simplement à assurer le comité que notre principe et notre philosophie ont toujours été d'être renseignés par les personnes qui vivent dans le Nord. Nous n'avons pas pour principe d'introduire ou d'imposer des technologies du Sud dans le Nord. Je crois que c'est une philosophie que partagent nos collègues au Conseil national de recherches, à la Société canadienne d'hypothèques et de logement et dans tous les autres ministères fédéraux qui ont un intérêt commun envers l'amélioration de la qualité des habitations dans le Nord. Notre rôle consiste en partie à inspirer des idées et d'agir en tant que catalyseur d'idées qui pourraient être prises en considération et, ce que nous avons l'intention de faire, à adapter ces solutions adéquatement à une application nordique.

En ce qui concerne les codes du bâtiment, je sais qu'il y a présentement une discussion au sujet de l'élaboration d'un code du bâtiment adapté au Nord, tenant compte des conditions, du climat rigoureux et des caractéristiques démographiques du Nord. Nous pourrions certainement revenir au comité pour lui dire dans quelle mesure cette initiative est active et qui en est à la tête.

Le vice-président : Pouvez-vous nous dire quel est votre rôle en ce qui concerne le Code national du bâtiment? Qui en est l'autorité ultime?

Mme Haltrecht : Dans le cadre du Code national du bâtiment, notre rôle se résume à offrir un soutien précisément axé sur les exigences en matière d'efficacité énergétique. Il ne concerne pas le Code national du bâtiment dans son ensemble. Le Conseil national de recherches du Canada est le secrétariat du Code national du bâtiment, et celui-ci est de fait élaboré et vérifié avec la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies. Quand ces organismes ont commencé à étudier la possibilité d'inclure des exigences en matière d'efficacité énergétique dans le code applicable aux maisons, nous avons contribué les connaissances expertes de NRCan sur l'efficacité énergétique, et nous leur avons fourni un certain financement. Tout cela doit quand même passer à travers le processus entier d'élaboration des codes que gère la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies. Nous avons simplement siégé à ces comités et avons aidé à l'élaboration.

Le vice-président : Avant de passer au sénateur Watt et à la sénatrice Beyak, j'avais demandé dans quelle mesure le financement est adéquat, et je crois que vous avez qualifié ce projet de projet modeste. Pouvez-vous nous dire, de façon candide, quel est le coût de ce que vous faites et si vous obtenez un soutien adéquat pour ce qui nous semble être un travail important?

M. Haslip : Le niveau de financement octroyé à la recherche et au développement par le gouvernement est davantage une question de politique, et j'aimerais mieux ne pas en parler ici.

Le vice-président : Pouvez-vous nous dire quelle sorte de budgets vous avez, maintenant ou plus tard?

M. Haslip : Nous pouvons assurément vous revenir avec le budget de ce projet, certainement.

Senator Moore: Can't he tell us now? It's the people's money. What the hell is this? Why can't you tell us now? This money belongs to the people of Canada. This is not a policy secret. The chair asked a reasonable question. You should be able to answer that. What the hell is this?

The Deputy Chair: I was just following up on your reference to what I think you described as a modest project revisiting ventilation design. Are there more resources needed to make this more than a modest project? I guess that's what I was getting at.

Mr. Haslip: One can always make more progress on a project with greater resources. I just wanted to follow up on the senator's question. There is no policy secret about what the budget is. I simply do not have at my fingertips the budget for that specific project. The policy question, I think, is about what is the balance of funding to that priority versus other energy research and development priorities.

The Deputy Chair: We would appreciate some details on the budgets, the amount of funds that are allocated to all these initiatives, and I think I did ask earlier for a description of your work.

Mr. Haslip: Absolutely.

The Deputy Chair: All of that would be welcomed by the committee.

Senator Watt: Thank you for your presentation. I came in a bit late so I didn't get to hear what you had to say in your opening remarks, but when I walked in, it seemed to capture the question of, who are we dealing with here? Is this representing Natural Resources Canada or are you also representing the private sector? I'd like to have the answer to that question first.

Mr. Haslip: We are all public servants. We are all employees of Natural Resources Canada.

Senator Watt: But the department seems to have made up its mind that you do have the solution to the problems we've been dealing with over the years. Is that correct?

Mr. Haslip: Our business in the research and development arm of the department is to develop solutions. We presented here today a couple of possible solutions from the standpoint of housing construction and also some early-stage ideas on how to improve heat recovery ventilation, for example, as well as the work we are doing with Northern housing corporations and others in the North to make sure the housing stock, particularly the social housing stock, is as energy efficient as it can be. We are not saying we have the solution for housing in the North, but we are saying that we have something that we can offer.

Le sénateur Moore : Il ne peut pas nous le dire maintenant? C'est l'argent du peuple. Qu'est-ce que c'est que cette histoire? Pourquoi ne pouvez-vous pas nous le dire maintenant? Cet argent appartient au peuple du Canada. Ce n'est pas un secret politique. Le président a posé une question raisonnable. Vous devriez pouvoir y répondre. Qu'est-ce que c'est que cette foutaise?

Le vice-président : Je donnais simplement suite au fait que vous avez qualifié de projet modeste la reconception des installations de ventilation. Avez-vous besoin de davantage de ressources pour faire de ce projet plus qu'un projet modeste? C'est vraiment ce à quoi je voulais en venir.

M. Haslip : On peut toujours avancer davantage dans un projet avec des ressources supplémentaires. J'aimerais simplement donner suite à la question du sénateur. Il n'y a aucun secret politique quant au budget. Je n'ai tout simplement pas à portée de main le budget de ce projet précis. La question politique, je crois, porte surtout à savoir quel est l'équilibre du financement accordé à cette priorité par rapport aux autres priorités de recherche et développement énergétiques.

Le vice-président : Nous aimerions avoir quelques détails sur les budgets, les montants de financement alloués à toutes ces initiatives et, comme je l'ai demandé plus tôt, une description de votre travail.

M. Haslip : Absolument.

Le vice-président : Le comité apprécierait certainement tout cela.

Le sénateur Watt : Merci de votre exposé. Je suis arrivé un peu tard, et n'ai donc pas entendu ce que vous avez dit dans votre déclaration préliminaire, mais en entrant, je crois avoir saisi la question visant à savoir avec qui nous faisons affaire ici? Représentez-vous Ressources naturelles Canada, ou représentez-vous aussi le secteur privé? J'aimerais avoir la réponse à cette question tout d'abord.

M. Haslip : Nous sommes tous des fonctionnaires. Nous sommes tous des employés de Ressources naturelles Canada.

Le sénateur Watt : Mais le ministère semble avoir décidé que vous avez la solution aux problèmes que nous tentons de régler depuis des années. Ai-je raison?

M. Haslip : En tant que branche de recherche et développement du ministère, nous sommes chargés d'élaborer des solutions. Nous avons présenté ici aujourd'hui une ou deux solutions possibles du point de vue de la construction des habitations, et certaines premières idées aussi sur la façon d'améliorer le système ventilateur-récupérateur de chaleur, par exemple, ainsi que le travail que nous accomplissons avec les sociétés d'habitation du Nord et d'autres sociétés dans le Nord afin de faire en sorte que le parc d'habitations, surtout le parc de logements sociaux, soit aussi écoénergétique que possible. Nous

Mr. Sinha: The work we had proposed in this project for the ventilation is informed by all of the work and research that has been done in the last several years on ventilation systems and heat recovery ventilation systems. We think we have identified some of the potential problems with this particular technology. Things like defrost controls may be one of the reasons why some of these systems fail. The issues of where the vents are located have demonstrated that they are part of the problem. Our research program is intended to try to develop alternative solutions to address some of those problems that have been informed by the past research.

The Deputy Chair: I think Senator Watt was referring to you licensing your designs and working with the private sector to license them. Could you give us more detail on that relationship, please?

Senator Watt: Mr. Chairman, I appreciate the fact that you raised those.

I imagine Natural Resources Canada is an agency supported by the government. This project you think very highly of is answering the problems that we've been having over the years. Is it driven by the private sector and not by Natural Resources Canada? I'm getting a mixed signal from you when you explained at times that you think you're representing the private sector. On the other hand, we know for a fact that you're representing an agency of the government. I'm a little bit puzzled there.

Mr. Haslip: I'm not sure I've understood the question.

Senator Watt: The question is very clear. Why are you supporting this particular project that is driven by the private sector rather than making this information available to us so we can take a good look at it, in-depth, and make decisions accordingly? You seem to be pushing along the lines saying, "We do have the answers; we'll be able to fix your problems." That's what I'm hearing.

Mr. Haslip: One of the roles of federal research and development, whether it's in the energy space or the housing space or the defence space, is to investigate or to do research and development in areas where, for one reason or another, the research is not taking place in the private sector. Perhaps it is a case where there are insufficient financial motivations or market pressures to drive the private sector in a particular direction and additional research is required. Perhaps it's a situation where the amount of risk that's there is high enough that the private sector is not willing to invest and it takes federal research to develop those technologies and de-risk them to the point where the private sector is willing to invest.

ne disons pas que nous détenons la solution au logement dans le Nord; nous disons que nous avons quelque chose que nous pouvons offrir.

M. Sinha : Ce que nous avons proposé dans le cadre de ce projet pour la ventilation est fondé sur les résultats de tous les travaux et recherches des nombreuses dernières années sur les installations de ventilation et les installations de ventilation-récupération de chaleur. Nous croyons avoir cerné certains des problèmes éventuels de cette technologie particulière. Des choses comme les commandes de dégivrage peuvent être une des raisons pour lesquelles ces systèmes tombent en panne. Les questions comme l'emplacement des conduites d'entrée et de sortie d'air font partie du problème. Notre programme de recherches vise à tenter d'élaborer d'autres solutions pour régler certains de ces problèmes qui ont été repérés lors de recherches antérieures.

Le vice-président : Je crois que le sénateur Watt faisait allusion au fait que vous octroieriez des licences de vos conceptions et que vous travaillez avec le secteur privé pour l'octroi de ces licences. Pouvez-vous nous donner plus de détails au sujet de cette relation?

Le sénateur Watt : Monsieur le président, j'apprécie le fait que vous souleviez ces points.

J'imagine que Ressources naturelles Canada est un organisme appuyé par le gouvernement. Ce projet que vous appréciez tant règle des problèmes que nous avons depuis des années. Est-il dirigé par le secteur privé et non pas par Ressources naturelles Canada? Je reçois des messages contradictoires quand je vous entends dire qu'à l'occasion, vous pensez que vous représentez le secteur privé. D'un autre côté, nous savons sans aucun doute que vous représentez un organisme du gouvernement. Je suis perplexe.

M. Haslip : Je ne pense pas avoir compris la question.

Le sénateur Watt : La question est très claire. Pourquoi appuyez-vous ce projet particulier qui est dirigé par le secteur privé au lieu de nous communiquer les renseignements disponibles de sorte que nous puissions bien les examiner, en profondeur, et prendre des décisions en conséquence? Vous semblez déclarer avec conviction que vous avez les réponses, et que vous pouvez régler le problème. C'est ce que j'entends.

M. Haslip : Un des rôles de la recherche et du développement fédéraux, que ce soit dans le domaine de l'énergie, du logement ou de la défense, est de mener des études ou de procéder à de la recherche et du développement dans les domaines où, pour une raison ou une autre, le secteur privé ne fait pas la recherche. C'est peut-être en raison de motifs financiers insuffisants, ou d'un manque de pression de la part du marché orientant le secteur privé dans une direction particulière pour des recherches supplémentaires. Il peut s'agir aussi d'une situation où la quantité de risques est suffisamment élevée pour que le secteur privé ne soit pas disposé à investir et qu'il soit nécessaire que ce soit la recherche fédérale qui développe ces technologies et en

We are investigating technologies such as those we've discussed this morning. We are trying to bring them along the technology-readiness scale to a point where the private sector is ready to take these up and do them. Natural Resources Canada is not equipped to be able to do the fabrication to deliver these solutions to Northern communities. That has to be done in concert with private sector delivery agents. So we see our role as developing the technologies to the point where the private sector is going to be able to bring them to Northern communities.

Senator Watt: Does that really require your agency to have it certified, also going as far as the licensing? What are you doing in that field?

Mr. Haslip: By law, the Public Servants Inventions Act says that when people in the employ of the federal government develop intellectual property, it belongs to the Crown, so if we want people in the private sector to be able to deliver that solution, it has to be done through a licensing arrangement.

Senator Beyak: Thank you for your presentations and thank you for the slides. I live in northwestern Ontario, so I can certainly relate to the clogged vents and frozen exhaust. It's far more challenging in the Far North; I realize that.

Does your research project include a practical side where you're keeping notes on the research for maintenance? Teaching people how to clear some of this stuff on their own is important too. As you find flaws in the project, is there a side that's keeping practical notes there?

Mr. Sinha: Thank you very much for the question. Yes, very much so. We are always cognizant that, in the end, people have to maintain these systems. We are always asking the question: How will this be maintained over the long term? That will be part of the criteria in the metric of success of a new solution.

Senator Beyak: Anybody else?

Mr. Haslip: I think Robin got it.

The Deputy Chair: I'd like to ask a question about permafrost that hasn't come up. We've heard that some communities are lacking sufficient data on permafrost to support land use planning and that this lack of information has led to damaged infrastructure due to buildings being constructed on melting permafrost. Have you done research on that issue? Has there been any information shared on permafrost with Northern communities? We did hear of some work done by Laval University and Memorial University, but I'm wondering if that is an area that you have also researched.

atténué le risque au point que le secteur privé soit disposé à investir.

Nous étudions des technologies comme celles que nous avons décrites. Nous essayons de les faire avancer jusqu'au point où le secteur privé soit disposé à les assumer et à les appliquer. Ressources naturelles Canada n'est pas équipé pour fabriquer le matériel requis pour la prestation de ces solutions aux collectivités du Nord. Cela doit être fait de concert avec des agents d'exécution du secteur privé. Notre rôle consiste donc à développer les technologies jusqu'au stade où le secteur privé pourra les appliquer dans les collectivités du Nord.

Le sénateur Watt : Cela requiert-il vraiment que votre organisme les certifie, allant jusqu'à l'octroi de licences? Qu'est-ce que vous faites dans ce domaine?

M. Haslip : Légalement, au titre de la Loi sur les inventions des fonctionnaires, quand des personnes à l'emploi du gouvernement fédéral mettent au point une propriété intellectuelle, celle-ci appartient à l'État; par conséquent, si nous voulons que le secteur privé puisse exécuter cette solution, cela doit se faire par le truchement d'un contrat de licence.

La sénatrice Beyak : Je vous remercie de vos exposés et des diapositives. Je vis dans le nord-ouest de l'Ontario et je sais certainement ce que sont les conduites d'entrée et de sortie d'air bouchées et gelées. C'est bien plus grave dans le Grand Nord, j'en suis bien consciente.

Votre projet de recherche inclut-il un côté pratique selon lequel vous tenez des notes sur la recherche pour la maintenance? Enseigner aux gens comment régler eux-mêmes certains de ces problèmes est aussi important. Au fur et à mesure que vous découvrez des failles dans le projet, y a-t-il un côté qui tient des notes pratiques à cet effet?

M. Sinha : Merci beaucoup pour cette question. Oui, tout à fait. Nous tenons toujours compte du fait qu'en bout de ligne, les gens doivent entretenir ces systèmes. Nous nous posons la question: Comment la maintenance se fera-t-elle à long terme? Cela fait partie des critères de mesure de la réussite d'une nouvelle solution.

La sénatrice Beyak : Quelqu'un d'autre?

M. Haslip : Je crois que Robin a répondu.

Le vice-président : J'aimerais poser une question qui n'a pas été soulevée au sujet du pergélisol. Nous avons entendu dire que certaines collectivités ne disposent pas de suffisamment de données sur le pergélisol à l'appui de l'aménagement des terres, et que ce manque de renseignements a donné lieu à des infrastructures endommagées en raison de la construction de bâtiments sur un pergélisol en dégel. Avez-vous mené des recherches sur ce sujet? Des renseignements sur le pergélisol ont-ils été communiqués aux collectivités du Nord? Nous avons entendu dire que des travaux sont effectués par l'Université Laval

Sharon Smith, Permafrost Research Scientist, Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada: I work in the Geological Survey of Canada, which is part of Natural Resources Canada. We do have an active permafrost research program. I myself am a permafrost research scientist.

We have worked in all regions of Canada. We have a national permafrost monitoring program where we measure permafrost temperatures throughout the North. Some of these monitoring sites do happen to be in Northern communities. During the International Polar Year, we were able to establish some in a suite of communities in the Baffin region. The information collected from those sites was published in our own publication series. That's readily available for free download. We have made that information available to the territorial governments.

We have people working on doing regional mapping of permafrost in the Northwest Territories, in the Slave Geological Province, in an area where there's a lot of resource activity. I've done a lot of research in the Mackenzie Valley, which again is an important transportation corridor, where we've collected information on the properties of the ground, the temperature of the ground and so forth. Some of that work is done in collaboration with the territorial governments and universities, some of which you've already mentioned.

The Deputy Chair: Ms. Sharon Smith is now an additional witness who has appeared before our committee. She is a Permafrost Research Scientist from the Earth Sciences Sector of Natural Resources Canada.

Senator Enverga: Just a supplementary question: Now that you have a lot of information in regard to permafrost, have you found any particular regions where housing might be affected due to permafrost? Have you found anything like that?

et l'Université Memorial, mais je me demande si c'est un domaine que vous avez aussi étudié.

Sharon Smith, chercheure en pergélisol, Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada : Je travaille à la Commission géologique du Canada, qui fait partie de Ressources naturelles Canada. Nous avons effectivement un programme de recherches actif sur le pergélisol. Je suis moi-même une chercheure en pergélisol.

Nous avons travaillé dans toutes les régions du Canada. Nous avons un programme national de surveillance du pergélisol dans le cadre duquel nous mesurons les températures du pergélisol partout dans le Nord. Certains de ces emplacements de surveillance se trouvent dans les collectivités du Nord. Au cours de l'Année polaire internationale, nous avons pu en établir certains dans une série de collectivités de la région de Baffin. Les renseignements recueillis à ces emplacements ont été publiés dans nos propres publications. Celles-ci sont facilement accessibles et peuvent être téléchargées gratuitement. Nous avons offert ces renseignements aux gouvernements territoriaux.

Nous avons des personnes qui travaillent à la cartographie régionale du pergélisol dans les Territoires du Nord-Ouest, dans la province géologique des Esclaves, dans une région où il y a un grand nombre d'activités concernant les ressources. J'ai fait beaucoup de recherches dans la vallée du Mackenzie, qui est un important corridor de transport, où j'ai recueilli des données sur les propriétés du sol, la température du sol et ainsi de suite. Une partie de ce travail se fait en collaboration avec les gouvernements et les universités des territoires, dont certains ont déjà été mentionnés.

Le vice-président : Mme Sharon Smith est maintenant un autre témoin qui a comparu devant notre comité. Elle est chercheure en pergélisol dans le Secteur des sciences de la Terre de Ressources naturelles Canada.

Le sénateur Enverga : J'ai une question supplémentaire: Maintenant que vous avez beaucoup de données concernant le pergélisol, avez-vous trouvé des régions particulières où le logement pourrait être touché en raison du pergélisol? Avez-vous trouvé quelque chose comme cela?

Ms. Smith: Whether or not housing or infrastructure in general will be vulnerable to permafrost thawing depends on the characteristics of the ground itself. In areas where there's a lot of ice in the ground, if that ice should start to melt, then you can have shifting of the ground. That can damage foundations and so forth. Back in the mid-1950s, we became more aware that permafrost must be taken into account when constructing buildings. We have various techniques we use. Whether or not you're vulnerable depends on how the structure is built and what you're built on. Sometimes if you're on very ice-rich material and you have a very shallow foundation and you haven't allowed for the shifting, you can have troubles.

There have been areas where we have seen some problems, and problems in highways as well. As for specific examples, I could probably get back to you on that, but I can't think of any specific ones right off the top of my head.

Senator Enverga: What I was thinking is it's readily available, but have you issued some sort of warning to any particular place where you say, "Hey, there is a lot of permafrost there; is there a way you can move out or do something more about it?" Can it be that kind of thing?

Ms. Smith: We have not issued warnings. I'm not sure that that's probably my job or our group's job. But we have done terrain sensitivity mapping to try and identify areas that may be more at risk of permafrost thaw. Some of these types of mapping projects have been at a community scale.

We have one example of colleagues that work with the folks at Laval, at the Iqaluit airport, for example, collecting data to map out surficial geology and do a hazard map for the airport. Others have been done along highway corridors. We have done that type of work, which can then inform the decisions that you make in terms of building or adapting buildings for changing permafrost conditions.

The Deputy Chair: We did hear from Dr. Trevor Bell, whom you may well know, that this aspect of permafrost is an essential part of the planning process for building successful housing in permafrost regions. What would the committee recommend to ensure that this happens across the regions where need this to be done? What would be the way of making this happen?

Ms. Smith: Well, you're quite right, senator. Permafrost is the foundation for all building in a large part of the North because it is the ground. It is the earth materials.

As we go into regions where we have very little information on the properties of ground, we need to collect that information. It may be doing regional studies to produce permafrost maps or terrain sensitivity maps that I've talked about.

Mme Smith : Que les logements ou l'infrastructure en général soient vulnérables au dégel du pergélisol dépend des caractéristiques du sol lui-même. Dans les régions où il y a beaucoup de glace au sol, et si cette glace commence à fondre, il peut y avoir un mouvement du sol. Cela peut endommager des fondations et d'autres choses encore. Au milieu des années 1950, nous sommes devenus plus conscients du fait que le pergélisol doit être pris en compte dans la construction des bâtiments. Il y a plusieurs techniques que nous utilisons. Qu'on soit vulnérable ou pas dépend de la façon dont la structure est construite et de ce sur quoi elle est construite. Parfois, quand elle est posée sur une substance à forte concentration de glace et que les fondations sont très peu profondes, si on n'a pas pris en compte le mouvement, on peut avoir des problèmes.

Nous avons vu certains problèmes dans quelques régions, et des problèmes au niveau des routes. Pour des exemples précis, je pourrais probablement vous revenir là-dessus, mais je ne peux penser à des exemples précis spontanément.

Le sénateur Enverga : En fait, je me demandais si les renseignements sont aisément disponibles, si vous avez émis un avertissement quelconque à n'importe quel emplacement, disant: Écoutez, il y a là beaucoup de pergélisol; pouvez-vous quitter les lieux ou faire quelque chose à ce sujet? Est-ce que cela pourrait être ce genre de chose?

Mme Smith : Nous n'avons pas envoyé des avertissements. Je ne suis pas sûre que ce soit mon travail ou le travail de mon groupe. Mais nous avons procédé à une cartographie de la sensibilité du terrain pour délimiter les zones les plus à risque de dégel du pergélisol. Certains de ces projets de cartographie ont été menés à l'échelle communautaire.

Nous avons des collègues qui ont travaillé avec les gens de Laval, à l'aéroport d'Iqaluit, recueillant des données pour la production d'une carte géologique de surface et d'une carte de risques pour l'aéroport. D'autres projets ont été faits le long de corridors routiers. Nous avons fait ce genre de travail qui peut ensuite éclairer les décisions prises pour la construction de bâtiments sur le pergélisol ou l'adaptation de bâtiments aux conditions changeantes du pergélisol.

Le vice-président : M. Trevor Bell, que vous connaissez peut-être, nous a dit que cet aspect du pergélisol est un élément essentiel de la réussite du processus de construction d'habitations dans les régions du pergélisol. Qu'est-ce que le comité pourrait recommander pour faire en sorte que cela soit fait dans toutes les régions où c'est nécessaire? Comment faire cela?

Mme Smith : Vous avez tout à fait raison, sénateur. Le pergélisol est la fondation de tous les bâtiments dans une grande partie du Nord, parce que c'est le sol. C'est la matière de la terre.

Au fur et à mesure qu'on avance dans des régions au sujet desquelles nous disposons de très peu de renseignements quant aux propriétés du sol, nous devons recueillir ces renseignements. Ce pourrait être par la tenue d'études régionales pour produire les

The Deputy Chair: Who would do that?

Ms. Smith: At a regional scale, that is more the type of work that we do. At a site-specific scale, it's more in the engineering design phase, where they will do site-specific studies for particular structures themselves in detail.

There are different levels of studies that can be done. There are efforts to come up with guidelines and how you may carry these types of studies out. I was involved in one with the Canadian Standards Association. I think a few weeks ago you had the folks talking about the northern standards initiatives. It's probably not all one group's responsibility.

The Deputy Chair: But there is a role for Natural Resources Canada.

Ms. Smith: Yes, and we are playing that more at a regional scale.

Senator Raine: We have had some interesting testimony during this study. A few weeks ago, a company was proposing to airlift fully built modular housing to the North with huge big airships like the Hindenburg, but these are the size of a football field.

When I look at them, there are lots of different ways to use creativity and technology to help get the solutions to the North, but a house is not a home. For people to live in a house that comes flat packed in a box, as this rapidly deployable house is, you still need the beds, sheets, linens, bathtubs and all of the things that go in a house to make it a home and make it habitable, and there are no stores in the North. I think it's a good idea, and the technology that you're finding in terms of building the insulated panels is probably very applicable for use in other solutions.

Has there been, over the last 10 years, any coming together of modular manufacturers with your group to talk about technology? At the same time, if you're going to have a conference like that or a coming together, I think it would be very valuable to bring in people who work in the maintenance of homes in the North, because they certainly see the weaknesses.

I would just like to ask you to comment on that. Is the technology that you've discovered to do with the insulation and panellization transferable to a house that would be shipped up whole?

Mr. Sinha: Certainly the technologies that we have explored with the rapidly deployable housing are applicable to many forms of housing and not limited to our particular solution. Our role in part is to recognize there may be a better solution to modular

cartes du pergélisol ou les cartes de sensibilité du terrain dont j'ai parlé.

Le vice-président : Qui ferait cela?

Mme Smith : À l'échelle régionale, c'est le genre de travail que nous faisons. À l'échelle des emplacements précis, cela relève davantage de la phase de conception technique qui englobe des études détaillées pour des structures particulières.

Des études de différents niveaux peuvent être faites. On essaie de produire des lignes directrices sur la façon dont des études de ce type peuvent être effectuées. J'ai participé à une de ces études avec l'Association canadienne de normalisation. Je crois qu'il y a quelques semaines, vous avez eu des représentants de cette association qui vous ont parlé des initiatives de normes pour le Nord. Ce n'est probablement pas la responsabilité d'un seul groupe.

Le vice-président : Mais Ressources naturelles Canada a un rôle.

Mme Smith : Oui, mais nous le jouons davantage à une échelle régionale.

La sénatrice Raine : Nous avons entendu des témoignages intéressants dans le cadre de cette étude. Il y a quelques semaines, une société proposait de transporter par voie aérienne des logements modulaires entièrement montés jusqu'au Nord, avec des aéronefs énormes comme le Hindenburg, mais ceux-ci sont aussi grands qu'un terrain de football.

Il y a de nombreux moyens de recourir à la créativité et à la technologie pour produire des solutions pour le Nord, mais une maison n'est pas un foyer. Les gens qui vivent dans une maison qui est arrivée dans un kit plat dans une boîte, si rapidement déployée soit-elle, ont encore besoin de lits, de draps, de linge de maison, de baignoires et de toutes les choses dans une maison qui en font un foyer et qui la rendent habitable; or, il n'y a pas de magasins dans le Nord. Je crois que c'est une bonne idée, et la technologie que vous découvrez pour la construction de panneaux isolants se prête probablement très bien à un usage dans d'autres solutions.

Au cours des 10 dernières années, y a-t-il eu une rencontre des fabricants de structures modulaires avec votre groupe pour parler de la technologie? Parallèlement, si vous allez avoir une conférence ou une rencontre de ce genre, je crois qu'il serait très utile d'inclure les gens qui travaillent à la maintenance des maisons dans le Nord, parce qu'ils sont certainement au courant des faiblesses.

J'aimerais simplement vous demander votre opinion à cet égard. La technologie que vous avez découverte sur le plan de l'isolation et de la conception de panneaux est-elle applicable à une maison qui pourrait être expédiée comme un tout?

M. Sinha : Certaines des technologies que nous avons étudiées dans le cadre du projet de la maison à déploiement rapide peuvent être utilisées dans la production de maisons de différentes formes, et ne se limitent pas à notre solution particulière. Une partie de

housing that could actually reduce costs and, by virtue of that, make more resources available to buy the sheets and the other elements that go into a house. You're actually reducing cost on the capital, and there is more disposable income to the housing corporation service providers so they can provide those funds for those other services. That was our main motivation.

The technologies and ideas are simply a foundation upon which other applications could be done with other modular providers. We have not, to my knowledge, at least in recent memory, assembled all the prefabricated manufacturers. That is certainly an interesting idea. There are forums in the North where I think we could bring those people together, and I respect your point about bringing in the maintenance people as well. It's a very important element.

Senator Raine: As we prepare our report, it's nice to compare cost solutions. Could you give us the cost to ship four 20-foot containers to a site? Also, does your rapidly deployable northern house include the foundations or the structure that it sits on on the ground? If we talk about \$175 per square foot, we need to know the plus, plus, pluses so we get to the final cost.

Mr. Sinha: I certainly don't have the specific costs of the transportation. It obviously depends on where you're shipping it to. The whole idea was to try and maximize, as Mr. Haslip said, those shipping containers, get as much product and housing up in the North to be able to put more housing per season schedule by virtue of flat packing and putting them into the containers. That was the one motivation.

In terms of the foundation, the rapidly deployable did include an innovative foundation system. It may be hard to see in the visual, but it is a system that our engineers identified as potentially addressing a foundation problem and, to some degree, some of the permafrost issues as well.

Senator Raine: Looking at the photograph that you've given us here, would this 1,000-square-foot house have only one entrance or would there be two, and would they be double so that you don't just open into the outside?

Mr. Sinha: The actual design does have that sort of sealed entryway before you get into the main part of the building.

The nature of the design in the panels is that all are identical panels, other than one is opaque and one has a window. You have a tremendous flexibility in terms of the number of openings and where they are located. You can have one, two or many. So it does try to respect some of those challenges of having easily replaceable parts, flexibility in design to accommodate architectural design, and some of the entryway topics that you talked about as well.

notre rôle consiste à reconnaître qu'il y a peut-être une meilleure solution aux maisons modulaires qui pourrait de fait réduire les coûts et, partant, libérer des ressources pour l'achat de draps et d'autres éléments qui vont dans une maison. Si on réduit effectivement le coût en capital, on libèrera des ressources que les fournisseurs de services des sociétés d'habitation pourront consacrer à ces autres services. C'était notre motivation première.

Les technologies et les idées sont simplement une fondation grâce à laquelle il serait possible d'utiliser d'autres applications avec des fournisseurs d'éléments modulaires. À ma connaissance, du moins dans ma mémoire récente, nous n'avons pas réuni tous les fabricants de maisons préfabriquées. C'est là certainement une idée intéressante. Il existe dans le Nord des instances qui nous permettraient de réunir ces personnes et je prends note de votre remarque au sujet de la participation des spécialistes de l'entretien. C'est un élément très important.

La sénatrice Raine : Nous allons préparer notre rapport et il serait intéressant de pouvoir comparer les solutions sur le plan du coût. Pourriez-vous nous dire ce qu'il en coûte pour expédier quatre conteneurs de 20 pieds dans un endroit donné? J'aimerais également savoir si votre maison nordique à déploiement rapide comprend également une fondation ou une structure sur laquelle elle repose? Si nous parlons de 175 \$ par pied carré, il faut que nous connaissions toutes les sommes qui viennent s'ajouter à ce prix pour obtenir le coût final.

M. Sinha : Évidemment, je n'ai pas de données sur le coût du transport. Cela dépend bien sûr de l'endroit où vous expédiez ces conteneurs. L'idée était d'optimiser, comme l'a déclaré M. Haslip, ces conteneurs, d'expédier dans le Nord autant de produits et d'éléments de maison que possible pour augmenter le nombre des maisons construites chaque saison grâce à l'emballage à plat et au placement des éléments modulaires dans des conteneurs. C'était la principale motivation.

Pour ce qui est de la fondation, le système de déploiement rapide s'accompagnait d'un système de fondation novateur. Il est un peu difficile de le voir sur les diapos, mais c'est un système qui, d'après nos ingénieurs, pourrait régler le problème de la fondation et dans une certaine mesure, ceux qui sont reliés au pergélisol.

La sénatrice Raine : Je regarde la photographie que vous nous avez remise et je me demande si cette maison de 1 000 pieds carrés aurait une ou deux entrées et si ces entrées seraient doubles pour ne pas simplement s'ouvrir sur l'extérieur?

M. Sinha : Ce modèle comprend une sorte d'entrée étanche qui permet de pénétrer dans la partie principale de la maison.

Les panneaux ont été conçus de façon à ce qu'ils soient identiques, sauf qu'évidemment, il y en a qui sont opaques et d'autres qui ont une fenêtre. Vous disposez d'une souplesse considérable pour ce qui est du nombre des ouvertures et de leur emplacement. Vous pouvez en avoir une, deux ou plusieurs. Ce modèle essaie donc de tenir compte de certaines conditions comme le fait d'avoir des éléments remplaçables, un plan souple qui s'adapte à la forme architecturale et à certains aspects des entrées dont vous avez également parlé.

Senator Raine: Would you be able to send us some drawings of the floor plans or layouts for the interiors?

Mr. Sinha: We certainly can.

Senator Raine: If you don't mind, I'd like to go back to the heat recovery ventilation issue, because this is an issue that is contributing to mould, illness and sickness in northern housing. I think it's critical that all the brainpower in your organization focus on this, perhaps without the Southern perspective, because when we have a 1,000-square-foot house in the South, it might house two to four people, but in the North, it could house 10 to 12. So the amount of heat that the bodies generate and the moisture is not being dealt with.

We also know it becomes very annoying when you have a loud fan going, and you're burning up electricity to run the motor on the fan. Sometimes the systems work in theory but, in practicality, they don't work.

We were shown what they called an "Eskimo hole." This was the local people fixing it themselves by putting a hole through the wall, and they located it so that the draft around the building helped work for the air vent. When it was really cold, they stuck a sock in it. Those houses did not have their doors all iced up. In the houses with the Southern solution, the doors were iced up.

I would implore you to really be innovative to come up with some solutions. It's pretty urgent. Thank you.

Mr. Sinha: Thank you, senator. I want to assure you that we collectively — not only Natural Resources Canada but our colleagues at National Research Council and Canada Mortgage and Housing Corporation — all share your concerns and desire to find an appropriate ventilation system so we can provide people living in the North with a good-quality, healthy home.

The Deputy Chair: Thank you. I think that wraps it up. I have one very specific question before we close: Is the vacuum insulation in the thin-walled panels a new innovation that you folks have licensed as intellectual property? I don't know if we've heard of this before.

Mr. Haslip: We did not invent the concept of vacuum insulation. In this instance, we worked with a private-sector partner to show how vacuum insulation could be delivered into a modular construction so that it could be used in a house.

You can imagine that if you're trying to maintain a vacuum in a wall panel, this is not something you want to be trying to do on site, whether in the South, the North or anywhere else. We have shown how you can build a structural panel in a factory that will

La sénatrice Raine : Pourriez-vous nous envoyer quelques croquis qui montrent l'utilisation de la surface et la répartition des pièces à l'intérieur?

M. Sinha : Très certainement.

La sénatrice Raine : Si cela ne vous dérange pas, j'aimerais revenir à la question de la ventilation avec récupération de la chaleur, parce que c'est là un aspect qui favorise les moisissures, les maladies dans les maisons nordiques. Il me paraît essentiel que tous les spécialistes de votre organisation s'attaquent à ce problème, en laissant de côté peut-être le point de vue des gens du Sud, parce qu'une maison de 1 000 pieds carrés peut loger deux à quatre personnes dans le Sud, mais dans le Nord, il pourrait y en avoir 10 à 12. La chaleur générée par les corps et l'humidité n'est pas prise en compte.

Nous savons également qu'il est très irritant d'avoir un ventilateur bruyant et il faut consommer de l'électricité pour le faire fonctionner. Il arrive que des systèmes fonctionnent en théorie, mais qu'ils ne le fassent pas en pratique.

On nous a montré ce qu'ils appellent un « trou d'esquimaux ». Ce sont des habitants de la région qui l'ont réparé eux-mêmes en faisant un trou dans le mur et ils l'ont placé pour que la circulation de l'air autour de l'édifice fasse fonctionner l'évent. Lorsque la température baissait beaucoup, ils y plaçaient une chaussette. Les portes de ces maisons n'étaient pas bloquées par la glace. Dans les maisons modifiées conformément à une solution du Sud, les portes étaient complètement gelées.

Je vous supplie de faire preuve de créativité et de nous présenter des solutions. La situation est assez urgente. Merci.

M. Sinha : Merci, sénatrice. Je peux vous dire que nous tous — non seulement Ressources naturelles Canada, mais également nos collègues du Conseil de recherches nationales et de la Société canadienne d'hypothèques et de logement — comprenons vos préoccupations et savons que vous souhaitez également trouver un système de ventilation approprié pour que nous puissions fournir aux gens qui vivent dans le Nord des maisons saines et de bonne qualité.

Le vice-président : Merci. Voilà qui termine cette intervention. J'ai une question très précise à vous poser avant de conclure: l'étanchéité par le vide utilisée pour les panneaux minces est-elle une innovation que vous avez protégée à titre de propriété intellectuelle? Je ne me souviens pas en avoir entendu parler.

M. Haslip : Nous n'avons pas inventé l'idée de l'isolation par le vide. Dans ce cas-ci, nous avons travaillé avec un partenaire du secteur privé pour voir comment l'isolement par le vide pourrait être intégré à une construction modulaire, pour pouvoir bâtir une maison.

Vous pouvez vous imaginer qu'essayer de préserver le vide dans un panneau ne peut se faire si vous le faites sur place, que ce soit dans le Sud, dans le Nord ou ailleurs. Nous avons montré comment il était possible de construire en usine un panneau

hold a vacuum and have this tremendous insulating potential, and we have put that together into a housing construction.

Senator Moore: I have a supplementary. A house has got to be a home. Can you put a couple of tacks on the wall and hang a picture without violating the process?

Mr. Haslip: Absolutely. Part of the concern with developing a vacuum insulation solution is that you don't want to have a vacuum with two thin strips, because the whole thing would be shot in no time. We have developed a wall panel that allows you to do exactly what you've talked about while still maintaining the integrity of the structural panel.

The Deputy Chair: I would like to thank our witnesses from Natural Resources Canada for what they have provided us today and what they will provide further on. This has been most enlightening.

We now have the Inuvialuit Regional Corporation appearing by video conference, and the corporation is represented by its Chair and Chief Executive Officer, Duane Ningaqsiq Smith.

Colleagues, before we bring Mr. Smith in by video conference, I would like to inform you we have received a brief in English just yesterday, which we've obviously not have time to translate. We do have copies here. I'd like to ask the committee: Would you be agreeable to distributing the brief in English only on the understanding that we'll have it subsequently translated? Could I get your agreement on that? Thank you, and we will circulate that brief.

I would like to congratulate Duane Ningaqsiq Smith for your election as Chair and Chief Executive Officer of the Inuvialuit Regional Corporation. Thank you for joining us this morning from Inuvik, I believe. Mr. Smith, please proceed with your presentation. You can expect some follow-up questions from the senators. The floor is yours, sir.

Duane Ningaqsiq Smith, Chair and Chief Executive Officer, Inuvialuit Regional Corporation: Good morning and thank you for the opportunity to present before the committee.

I hope to have a lot of dialogue with you. My presentation will be very brief, because I think we will get a better understanding from having a discussion between each other that would be much more informative than me just presenting to you.

I'm not sure everybody is aware where I reside, but I live in the far northwest portion of Canada. It's only nine hours by jet from Ottawa. You're welcome to come and visit at any time.

I understand you're doing a review of housing within the Arctic, and we welcome this. It's long overdue.

structurel qui préserve le vide et aura donc une capacité d'isolation considérable et nous avons regroupé tout cela dans une maison.

Le sénateur Moore : J'ai une question supplémentaire. Une maison doit également être un foyer. Pouvez-vous mettre quelques punaises dans le mur et accrocher un tableau sans que cela endommage le panneau?

M. Haslip : Absolument. La mise au point d'une solution basée sur l'isolation par le vide nous a amenés à écarter la construction d'un panneau où le vide serait créé par deux bandes minces parce que le panneau ne résisterait pas longtemps. Nous avons mis au point un panneau mural qui permet exactement de faire ce dont vous avez parlé, tout en préservant l'intégrité du panneau structurel.

Le vice-président : J'aimerais remercier les témoins de Ressources naturelles Canada pour les renseignements qu'ils nous ont fournis aujourd'hui et ceux qu'ils vont nous fournir par la suite. La discussion a été très éclairante.

Nous allons maintenant entendre par vidéoconférence la Société régionale inuvialuit, qui est représentée par son président et chef de la direction, Duane Ningaqsiq Smith.

Chers collègues, avant de faire comparaître M. Smith par vidéoconférence, j'aimerais vous informer que nous avons reçu hier un mémoire en anglais, et que nous n'avons pas eu évidemment le temps de le traduire. Nous en avons des exemplaires ici. J'aimerais poser la question suivante au comité: acceptez-vous que le mémoire soit distribué en anglais seulement, sachant qu'il sera traduit par la suite? Puis-je obtenir votre accord sur ce point. Merci. Nous allons donc distribuer ce mémoire.

J'aimerais vous féliciter, Duane Ningaqsiq Smith, pour votre élection au poste de président et de chef de la direction de la Société régionale inuvialuit. Merci de vous joindre à nous ce matin, je crois, d'Inuvik. Monsieur Smith, je vous invite à présenter votre mémoire. Les sénateurs voudront certainement vous poser des questions par la suite. Vous avez la parole.

Duane Ningaqsiq Smith, président et chef de la direction, Société régionale inuvialuit : Bonjour et merci de m'avoir donné la possibilité de prendre la parole devant le comité.

J'espère avoir un bon débat avec vous. Mon exposé sera très bref parce que je pense que nous comprendrons mieux la situation si nous avons une discussion parce que je pourrais ainsi vous communiquer beaucoup plus d'informations qu'en faisant un exposé.

Je ne suis pas sûr que tout le monde sache bien où j'habite, mais je vis à l'extrémité de la partie nord-ouest du Canada. Il faut seulement neuf heures de vol pour s'y rendre d'Ottawa. Je vous invite à venir me voir n'importe quand.

Je crois savoir que vous faites une étude du logement dans l'Arctique et nous en sommes très heureux. Cela fait longtemps qu'elle aurait dû être faite.

I apologize for getting my presentation to you so late that you couldn't get it translated in time, but I hope it provides some background information to some degree in relation to the housing issues that are reflective of the needs within my region within the Inuvialuit Settlement Region of Canada.

I also want to state that in regard to this, just geographically alone, where we reside, the effort and contribution that we make on this issue with the various levels of government, including the federal government, also reflects on the sovereignty issue. I can't emphasize that enough, just because of the geographical location where we reside.

Yes, I am in Inuvik. I live just east of the northeast tip of Alaska, for those of you who are not familiar with this area. There are about 6,000 residents within this region.

You have asked me to speak about three issues, but I also noted during the previous discussions that you went into other issues that I feel are just as crucial if not more so on some of the matters that you're trying to get a better understanding of. I'd like to have a discussion about those as well.

With the previous comment, I don't want to get into any discussion too much about it, but it is a sensitive term that gets used, and I'd prefer not to see it being used, especially at this level, in regard to our identity. What was being discussed is called *kingaq* in our language. It is a vent that allows hot air to get out.

In regard to the overview on some of these matters, of course we are looking at the size of the houses not meeting the requirements of the communities, and they're designed and all done by southern architects and designers. I was listening in on your discussion about permafrost matters. All of the architecture and planning for that type of stuff is done by architects who, in most cases, have limited knowledge, if any, with regard to construction on permafrost, on which my area totally resides. We do see a lot of shifting, a lot of upheaval, a lot of melting and a lot of erosion.

I bring that part up, especially the erosion, because we are actually dealing with one of our communities more specifically having to plan to relocate further inland. That's lifting up your houses, et cetera, moving further back inland because the shoreline or the ground under them is actually washing away.

In regard to the housing standards and the quality, again, that's an area that needs to have some improvement. There have been some new technologies that have come through in recent years that have improved the quality, but it's still done in isolation of cultural aspects, northern needs and that sort of thing.

Je vous demande de m'excuser de vous avoir transmis mon mémoire si tardivement que vous n'avez pu le traduire à temps, mais j'espère qu'il vous fournira quelques renseignements généraux touchant la question du logement et qui reflètent les besoins de ma région, de la région désignée des Inuvialuits du Canada.

Je tiens également à déclarer qu'à ce sujet, sur le simple plan géographique, là où nous habitons, les efforts et la contribution que nous avons apportés dans ce domaine avec les divers paliers de gouvernement, y compris avec le gouvernement fédéral, reflètent également la question de la souveraineté. Je ne saurais trop insister sur cet aspect, ne serait-ce qu'à cause du lieu où nous résidons.

Oui, je suis dans l'Inuvik. Je vis un peu à l'est de l'extrémité nord-est de l'Alaska, pour ceux d'entre vous qui ne connaissent pas très bien cette région. Il y a environ 6 000 résidents dans cette région.

Vous m'avez invité à parler de trois sujets, mais j'ai également noté au cours des discussions précédentes que vous avez abordé d'autres questions qui me paraissent tout aussi cruciales, sinon davantage, sur des aspects que vous essayez de mieux comprendre. J'aimerais également parler de ces autres sujets.

Au sujet du commentaire précédent, je dirais que je ne tiens pas à en parler davantage, mais c'est un terme sensible qui est utilisé et je préfère qu'il ne le soit pas, en particulier à ce niveau-ci, pour ce qui est de notre identité. Ce dont vous parliez s'appelle *kingaq* dans notre langue. C'est un événement qui permet à l'air chaud de s'échapper.

Pour ce qui est de l'aspect général de ces questions, bien sûr nous constatons que la taille de ces maisons ne répond pas aux besoins de nos collectivités; elles ont été conçues et fabriquées par des concepteurs et des architectes du Sud. J'écoutais votre discussion au sujet du pergélisol. L'architecture et la planification de ce genre de maison ont été faites par des architectes qui, dans la plupart des cas, ont des connaissances très limitées, voire aucune, pour ce qui est de la construction sur pergélisol, qui est la surface qui recouvre totalement ma région. Le sol et les maisons travaillent beaucoup, il y a des changements, le sol fond et il y a beaucoup d'érosion.

Je mentionne cet aspect, en particulier l'érosion, parce qu'il y a une de nos collectivités qui est obligée de déménager plus loin à l'intérieur des terres. Il faut soulever les maisons, les déplacer plus loin à l'intérieur des terres parce que la côte ou le sol sur lequel elles reposent est en train de disparaître.

Pour ce qui est de la qualité et des normes des logements, encore une fois c'est un aspect qu'il conviendrait d'améliorer. De nouvelles technologies sont apparues ces dernières années et elles ont amélioré la qualité des logements, mais tout cela se fait sans tenir compte des aspects culturels ni des besoins des habitants du Nord et ce genre de choses.

As well, I don't see any area where there is any discussion or consideration but I did hear you get into it in regard to the health aspect because of the quality or lack thereof of housing throughout the Arctic where there is overcrowding, emerging tuberculosis in some communities because of that, respiratory issues, mental illness due to the overcrowding, as well as the lack of space for the kids to do their homework. Those are all issues to be taken into consideration when you're designing homes, and I just leave that with you.

In regard to the legacy of poor choices, I won't get into detail about that because I think one of the reasons we are having this discussion today is because of the lack of quality of houses throughout the Arctic. I don't need to get into the numbers of requirements for housing through Canada's Arctic because I think you have better data than I do on the needs within each specific region.

In regard to building on permafrost again, because my region is solely living on permafrost here, we have adapted to some degree in regard to how we build our housing, which is mostly above ground and off of the permafrost. Those are usually called pilings. Traditionally they've been done with wood, but the latest is to move to steel because the wood eventually erodes. We have had building foundations rot from underneath people's houses, and they have basically collapsed.

Some of the interior of the houses can be better designed to meet different cultural needs. I am of the opinion that to build the houses up here — I think you know the term — build it like a brick you know what, because the more you invest in the short term in the quality and stability of the house, the less it's going to cost in the long term. That's a well-proven fact in the Arctic. I heard one of the senators making reference to how difficult it is to get the materials and equipment to maintain and upkeep a house, so the more you initially build with quality and sturdiness, you're saving so much more in the long-run.

In regard to the cost, where I reside we have a highway at present, but the majority of materials still are provided by barging or shipping. I think most of you may be aware that we are also completing a highway right to Canada's other coast within my region, which is supposed to be completed next year so we do have almost year-round access to re-supply half of my communities within this region on a regular basis.

In regard to the affordability, again, just due to the geographical location and the high costs of just trying to stimulate or start up an economy, it makes it very difficult for anyone to afford a house within this region due to the lack of consistent employment.

De plus, je ne pense pas que ce soit un aspect qui ait été débattu ou pris en compte, mais je sais que vous avez abordé le volet santé à cause de la qualité ou de l'absence de qualité des logements dans l'Arctique qui sont surpeuplés, de l'apparition de la tuberculose dans certaines collectivités à cause de ces logements, des problèmes respiratoires, de santé mentale en raison du surpeuplement, ainsi que de l'absence d'un coin où les enfants peuvent faire leurs devoirs. Ce sont là des problèmes qui doivent être pris en compte lorsque vous concevez des logements et je me contente de vous le mentionner.

Pour ce qui est des mauvais choix qui ont été faits dans le passé, je ne vais pas vous en parler en détail parce que je crois que, si nous avons cette discussion aujourd'hui, c'est à cause de la mauvaise qualité des maisons construites dans l'Arctique. Je ne veux pas parler du nombre des exigences qu'il faut respecter pour les logements dans la région arctique du Canada parce que je crois que vous disposez de meilleures données que moi au sujet des besoins de chacune des régions.

Pour ce qui est de construire sur le pergélisol, parce que ma région est recouverte par le pergélisol, nous avons fait certaines adaptations sur la façon de construire nos maisons, qu'il faut la plupart du temps surélever pour qu'elles ne touchent pas le pergélisol. Nous appelons cela habituellement des pilotis. Traditionnellement, ces pilotis étaient faits en bois, mais nous sommes dernièrement passés à l'acier parce que le bois s'abîme avec le temps. Il est arrivé que la fondation de certains logements pourrisse par en dessous et entraîne la chute de la maison.

Les intérieurs de certaines maisons pourraient être mieux conçus pour mieux répondre à des besoins culturels différents. J'estime que les maisons que l'on construit ici — et je crois que vous connaissez l'expression — doivent être construites comme des tanks, parce que plus vous investissez à court terme dans la qualité et la stabilité de la maison, moins elle vous coûtera à long terme. C'est un fait bien établi dans l'Arctique. J'ai entendu un sénateur faire référence à la difficulté d'obtenir des matériaux et de l'équipement de façon à pouvoir entretenir les maisons; plus elles sont construites au départ avec des matériaux de bonne qualité et plus elles sont robustes, plus vous épargnerez énormément à long terme.

Pour ce qui est du coût, il y a une route à l'endroit où je réside, mais la plupart des matériaux doivent quand même arriver par bateau ou par avion. Je crois que la plupart d'entre vous savent que nous sommes en train d'achever une route qui rejoindra l'autre côte du Canada et ma région, et qui devrait être achevée l'année prochaine; nous pourrions donc être réapprovisionnés presque toute l'année dans la moitié des collectivités de ma région.

Pour ce qui est de l'accès à la propriété, encore une fois, en raison de l'emplacement géographique et des coûts élevés qu'il faudrait engager pour stimuler ou démarrer une économie, il est très difficile pour les résidents de cette région d'avoir les moyens de se payer une maison en raison de l'absence de travail régulier.

In regard to the buildings in the Arctic, obviously you're well aware of the geographical differences. The four Inuit regions cover 40 per cent of Canada's land mass alone. My area is about 900,000 square kilometres, and it's just one part of the Northwest Territories, just to give you some context in regard to the vastness and the remoteness of getting this type of material and this type of housing within this part of Canada's Arctic.

The housing market is very limited. It exists in certain pockets, in certain communities throughout the Arctic, but again, most of the communities are small, isolated, with limited opportunity for long-term employment. So there is no real market within Canada's Arctic because of that.

The public housing that was transferred to the Northwest Territories back in the 1980s has had, I would say, limited success, and that's reflective of this discussion that we are having at this time again as to why there's been limited success.

Again, I have stated and reiterated to the various federal ministers I've met with that we are appreciative of the funding that's been allocated specifically to the Inuit of this region or in this case the Inuvialuit within my region. We've had that specifically identified for Inuit housing in previous years, but when it came down to the applicability and the implementation of that housing that was supposed to go to those Inuit regions, it got lost in the bureaucracy, and a lot of the housing that was supposed to be developed and provided to the Inuit communities never actually reached those communities.

We are hopeful that in this case there is a process to ensure that the funding that's allocated specifically to the Inuit regions for Inuit housing is applied for that purpose, and we would like to work in regard to that so that it's a proactive win-win situation but also meets the cultural and community needs from our perspective.

[*Editor's Note: The witness spoke in his Native language.*]

I would like to get into some discussion, if you want, so we can get a better idea of the housing issues needs in my region.

The Chair: Thank you very much, Duane, and also for your comment on the correct terminology we should be using — *kingaq*. That's something we will note. I think Senator Raine was quoting what we were told by an Inuk in Iglulik as to how we should describe that particular innovation, but thank you for the correction on the terminology and for your presentation.

Pour ce qui est de la construction d'édifices en Arctique, vous êtes bien sûr au courant des différences géographiques. Les quatre régions inuites couvrent 40 p. 100 de la masse terrestre continentale du Canada. Ma région s'étend sur près de 900 000 kilomètres carrés, et ce n'est qu'une partie des Territoires du Nord-Ouest, pour vous donner une idée de la superficie et de l'isolement qui compliquent le transport des matériaux et la construction de logements dans cette partie de l'Arctique canadien.

Le marché immobilier est très limité. Il y en a dans certaines poches, dans certaines collectivités de l'Arctique, mais encore une fois, la plupart de ces collectivités sont de petite taille, isolées, et offrent peu de possibilités de travail à long terme. Il n'y a donc pas vraiment de marché immobilier dans la région de l'Arctique pour ces raisons.

Les logements sociaux qui ont été transférés aux Territoires du Nord-Ouest au cours des années 1980 ont eu, je dirais, un succès limité et cela nous ramène à la discussion que nous avons encore une fois en ce moment au sujet des raisons qui expliquent ce succès limité.

Une fois de plus, j'ai mentionné et répété aux divers ministres fédéraux que j'ai rencontrés que nous apprécions beaucoup les fonds qui ont été attribués expressément aux Inuits de cette région et dans ce cas-ci, aux Inuvialuits de ma région. Au cours des dernières années, nous avons eu des fonds qui ont été expressément affectés au logement pour les Inuits, mais lorsqu'on en arrive à l'applicabilité et à la construction de ces logements qui étaient destinés aux régions inuites, tout cela s'est perdu dans la bureaucratie et la plupart des logements qui devaient être construits et livrés aux collectivités inuites ne sont jamais arrivés dans ces collectivités.

Nous espérons que, dans ce cas-ci, il existe un processus grâce auquel les fonds qui ont été expressément attribués aux régions inuites pour le logement inuit seront utilisés à cette fin et nous aimerions participer à cette opération pour que ce soit une situation proactive où il n'y a que des gagnants et qui respecte également les besoins communautaires et culturels de notre point de vue.

[*Note de la rédaction: Le témoin parle dans sa langue autochtone.*]

J'aimerais en arriver à une discussion, si vous le souhaitez, pour que je puisse vous donner une meilleure idée des besoins en matière de logement dans la région.

Le président : Merci, Duane, et merci pour votre commentaire au sujet de la terminologie appropriée que nous devrions utiliser — *kingaq*. Nous allons en prendre note. Je crois que la sénatrice Raine citait ce que nous avait dit un Inuk de Iglulik sur la façon d'appeler cette innovation, mais je vous remercie pour la correction que vous avez apportée à la terminologie et pour votre exposé.

Senator Watt: Good morning, Duane. It is nice to see you again. Even though you're not here, we are able to see you. That's great.

Getting back to the point of what you have indicated in your brief, wanting to see that money flowing directly into the hands of the regions, into your hands, you feel that you are more capable of dealing with the consequences or the solutions that we are searching for if it's in your hands and looking at the engineering side, the architectural side and even the design side to make it a better fit for your community and for your people.

I would imagine — and you say it here in your brief — that you would like to see that money going directly into your hands so you'll be able to work with the federal government directly on the matter. I assume that you're still at that stage. Am I correct on that?

Mr. Smith: Thank you, senator. It's good to see you as well.

In regard to that, if that is not an option, we would at least like to see it put into a trust fund where the three levels of government can work together in regard to how the housing will be implemented within my respective region so that we are working together to ensure that the quality of housing and the housing needs within the specific communities are addressed as best as possible with the amount of funding being provided.

Senator Watt: When housing matters are being dealt with by the federal government and the territorial government, have you ever in the past had any direct input into those types of housing, or have you been excluded altogether from the beginning?

Mr. Smith: Again, I can't say that we've been fully engaged or engaged to any real degree, because it is a territorial government process that they continue to apply through the housing corporation that's mandated to deliver that service within the Northwest Territories.

Senator Watt: I guess you see the opportunity, since the budget specifically is earmarked for that region, and it is the same for the other land regions. They have similar wording. I guess you're looking at that as an opportunity to get engaged, if need be, with the territorial government. You don't seem to have any problem with that, if it's possible. Are you also saying that it doesn't necessarily have to go through the territorial government; it could go directly to you? Or does it have to go through the territorial government?

Mr. Smith: It is a federal allocation. I am suggesting that they should consider all options and processes in regard to the application of this funding that is allocated to housing within my region. If they're going to conduct that activity within my region, then we should develop a process to implement that.

Le sénateur Watt : Bonjour, Duane. Je suis heureux de vous revoir. Même si vous n'êtes pas ici, nous pouvons vous voir. Voilà qui est excellent.

J'aimerais revenir à un commentaire que vous avez fait dans votre mémoire où vous dites que vous aimeriez que ces fonds soient remis directement entre les mains des régions, entre vos mains, parce que vous estimez être davantage en mesure de gérer les conséquences et de trouver les solutions que nous recherchons parce que, si cet argent est entre vos mains, cela veut dire que l'aspect ingénierie, l'aspect architectural et même la conception seront mieux adaptés à votre collectivité et à votre peuple.

J'imagine — et vous le dites dans votre exposé — que vous aimeriez que ces fonds vous soient directement versés pour que vous puissiez travailler directement avec le gouvernement fédéral dans ce domaine. Je pense que vous en êtes toujours à cette étape. Ai-je raison?

M. Smith : Merci, sénateur. Je suis également heureux de vous voir.

À ce sujet, si ce n'est pas une option, nous aimerions au moins que ces fonds soient placés en fiducie et que les trois paliers de gouvernement puissent travailler ensemble sur la façon de construire des logements dans ma région pour que nous collaborions de façon à veiller à la qualité des logements et à répondre aux besoins dans ce domaine au sein des collectivités, et de faire cela le mieux possible avec les fonds accordés.

Le sénateur Watt : Lorsque le gouvernement fédéral et le gouvernement territorial se sont chargés de la question du logement, avez-vous eu la possibilité de participer directement à la prise de mesures relatives à ce type de logement ou en avez-vous toujours été exclus depuis le début?

M. Smith : Encore une fois, je ne peux pas dire que nous ayons eu la possibilité de participer pleinement à ce travail, parce que le gouvernement territorial continue à suivre un processus par l'intermédiaire de la société de logement qui est chargée de fournir ce service dans les Territoires du Nord-Ouest.

Le sénateur Watt : Vous devez certainement voir là une possibilité, étant donné que le budget a affecté directement des fonds pour cette région, et il en va de même pour les autres régions. Ces dispositions sont formulées de la même façon. Vous devez considérer qu'il y a là une possibilité de participer, en cas de besoin, à ce que fait le gouvernement territorial. Vous ne semblez pas penser que cela fait problème, si cela était possible. Est-ce que vous dites également qu'il n'est pas nécessaire que ces fonds transitent par le gouvernement territorial; ils pourraient vous être directement attribués? Ou est-il obligatoire de passer par le gouvernement territorial?

M. Smith : C'est une contribution fédérale. Je pense que l'on devrait envisager toutes les options et tous les processus pour ce qui est de l'utilisation de ces fonds qui sont destinés au logement dans ma région. S'ils vont exercer cette activité dans ma région, alors nous devrions mettre au point ensemble un processus pour le faire.

I'm trying not to get into specifics under the Inuvialuit Final Agreement, which is constitutionally protected, but there are sections within my final agreement that obligate all governments, including ourselves, to proactively implement that section of the land claim when it comes to dealing with social needs and housing in this issue. In part, it can be a procurement issue, which is a matter that we have to consistently raise with the federal government in regard to its obligations when it comes to contracting within my region.

Senator Watt: I believe that you're referring to a certain clause within your agreement that specifically mentions the fact that there is an ethnic nature that needs to be dealt with, and the federal government can actually flow that money directly into that region. Is that what you're referring to?

Mr. Smith: Yes, I am, senator.

Senator Watt: I think we understood you well on that. I'm going to hand it over to our chairman. I believe that they probably have already communicated; I'm not sure. I just came back down from Kuujuaq. I haven't been here for at least three weeks, so I don't know what was done while I was away. I'm going to leave it up to our chairman to provide you an answer about whether they have actually communicated with the minister that has responsibility over housing. I would imagine that will be the Minister of Indian Affairs.

The Deputy Chair: Thank you, Senator Watt. Yes, this issue has come up with reference to other regions. The committee is dealing with that as we speak.

Senator Moore: Thank you very much, Mr. Smith, for being here. I really appreciate it. At the start of your comments, I think you said that your area has a population of 6,000.

Mr. Smith: Roughly.

Senator Moore: I'm looking at this chart on page 5 of your brief. It says that Inuvik has a population of 3,265. Is that out of date? This is 2015. It's quite current. Is your 6,000 more than just the boundaries of the town proper? You're looking at a whole regional area when you say 6,000?

Mr. Smith: That's correct, senator. There are six communities within my specific region. I believe you're looking at the list of those communities within the Inuvialuit Settlement Region as it is.

Senator Moore: So it's a total of all of those six.

I wanted to follow up on your comment. You said that the funding for the Inuit housing never got there. We heard that in Sanikiluaq, in Quebec. We were told the money there ended up going to the provincial government and then they disbursed it, but the people there were complaining as well that they didn't get it. I

J'essaie d'éviter de parler des dispositions de la Convention définitive des Inuvialuits, qui est protégée par la Constitution, mais il y a dans ma convention définitive des dispositions qui obligent tous les gouvernements, y compris nous, à mettre en œuvre proactivement cette partie de la revendication foncière quand il s'agit de répondre aux besoins et aux logements sociaux. Ce peut être en partie une question d'acquisition, un aspect que nous avons régulièrement soulevé auprès du gouvernement fédéral au sujet de ses obligations lorsqu'il s'agit de conclure des contrats dans ma région.

Le sénateur Watt : Je crois que vous faites référence à une disposition de la convention qui mentionne expressément qu'il faut prendre en compte les aspects ethniques et qui autorisent le gouvernement fédéral à verser directement ces fonds dans la région. Est-ce bien à cela que vous faites référence?

M. Smith : Oui, sénateur.

Le sénateur Watt : Je crois que nous vous avons bien compris. Je vais demander à notre président de poursuivre. Je crois qu'ils ont probablement déjà communiqué avec vous; je n'en suis pas sûr. Je reviens tout juste de Kuujuaq. Cela fait trois semaines que j'étais parti et je ne sais donc pas ce qui s'est fait pendant mon absence. Je vais m'en remettre à notre président pour qu'il vous fournisse une réponse pour savoir s'il y a eu vraiment des communications avec le ministre responsable du logement. Je pense que ce sera le ministre des Affaires indiennes.

Le vice-président : Merci, sénateur Watt. Oui, cette question a été soulevée à l'égard d'autres régions. Le comité s'en occupe en ce moment.

Le sénateur Moore : Monsieur Smith, merci d'être ici. Je l'apprécie vraiment. Au début de vos commentaires, je crois que vous avez mentionné qu'il y avait une population de 6 000 personnes dans votre région.

M. Smith : Environ.

Le sénateur Moore : Je regarde le tableau qui se trouve à la page 5 de votre mémoire. Il dit qu'Inuvik a une population de 3 265. Est-il à jour? Nous sommes en 2015. C'est très à jour. Ces 6 000 personnes vivent-elles à l'intérieur des limites de la ville? Est-ce que vous parlez de toute la région lorsque vous dites qu'il y a 6 000 habitants?

M. Smith : Exact, sénateur. Il y a six collectivités dans ma région. Je pense que vous regardez la liste des communautés qui se trouvent dans la région désignée des Inuvialuits.

Le sénateur Moore : C'est donc le total de ces six collectivités.

Je voulais poursuivre au sujet de votre commentaire. Vous dites que le financement destiné aux logements inuits n'est jamais arrivé. C'est ce qu'on nous a dit à Sanikiluaq, au Québec. On nous a dit que les fonds ont finalement été versés au gouvernement provincial et que c'est lui qui les a déboursés, mais les gens de

think that was the community where we were told that. Is that correct, chair?

The Deputy Chair: The Nunavik region, Kuujuaq.

Senator Moore: First of all, who is the authority with whom you must deal? Which department and which minister has the ultimate say in the amount and where it goes?

Mr. Smith: First of all, senator, I hope I'm not complaining. I'm just bringing the facts to your awareness in regard to how previous funding for allocations for housing within my region didn't meet the objectives they were intended for previously.

Senator Moore: It's all good information, so don't hold back.

Mr. Smith: I appreciate that. Thank you, senator.

Again, in my land claim, in regard to the Inuvialuit Final Agreement that was signed 32 years ago, there's an obligation of the federal government, the two territorial governments that are signatory to it, as well as the Inuvialuit ourselves, to implement it. Earlier, you asked which minister has the responsibility. Ultimately, it is the federal INAC minister who has the responsibility to deal with it in that regard. They then task the territorial government to deliver it on their behalf. When you're asking who, ultimately, I'm supposed to discuss this matter with, it is the INAC minister via the territorial government housing minister.

Senator Moore: So in order to achieve what you want — and from the information we received in our visits, it sounds to me like it's needed — how do we get there? We are looking for some ideas here. Does this call for a change in legislation or a change in policy? Have you thought that through, namely, how we can get to where you want to be?

Mr. Smith: Thanks for the question, senator. I think what you're touching on, to some degree, is a lack of understanding of various federal government departments and their obligations to work with the respective land claim organizations in the implementation of those land claims. This is just one issue where this consistently comes up.

I've been suggesting to the various ministers that I've met with to create what I call a land claim 101. In this case, I was referring to the IFA 101, so we can create a booklet that can be provided to the different federal departments that deal specifically with my region so that that staff has an understanding of what their obligations are when it comes to dealing with government activities within my region. You can make that as a template and make one for the Nunavut region, one for Nunavik, one for the Gwich'in region, et cetera. There's a consistent lack of awareness and education in the federal government bureaucracy

cette collectivité se plaignaient également du fait qu'ils n'avaient rien reçu. Je crois que c'est bien la collectivité où on nous a dit cela. Est-ce bien exact, monsieur le président?

Le vice-président : La région du Nunavik, Kuujuaq.

Le sénateur Moore : Tout d'abord, quel est le responsable avec lequel vous êtes en contact? Quel est le ministère et quel est le ministre qui a le dernier mot sur le montant accordé et sur sa destination?

M. Smith : Premièrement, sénateur, j'espère que vous ne pensez pas que je me plains. Je ne fais que vous présenter des faits qui montrent comment le financement antérieur destiné au logement dans ma région n'a pas répondu aux objectifs qui devaient être les siens.

Le sénateur Moore : C'est là de l'excellente information, alors ne vous retenez pas.

M. Smith : Très bien. Merci sénateur.

Encore une fois, dans ma convention sur la revendication, pour ce qui est de la Convention définitive des Inuvialuits qui a été signée il y a 32 ans, le gouvernement fédéral, les deux gouvernements territoriaux qui l'ont signée, ainsi que les Inuvialuits eux-mêmes, sont tenus de la mettre en œuvre. Vous avez demandé il y a un instant quel était le ministre responsable. En fin de compte, c'est le ministre fédéral des AINC qui est responsable de ce dossier. Il demande ensuite au gouvernement territorial de fournir des services en son nom. Lorsque vous me demandez avec qui je devrais, en fin de compte, parler de cette question, c'est avec le ministre AINC par l'intermédiaire du ministère territorial du Logement.

Le sénateur Moore : Par conséquent, pour obtenir ce que vous souhaitez — et d'après les renseignements que nous avons obtenus au cours de nos visites, il me semble qu'il y a un grand besoin — comment devons-nous faire pour l'obtenir? Nous sommes en train d'examiner quelques idées. Faudrait-il modifier la loi ou modifier les politiques? Avez-vous déjà réfléchi à cette question, à savoir comment répondre vraiment à vos besoins?

M. Smith : Merci d'avoir posé la question, sénateur. Vous faites référence, dans une certaine mesure, au manque de compréhension que manifestent les ministères fédéraux et au sujet de leur obligation de travailler avec les diverses organisations responsables des revendications territoriales dans la mise en œuvre de ces revendications. C'est un problème qui se pose régulièrement.

J'ai proposé aux divers ministres que j'ai rencontrés de créer ce que j'appellerais une revendication foncière 101. Dans ce cas-ci, je faisais référence à la CDI 101, pour que nous préparions une brochure qui serait remise aux différents ministères fédéraux qui s'occupent directement de ma région pour que le personnel comprenne bien la nature de leurs obligations lorsqu'il s'agit d'exercer des activités gouvernementales dans ma région. Nous pourrions en faire un modèle et en préparer une pour la région du Nunavut, une pour le Nunavik, et une pour la région des Gwich'in, et cetera. Les fonctionnaires fédéraux qui travaillent

with regard to that area. We, at my level, are consistently having to deal with and re-educate the federal bureaucrats that we deal with on matters such as this, trying to develop a proactive way we can work together to develop a better understanding where there is a renewed relationship between the federal government and the various land claim organizations spread across Canada.

Senator Moore: Is there an Inuit desk within INAC, within that department, that you can go to to deal with issues that are impacting our Inuit fellow citizens? Is there somebody who is responsible that you can go to and who can act on these issues, or is it all caught up in a general bureaucracy?

Mr. Smith: Again, I don't want to downplay that, but the desk that I'm supposed to deal with, as it says within my final agreement, is actually the minister's desk. But, on the day-to-day activities, back in the day, when Jose Kusugak was around, he worked with the federal government to create an Inuit Relations Secretariat. Once they created that, the bureaucracy did not try to work with the Inuit organizations to ensure its role and function was consistent with the objective. I think there's still an Inuit Relations Secretariat, but it's become something that is practically nonexistent and doesn't have any function with us at all. I can't speak for the other Inuit regions, but I can speak for ours. We do not deal with that secretariat at all because it doesn't conduct anything.

Senator Enverga: Thank you, Mr. Smith, especially for inviting us to your place in nine hours; I don't think it's that bad.

My question is more on the funding. In an April 2015 intergovernmental agreement between the Government of the Northwest Territories and the Inuvialuit Regional Corporation, they identified that one of the possible areas of collaboration will be to have this community housing innovation fund. Can you tell us more about it, please, and tell us how it will resolve some issues?

Mr. Smith: Thank you, senator, for the question. Yes, you are welcome to my area, and you can come and enjoy the 24-hour sunlight, as it is right now.

With regard to that section of that agreement, it has never been developed to the extent that it could be. In reality, we have not sat down and developed any process with regard to intergovernmental services with the GNWT to date.

Senator Enverga: Do you know the reason why it has not been developed? It's been a year already, over a year.

dans ce domaine manifestent toujours un manque de sensibilité et de connaissances. À mon niveau, nous sommes toujours obligés de parler à des fonctionnaires fédéraux, de leur apprendre ce qu'ils doivent faire, pour ensuite travailler sur des questions comme celles-ci, et essayer de trouver une façon proactive de travailler ensemble pour qu'il soit mieux compris qu'il existe une nouvelle relation entre le gouvernement fédéral et les diverses organisations de revendication territoriale qui existent au Canada.

Le sénateur Moore : Y a-t-il un bureau des Inuits au sein d'AINC, au sein de ce ministère, auquel vous pouvez vous adresser pour parler des questions qui touchent vos concitoyens inuits? Y a-t-il un responsable auquel vous pouvez vous adresser et qui peut prendre des décisions dans ces domaines ou est-ce que tout cela relève de l'administration générale?

M. Smith : Encore une fois, je ne voudrais pas critiquer, mais le bureau auquel je devrais en théorie m'adresser est, comme le mentionne la convention définitive, en fait le bureau du ministre. Mais pour les activités quotidiennes, à l'époque où Jose Kusugak était actif, il travaillait avec le gouvernement fédéral pour mettre sur pied le Secrétariat des relations avec les Inuits. Après sa création, l'administration n'a pas tenté de travailler avec les organisations inuites pour veiller à ce que son rôle et ses attributions soient conformes à l'objectif. Je pense que le Secrétariat des relations avec les Inuits existe toujours, mais il est devenu pratiquement un organisme virtuel et n'a aucun rapport avec nous. Je ne peux pas parler pour les autres régions inuites, mais je peux parler pour la nôtre. Nous ne nous adressons jamais à ce secrétariat parce qu'il ne fait rien.

Le sénateur Enverga : Merci, monsieur Smith, en particulier pour nous avoir invités à venir chez vous et à prendre un vol de neuf heures pour le faire; je ne pense pas que cela soit trop difficile.

Ma question porte davantage sur le financement. En avril 2015, un accord intergouvernemental a été conclu entre le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et la Société régionale inuvialuit et il était mentionné qu'un des domaines de collaboration possibles serait le Fonds communautaire d'innovation pour le logement. Pourriez-vous nous en dire davantage et nous expliquer comment cela va résoudre quelques problèmes?

M. Smith : Merci, sénateur, pour la question. Oui, je serais ravi de vous accueillir dans ma région et vous pouvez venir, vous aurez du soleil 24 heures par jour, comme c'est le cas actuellement.

Pour ce qui est de cette partie de la convention, je peux dire qu'elle n'a jamais été mise en œuvre comme elle l'aurait pu l'être. En réalité, nous n'avons pas rencontré jusqu'ici de représentants du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest ni élaboré un processus pour ce qui est des services intergouvernementaux.

Le sénateur Enverga : Savez-vous pourquoi cette partie n'a pas été mise en œuvre? Cela fait un an déjà, plus d'un an.

Mr. Smith: There have been different elections at various levels, including myself as well. I'm not trying to bring up any excuses, but that's been the reality in that case. We have a new territorial government, a new cabinet and new ministers, and everybody is trying to get refreshed with regard to their role and functions. That's still an outstanding area that we need to sit down and discuss.

Senator Enverga: In your view, although it's not there yet, what is your suggestion? If you sit at the table and want this community housing innovation fund to be more effective, what are your suggestions to make it better or to make it effective for you or for the community?

Mr. Smith: Some of the issues that I've pointed out previously: Let's work proactively together with regard to quality housing, more energy efficient. I've suggested to various federal ministers that I've met with as well with regard to trying to become more innovative.

I don't understand why we are dealing in isolation when we consider housing, at least in my part of Canada's Arctic. I've been suggesting combining the alternative energy application and housing within the Arctic so that we can make them more energy efficient, more self-reliant and build them sturdy so that there's less maintenance cost in the long run. We continue to put electric water heaters, as an example, in these housing units. Why don't we put instant hot water, which uses less energy and is more efficient? Let's build the walls a little thicker. That's the sort of thing that I would be suggesting if and when I were to sit down to develop the criteria for this innovative fund.

Senator Enverga: Going back to housing, I know we have seen a lot of witnesses who mentioned that they're building better houses and that they have actually requested information from Northern areas. You also mentioned that there are some Southern designers, and they don't do much to make it perfect. Do you have any Northern designers? Has there been any proposal on your end that was built and made by Northern designers? Could you let us know, please?

Mr. Smith: I don't want to sound so negative about all of the designs. There are some designs and construction that have been successful in the Arctic. We seem to pay too much attention, I guess, to the failures. But, again, my community, my region, lives on permafrost, so we have a lot of good and bad examples within my region on how some have been successful and some haven't been. Of course, most of the ones that are a success build the buildings off of the ground, on pilings, so that you're not making the ground melt with the building sitting right on the ground.

M. Smith : Il y a eu des élections à divers niveaux, notamment au mien. Je n'essaie pas de présenter des excuses, mais c'est ce qui s'est passé dans ce cas-ci. Nous avons un nouveau gouvernement territorial, un nouveau conseil des ministres et de nouveaux ministres; chacun essaie de se mettre à jour au sujet de son rôle et de ses attributions. C'est encore un domaine qui n'a pas été réglé et au sujet duquel il faudrait nous réunir pour en discuter.

Le sénateur Enverga : À votre avis, même si nous n'en sommes pas là, que suggérez-vous? Si vous participez à une réunion et si vous voulez renforcer l'efficacité de ce fonds communautaire d'innovation dans le logement, quelles seraient vos suggestions pour le renforcer, pour le rendre plus efficace pour vous ou pour la collectivité?

M. Smith : Ce sont des sujets que j'ai déjà mentionnés: travaillons proactivement ensemble pour obtenir des logements de qualité et de haute efficacité énergétique. J'ai suggéré à divers ministres fédéraux que j'ai aussi rencontrés d'essayer de faire preuve de davantage de créativité.

Je ne comprends pas pourquoi nous devons examiner ce problème de façon isolée si l'on considère la situation du logement, au moins, dans ma partie de l'Arctique canadien. J'ai suggéré que l'on combine le logement et les énergies renouvelables dans la région de l'Arctique pour que nos logements aient un meilleur rendement énergétique, qu'ils soient plus indépendants et construits pour qu'ils soient robustes de façon à réduire les coûts d'entretien à long terme. Nous continuons à installer des chauffe-eau électriques, par exemple, dans ces unités de logement. Pourquoi n'installons-nous pas l'eau chaude instantanée qui utilise moins d'énergie et est plus efficace? Nous devrions construire des murs un peu plus épais. Voilà le genre de choses que je suggérerais si jamais j'étais invité à élaborer des critères pour ce fonds d'innovation.

Le sénateur Enverga : Revenons au logement. Je sais qu'il y a plusieurs témoins qui ont déclaré qu'ils construisaient des maisons de meilleure qualité et qu'ils avaient demandé des renseignements auprès de personnes vivant dans les régions nordiques. Vous avez également parlé à des concepteurs qui viennent du Sud et qui ne font pas grand-chose pour perfectionner les logements. Avez-vous des concepteurs qui vivent dans le Nord? Avez-vous des projets qui ont été conçus et construits par des concepteurs nordiques? Pourriez-vous nous le dire?

M. Smith : Je ne veux pas avoir l'air d'être trop négatif à propos de tous ces plans. Il y a des plans et des constructions qui ont donné de bons résultats dans l'Arctique. Nous donnons, je crois, trop d'importance aux échecs, mais, encore une fois, dans ma collectivité, dans ma région, c'est le pergélisol; nous avons donc de bons et de mauvais exemples dans ma région de maisons qui ont bien tenu et d'autres qui ne l'ont pas fait. Bien sûr, la plupart des maisons qui ont été un succès n'ont pas été construites directement sur le sol, mais sur des pilotis; ainsi le sol ne fond pas comme c'est le cas lorsque la maison repose directement sur le sol.

Senator Raine: Thank you very much, Mr. Smith. I want to change the subject a little bit, if you don't mind. We've heard from some of the Inuit regions about difficulties with how people qualify to be on a housing list for subsidized housing. I'm just wondering how it works in your region where so many people need to have supported housing. How do you allocate? We can see the terrible problems you have with so many people waiting for their own housing, and overcrowding is a huge issue. How do those lists work?

Mr. Smith: I can't speak for how the other regions apply, but my understanding, at least for the Nunavut region, is that it's a very similar process and program that's applied within my region.

Overcrowding is a constant issue, and I'll give you an example. If a grandmother has a one-bedroom unit and she has a child or a grandchild or children that are waiting to get into a housing unit — and in some communities it's over a one-year wait-list — they will obviously need a place to stay, so they will stay on the sofa or on the floor in their grandparents' or their parents' place. But once Housing finds out about that, they will give the person whose name that unit is under a warning that those people are not allowed to be living there. So where is this person supposed to live?

I have two homeless shelters in my community alone to deal with homeless people because of the lack of housing within my community alone.

Senator Raine: I was going to ask about the different types of transitional-type housing that are needed for semi-independent people, people who are living with relatives. If it's exactly the same as Nunavut, I think we already have that information, but we heard the story of how you get points to work your way up the list. If you go away to university, you don't get any points. When you come back, in some regions, in Nunavik, for example, people who come back to work — they would like to get a job teaching in a school or being a nurse — don't qualify for staff housing because they're locals, which seems to me very discriminatory. Is there anything like that in your region, or are you in control of those lists and make the common-sense-type decisions?

Mr. Smith: I'm sorry to say, senator, it is exactly the same but actually a little bit worse, because within the Northwest Territories they do not even provide staff housing. So the housing demand is even more crucial because it's an open market. There is no teacher housing in the communities. They're actually cutting back on housing for RCMP, so they will be on the open market as well, which will put even more pressure on the housing needs within the communities.

La sénatrice Raine : Merci, monsieur Smith. J'aimerais changer un peu de sujet, si vous permettez. On nous a parlé dans certaines régions inuites qu'il était difficile de se faire inscrire sur les listes d'attente pour les logements sociaux. Je me demande comment cela fonctionne dans votre région dans laquelle une bonne partie des habitants ont besoin d'un logement subventionné. Comment faites-vous cette répartition? Nous savons qu'il y a beaucoup de gens qui attendent un logement et que le surpeuplement cause des problèmes terribles. Comment fonctionnent ces listes?

M. Smith : Je ne peux pas parler des autres régions, mais je crois savoir que, du moins dans la région du Nunavut, ils utilisent un processus et un programme très semblable à celui qui est en vigueur dans ma région.

Le surpeuplement est un problème constant et je vais vous donner un exemple. Si une grand-mère dispose d'une unité comprenant une chambre à coucher et qu'elle a un enfant, un petit-enfant ou plusieurs qui attendent d'obtenir une unité de logement — et dans certaines collectivités, il faut attendre un an sur la liste d'attente — ces jeunes vont avoir besoin d'un endroit où dormir et ils vont rester sur le sofa ou sur le sol de la maison de leurs parents ou de leurs grands-parents. Lorsque le service du logement apprend cela, il donne un avertissement à la personne qui s'est vu attribuer l'unité pour lui dire que les jeunes ne peuvent pas vivre là. Où vont donc dormir toutes ces personnes?

J'ai deux foyers pour sans-abri dans ma collectivité pour accueillir les personnes qui n'ont pas de logement, parce qu'il n'y en a pas suffisamment dans ma collectivité.

La sénatrice Raine : Je vais vous poser une question au sujet des différents types de logements temporaires dont ont besoin les personnes semi-indépendantes, les personnes qui vivent avec des membres de leur famille. Si c'est exactement la même chose que ce qui se fait au Nunavut, je crois que nous possédons déjà cette information, mais on nous a dit qu'il fallait obtenir des points pour avancer dans cette liste. Si vous allez à l'université, vous n'obtenez aucun point. Lorsque vous revenez, dans certaines régions, au Nunavik, par exemple, les personnes qui reviennent pour travailler — celles qui voudraient obtenir un emploi d'enseignant ou d'infirmière — n'ont pas droit au logement prévu pour le personnel parce que ce sont des résidents locaux, ce qui me semble tout à fait discriminatoire. Est-ce qu'il y a des choses de ce genre dans votre région ou est-ce vous qui contrôlez ces listes et prenez des décisions conformes au bon sens?

M. Smith : Je suis désolé d'avoir à vous dire, sénatrice, que c'est exactement la même chose, mais que c'est encore pire, parce que les Territoires du Nord-Ouest ne fournissent même pas de logements pour le personnel. La demande de logements est donc encore plus forte parce que c'est un marché libre. Il n'y a pas de logements pour les enseignants dans les collectivités. Ils sont en fait en train de réduire le nombre des logements attribués à la GRC, de sorte que ces personnes vont également recourir au marché libre, ce qui va exercer encore davantage de pressions sur les besoins en logement des collectivités.

As another example, if you lived in subsidized housing, say 10 years ago, and caused damage, like \$600, until you pay that off, you will never get back on the housing needs list. You have to make a request to have your name taken off this long-term list, and it never happens. So you have that category of people who will never qualify because they can't even afford to repay the damage deposit.

Senator Raine: I'm surprised to hear there isn't staff housing. In the places where you have services where you might need people to come from outside the region, how do you attract the people that you need?

Mr. Smith: We do it for our own corporation. I can't speak for the government of the area. But it is quite a difficult task. You have a very large turnover of skilled labour throughout the Arctic, and a major reason for that is the lack of housing and the need for them to come in and be part of the open market in such a short time frame and then get to work as well.

Senator Raine: On the open market, is there rental housing available?

Mr. Smith: Not in the smaller communities. It is very limited, if any at all. If an entrepreneur has renovated an abandoned house and built it up to standards, there might be. Only in the large centres — and I'm talking my community of about 3,200 — is there an open market. Anywhere in the territory, any community smaller than that, no, there is no open market.

The Deputy Chair: You referred to a community that might have to consider moving further inland due to permafrost. Which community is that?

Secondly, with regard to your recommendation that IRC have a direct role in housing, you do manage and administer Inuvialuit-owned lands under the land claim agreement, and you have a subsidiary of the IRC doing that. Would it be possible that you could make land available for housing?

Mr. Smith: We can, senator. Maybe I'll start with that. Yes, we can. Most of our private land actually buffers all of the communities, but the preference and the policy of the government is to have the land transferred to them as a part of the municipality lands. So they would have to amend their policy in that regard because that issue has never been entertained by either previously.

The community that I was referring to doesn't have to relocate; it already is relocating inland as we speak. For the last 20 years, buildings have been moving inland. The RCMP moved back from the coastline. They were one of the first facilities that had to be

Autre exemple, si vous viviez dans un logement subventionné, disons, il y a 10 ans, et que vous avez causé des dommages, d'un montant de 600 \$, disons, vous ne pourrez jamais être inscrit à nouveau sur la liste d'attente pour les logements tant que vous n'aurez pas remboursé cette somme. Il faut présenter une demande pour que votre nom soit rayé de cette liste à long terme et cela ne se fait jamais. Il y a donc aussi la catégorie de personnes qui n'auront jamais le droit d'être inscrites sur cette liste parce qu'elles ne peuvent même pas rembourser le dépôt de garantie.

La sénatrice Raine : Je suis surprise d'entendre qu'il n'y a pas de logement pour le personnel. Dans les endroits où vous devez faire appel à des personnes de l'extérieur de la région pour qu'elles offrent leurs services, comment faites-vous pour attirer les gens dont vous avez besoin?

M. Smith : Nous le faisons pour notre propre société. Je ne peux pas parler pour le gouvernement de la région. Mais c'est une tâche très difficile. Dans l'Arctique, il y a un taux de roulement très rapide pour les travailleurs spécialisés et une des principales raisons de cette situation est l'absence de logement; ces personnes arrivent et cherchent un logement sur le marché libre dans un délai très court et elles doivent également travailler.

La sénatrice Raine : Sur le marché libre, est-ce qu'il est possible de louer un logement?

M. Smith : Pas dans les petites collectivités. Il y en a très peu, voire aucun. Si un entrepreneur a rénové une maison abandonnée et l'a mise aux normes, alors il arrive qu'il y ait une maison à louer. Ce n'est que dans les grands centres — et je parle de ma collectivité qui comprend environ 3 200 personnes — qu'il y a un marché libre. Ailleurs dans les territoires ou dans les collectivités plus petites que celle-ci, il n'y a pas de marché libre.

Le vice-président : Vous avez parlé d'une collectivité qui envisage de déménager plus loin à l'intérieur de terre en raison du pergélisol. De quelle collectivité s'agit-il?

Deuxièmement, au sujet de votre recommandation selon laquelle la SRI devrait jouer un rôle direct dans le domaine du logement, vous gérez et administrez des terres appartenant aux Inuvialuits aux termes de la convention relative aux revendications foncières et c'est une filiale de la SRI qui s'en occupe. Serait-il possible d'affecter des terres aux logements?

M. Smith : Nous le pouvons, sénateur. Je vais peut-être commencer par cette question. Oui, nous pouvons le faire. La plupart de nos terres privées sont adjacentes à toutes les collectivités, mais le gouvernement préfère, et il a adopté une politique en ce sens, que ces terres lui soient transférées à titre de terres de la municipalité. Il faudrait donc qu'il modifie sa politique dans ce domaine parce que personne n'a jamais vraiment examiné cette question.

La collectivité à laquelle je faisais allusion n'a pas besoin de déménager; elle est déjà en train de le faire à l'intérieur des terres au moment où nous nous parlons. Cela fait 20 ans que les maisons sont déplacées vers l'intérieur. La GRC s'est éloignée de

relocated further inland. This has been an ongoing issue where facilities, offices, houses have been moving inland for a couple of decades now, and they continue to do so.

The Chair: That's Tuktoyaktuk; is that right?

Mr. Smith: Tuktoyaktuk, yes, sir.

Senator Watt: My supplementary may not be directly related to the issue you raised, but in a sense it's an issue that was raised concerning the mortgaging problem. You probably remember the visit you made up to Kuujuaq. It was a question of a bank agreeing to a shorter version of being able to access the mortgaging. That is to say that in the very early years, Mr. Smith, under the Makivik Corporation, I think it was the third year from 1975, the deals were made with the financial institutions that they were quite happy to entertain the idea of the 99-year lease.

Do you have a similar type of arrangement, or is this in an area that it would have to be a certain part of the land turned over to the municipality? Is that the way it works? How do you deal with the question of collectivity rights to the land in regard to leasing the land for a purpose of accessing mortgaging from the financial institutions? How does that work in your area?

Mr. Smith: Thank you, Senator Watt, for the question. In reality, there is only one bank in my region. My community of Inuvik is the only community where you can own the land that your house sits on. In all other five communities, it can only be leased from the municipality, and there is no 99-year lease arrangement within those municipalities at all. It's very difficult for anyone to get recognition from a bank to get a mortgage except within the community of Inuvik.

Senator Watt: I guess your problem is much larger than in the other regions we have heard from. What does that mean? The land itself is collectively owned, and you have a municipality on top of your collective rights. Is that the way it works?

Mr. Smith: I'm sorry, I didn't understand that first part. All the Inuvialuit land that's collectively owned is outside of the municipalities. All of the municipal lands are owned by the Crown, or the GNWT, in this case.

Senator Watt: Okay. Now I understand. So you probably should have more ability to go to the financial institutions and get mortgaging if you don't have a house that you're trying to borrow money against, and the land itself is not owned by individual persons but is owned collectively. This is one of the reasons we got around to the issue of a 99 year lease in the past.

la côte. C'était ses locaux qui ont été les premiers à être déménagés vers l'intérieur des terres. C'est un problème permanent parce que cela fait maintenant quelques dizaines d'années que l'on déplace à l'intérieur des terres des locaux, des bureaux, des maisons et on continue à le faire.

Le président : C'est Tuktoyaktuk; n'est-ce pas?

M. Smith : Tuktoyaktuk, oui, monsieur.

Le sénateur Watt : Ma question supplémentaire ne touche pas directement celle que vous avez soulevée, mais dans un sens, c'est un aspect qui a été soulevé au sujet des hypothèques. Vous vous souvenez certainement que vous vous êtes rendu à Kuujuaq. Il fallait qu'une banque accepte d'accorder des hypothèques pour des durées plus courtes. C'est-à-dire que, dans les premières années, monsieur Smith, avec la Société Makivik, je pense que c'était trois ans après 1975, les ententes qui avaient été conclues avec les établissements financiers indiquaient qu'ils étaient tout à fait disposés à conclure des baux de 99 ans.

Avez-vous un type d'arrangement semblable ou est-ce un secteur où il faudrait remettre une certaine partie des terres à la municipalité? Ai-je bien compris comment cela fonctionne? Comment abordez-vous la question des droits fonciers collectifs et de la location des terres pour avoir accès à une hypothèque de la part d'une institution financière? Comment cela fonctionne-t-il dans votre région?

M. Smith : Merci, sénateur Watt, d'avoir posé cette question. En fait, il n'y a qu'une seule banque dans ma région. Ma collectivité d'Inuvik est la seule collectivité où vous pouvez être propriétaire du terrain sur lequel est construite votre maison. Dans les cinq autres collectivités, il faut louer ce terrain de la municipalité et il n'y a pas de baux de 99 ans qui puissent être conclus avec ces municipalités. Il est très difficile pour un habitant d'obtenir une hypothèque auprès d'une banque, sauf dans la collectivité d'Inuvik.

Le sénateur Watt : Votre problème semble beaucoup plus grave que celui qui touche les autres régions. Qu'est-ce que cela veut dire? La propriété des terres est collective et vous avez une municipalité qui vient s'ajouter à vos droits collectifs. Est-ce bien la situation?

M. Smith : Je suis désolé, je n'ai pas compris la première partie. Toutes les terres inuvialuites qui appartiennent à la collectivité sont à l'extérieur des municipalités. Toutes les terres municipales sont la propriété de la Couronne ou du gouvernement des T.-N.-O., dans ce cas-ci.

Le sénateur Watt : Très bien. Je comprends maintenant. Cela devrait probablement vous faciliter l'accès aux établissements financiers pour obtenir une hypothèque si vous n'avez pas de maison à donner en garantie et que le terrain lui-même n'appartient pas à des individus, mais à la collectivité. C'est une des raisons pour laquelle nous en sommes venus à ces baux de 99 ans dans le passé.

Under the municipality, that would be a much different arrangement. I would have to go back and say that I think your scheme probably looks even better than when you look at the four land claims regions on the eastern side in that regard.

Mr. Smith: Exactly, senator, and that's why we've been bringing that up. That's exactly the concern.

Senator Watt: So you are looking for someone to work with and iron those things out if you do have a problem mortgaging from the financial institutions, not because of the collective ownership of the land, but because the municipality is considered to be the Crown land. That should not be the same problem the eastern Arctic side has.

Mr. Smith: That's partly correct, but again, there's going to be very limited demand from residents within the region to begin with to even try to build their own houses because of the limited economy within the region to begin with. What we are talking about, mostly, is trying to provide subsidized housing to those that need it the most, initially.

Senator Watt: Okay. Understood.

Senator Raine: I note in your comments you mentioned that the public authority responsibility for public housing is the Northwest Territories Housing Corporation. Its mandate includes "... the prudent management and stewardship of its portfolio, which represents significant ongoing investment by the Government." It would be expected that regular monitoring and reporting on the condition of the public housing portfolio would unfold as common practice.

Am I correct in reading into that that there is a lack of transparency in how the housing portfolio is being managed, or is everything pretty straightforward in terms of managing this housing stock?

Mr. Smith: Thank you, senator, for the question. I would say there is a lack of efficiency in regard to how it is being implemented and applied in that matter.

If a family, for whatever reason, moved out of a unit, that unit can sit for a whole year before it is retrofitted for another family to move into. Those are examples of how we can work together to develop a process that is more efficient and effective to alleviate the housing needs within the region in a timely manner.

Senator Raine: Thank you very much. I understand now. I wish you well in your new position. Thank you for appearing with us today.

Avec une municipalité, l'entente serait très différente. Je devrais revenir un peu en arrière et dire que votre régime est sans doute bien meilleur sur ce point que ceux que l'on retrouve dans les quatre régions visées par les revendications foncières du côté est.

M. Smith : Exactement, sénateur, c'est la raison pour laquelle nous soulevons cette question. C'est exactement notre préoccupation.

Le sénateur Watt : Vous aimeriez donc trouver quelqu'un qui serait capable de régler ces problèmes quand vous n'arrivez pas à obtenir une hypothèque auprès des établissements financiers, non pas parce que la propriété des terres est collective, mais parce que les terres de la municipalité sont considérées comme étant des terres de la Couronne. Votre problème n'est donc pas le même que celui qui existe dans l'Arctique de l'Est.

M. Smith : C'est exact en partie, mais encore une fois, il y a très peu de résidents de la région qui présentent ce genre de demande et qui souhaitent construire leur propre maison parce que l'économie de la région est très limitée et ne leur offre pas cette possibilité. Nous parlons principalement de fournir des logements subventionnés à ceux qui en ont besoin. C'est le point de départ.

Le sénateur Watt : Très bien. Compris.

La sénatrice Raine : Je note dans vos commentaires que vous avez mentionné que l'autorité publique responsable du logement subventionné était la Société d'habitation des Territoires du Nord-Ouest. Son mandat comprend « [...] l'administration et la gestion prudente de son portefeuille, qui correspond aux investissements importants faits par le gouvernement ». On pourrait s'attendre à ce que la situation du portefeuille de logements subventionnés fasse l'objet de rapports et de surveillance et que ce soit là la pratique courante.

Ai-je raison d'interpréter tout cela en disant qu'il y a un manque de transparence dans la façon dont le portefeuille de logements est géré ou est-ce que l'administration de cet ensemble de logements est assez simple?

M. Smith : Merci, sénatrice, d'avoir posé cette question. Je dirais que la façon dont ces dispositions sont mises en œuvre et appliquées n'est pas efficace.

Si une famille quitte une unité, pour une raison ou une autre, il arrive que cette unité reste inutilisée pendant un an avant qu'elle soit attribuée à une autre famille. Ce sont là des exemples où nous pourrions travailler ensemble pour mettre au point un processus qui serait plus efficace pour répondre rapidement aux besoins de logement de la région.

La sénatrice Raine : Merci beaucoup. Je comprends maintenant. Je vous souhaite de réussir dans votre nouveau poste. Merci d'avoir comparu aujourd'hui.

The Deputy Chair: With that, I would like to thank you, Mr. Smith, for joining us early this morning. I'm afraid that due to the vastness of the Inuit Nunangat, we were not able to reach your region, but I thank you for the trouble you've taken to prepare this presentation and your input into our work via video.

With that, thank you again very much.

(The committee adjourned.)

OTTAWA, Wednesday, June 1, 2016

The Standing Senate Committee on Aboriginal Peoples met this day at 6:55 p.m. to study best practices and on-going challenges relating to housing in First Nation and Inuit communities in Nunavut, Nunavik, Nunatsiavut and the Northwest Territories.

Senator Dennis Glen Patterson (*Deputy Chair*) in the chair.

[*English*]

The Deputy Chair: Good evening. I would like to welcome all honourable senators and members of the public who are watching this meeting of the Standing Senate Committee on Aboriginal Peoples, either here in the room or via CPAC or the web. I'm Dennis Patterson from Nunavut, Deputy Chair of the committee, and I have the pleasure of presiding today as the chair in Senator Lillian Dyck's absence.

I would now like to invite my fellow senators to please introduce themselves.

Senator Moore: Thank you, and welcome everybody. I'm Wilfred Moore from Nova Scotia.

Senator Watt: Charlie Watt from Nunavik.

Senator Oh: Senator Oh, Ontario.

Senator Enverga: Tobias Enverga from Ontario.

Senator Raine: I'm Nancy Greene Raine from B.C.

Senator Tannas: Scott Tannas from Alberta.

The Deputy Chair: Our mandate as a committee is to examine legislation and matters relating to the Aboriginal peoples of Canada generally. This evening we continue to hear testimony with respect to our Northern housing study. We have been studying best practices and ongoing challenges relating to housing in Inuit communities in Nunavut, Nunavik, Nunatsiavut and the Northwest Territories.

Le vice-président : Je vous remercie, monsieur Smith, de vous être joint à nous ce matin. Je crains que la taille considérable de l'Inuit Nunangat nous ait empêchés de nous rendre dans votre région, mais je vous remercie pour le soin avec lequel vous avez préparé cet exposé et pour votre participation à nos travaux grâce à la conférence vidéo.

Cela dit, je vous remercie encore une fois.

OTTAWA, le mercredi 1^{er} juin 2016

Le Comité sénatorial permanent des peuples autochtones se réunit aujourd'hui, à 18 h 55, pour étudier les pratiques exemplaires et les problèmes constants du logement dans les collectivités des Premières Nations et les collectivités inuites du Nunavut, du Nunavik, du Nunatsiavut et des Territoires du Nord-Ouest.

Le sénateur Dennis Glen Patterson (*vice-président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le vice-président : Bonsoir. Je voudrais souhaiter la bienvenue à tous les honorables sénateurs et membres du public qui regardent la séance du Comité sénatorial permanent des peuples autochtones, ici même, dans la salle, sur CPAC ou sur le Web. Je m'appelle Dennis Patterson, je viens du Nunavut, je suis vice-président du comité, et j'ai le plaisir de présider la séance d'aujourd'hui en l'absence de la présidente, Mme la sénatrice Lillian Dyck.

Je voudrais inviter mes collègues sénateurs à bien vouloir se présenter.

Le sénateur Moore : Merci, et bienvenue à tout le monde. Je suis Wilfred Moore, de la Nouvelle-Écosse.

Le sénateur Watt : Charlie Watt, du Nunavik.

Le sénateur Oh : Sénateur Oh, de l'Ontario.

Le sénateur Enverga : Tobias Enverga, de l'Ontario.

La sénatrice Raine : Je suis Nancy Greene Raine, de la Colombie-Britannique.

Le sénateur Tannas : Scott Tannas, de l'Alberta.

Le vice-président : En tant que comité, nous avons pour mandat d'examiner les projets de loi et les affaires touchant les peuples autochtones du Canada en général. Ce soir, nous continuons à entendre des témoignages relativement à notre étude du logement dans le Nord. Nous étudions les pratiques exemplaires et les problèmes constants du logement dans les collectivités inuites du Nunavut, du Nunavik, du Nunatsiavut et des Territoires du Nord-Ouest.

This evening we have a panel that I'm very happy to welcome. First, from Nunavut Tunngavik Inc., we have Jeannie Arreak-Kullualik, Director of the Social Cultural Development Department; and Adla Itorcheak, Policy Analyst on Housing.

We also have, from NCC Development Limited, Nunavut Construction Corporation, Mr. Clarence Synard, Vice President; and from Kent Homes, Mr. Ray Girouard, Director of Commercial Sales; and from J. D. Irving, Limited, Mr. David Saucy, Vice-President, Construction and Equipment Division and Mr. David Irving, Director of Business Strategy, Construction and Equipment Division.

I believe we are going to hear first from Nunavut Tunngavik, and then I would propose that we hear from NCC Development and Kent Homes, and then we'll have an opportunity for questions from senators, if that's agreeable.

I should just mention, colleagues, that we were to consider the Jay Treaty report tonight. It's completed, but the chair has some concerns about it and some suggestions, so we are going to circulate it again to members and invite you to give any comments to the clerk, and we'll finalize it at our next meeting, okay?

With that, Ms. Arreak-Kullualik and Mr. Itorcheak, please proceed.

Jeannie Arreak-Kullualik, Director, Social Cultural Development Department, Nunavut Tunngavik Inc.: Good evening. I'm the director of the Social Cultural Development Department at Nunavut Tunngavik. It's the land claim organization that represents Inuit in Nunavut.

Nunavut Tunngavik, which I will call NTI during my presentation, represents about 30,000 Inuit in Canada. Beside me is Adla Itorcheak.

NTI's Social and Cultural Development Department is mandated to issue an annual report on the state of Inuit culture and society under Article 32 of the Nunavut agreement. One of our obligations under the Nunavut agreement is committing to improving the lives of Inuit in Nunavut, especially in regard to Inuit society and culture.

In 2005 we dedicated the annual report to housing needs in Nunavut entitled "*Iniksaqattiarniq Inuusiqattiarniq*." The report translates to having a place of your own, leading a good life. I brought copies for the committee. It has this picture of the man who was living in one of the shacks in Iqaluit at the time when we did the annual report.

The title was chosen, because having a stable roof over your head and a place to stay to feel secure and be productive has a lot to do with your ability to self-determine the kind of life you want to and can lead. The statistics and challenges in the report might

Ce soir, nous recevons un groupe de témoins que je suis très heureux d'accueillir. Tout d'abord, nous accueillons Jeannie Arreak-Kullualik, directrice de la direction du développement socioculturel, et Adla Itorcheak, analyste des politiques de logement, de Nunavut Tunngavik Inc.

Nous accueillons également M. Clarence Synard, vice-président de NCC Development Limited — la Nunavut Construction Corporation —; M. Ray Girouard, directeur des ventes commerciales de Kent Homes; ainsi que M. David Saucy, vice-président, Construction et équipement, et M. David Irving, directeur de la stratégie commerciale, Construction et équipement, de J. D. Irving, Limited.

Je crois que nous allons d'abord entendre le témoignage des représentants de Nunavut Tunngavik, puis je proposerais que nous entendions celui des représentants de NCC Development et Kent Homes; ensuite, nous aurons l'occasion de laisser les sénateurs poser des questions, si cela vous convient.

Je devrais simplement mentionner, chers collègues, que nous sommes là, ce soir, pour examiner le rapport sur le Traité Jay. Il est terminé, mais la présidente a certaines préoccupations à son sujet et des suggestions à formuler, alors nous allons le distribuer de nouveau aux membres et vous inviter à formuler tout commentaire au greffier, et nous le parachèverons à l'occasion de notre prochaine séance, d'accord?

Sur ce, madame Arreak-Kullualik et monsieur Itorcheak, veuillez prendre la parole.

Jeannie Arreak-Kullualik, directrice, Direction du développement socioculturel, Nunavut Tunngavik Inc. : Bonsoir. Je suis la directrice de la Direction du développement socioculturel à Nunavut Tunngavik. Il s'agit de l'organisation de revendication territoriale qui représente les Inuits du Nunavut.

Nunavut Tunngavik, que j'appellerai NTI durant mon exposé, représente environ 30 000 Inuits du Canada. Adla Itorcheak est à côté de moi.

La Direction du développement socioculturel de NTI a pour mandat de publier un rapport annuel sur l'état de la culture et de la société inuite, au titre de l'article 32 de l'accord sur le Nunavut. Aux termes de cet accord, l'une de nos obligations est de nous engager à améliorer la vie des Inuits au Nunavut, surtout en ce qui a trait à la société et à la culture inuites.

En 2005, nous avons consacré le rapport annuel aux besoins en matière de logement au Nunavut et l'avons intitulé *Iniksaqattiarniq Inuusiqattiarniq*. Le titre du rapport veut dire avoir un chez-soi, mener une bonne vie. J'en ai apporté des exemplaires pour le comité. Il présente la photographie d'un homme qui vivait dans une des cabanes, à Iqaluit, au moment où nous avons rédigé le rapport annuel.

Le titre a été choisi parce que le fait d'avoir un toit stable sur la tête et un endroit où habiter pour se sentir en sécurité et être productif a beaucoup à voir avec la capacité d'une personne de déterminer par elle-même le genre de vie qu'elle veut et qu'elle

be a decade old, but every single one of them is still relevant.

I brought several copies of the report with me. I also brought other reports that focused on health, children, youth, justice and the Inuit Health Survey. This evening we hope to put a human face on the housing crisis in Nunavut so that you can better understand some of the challenges.

We speak for the majority of the Inuit population, the children and youth, who are 24 years of age and younger. This group represents 60 per cent of Nunavut's population. They all deserve homes, adequate rooms to do their homework and their own bedrooms to sleep in, without worrying about someone barging in to have their turn to sleep, but the reality is that our children are not adequately housed. Our children sleep in shifts in some households and have no place to do their homework.

It's typical to see mattresses lining the floors in many of our homes. They easily fall behind in their studies because they have not slept or done their work. Many go to school without having anything to eat. It's not surprising that our children suffer from astronomical dropout rates: 74 per cent of Inuit children leave school before graduating.

The housing crisis directly contributes to the grim educational statistics. Inadequacy of the home impacts all members of family in terms of education, employment, health and family planning, and that means a daily life reality for over half of our population. It means that their space, privacy and belongings are invaded on a daily basis, regardless of whether it is a social housing unit, staff housing, privately rented or owned. If we use the figures supplied by CMHC, the Nunavut housing crisis will continue for the next several years, possibly decades.

The biggest housing needs we face are one- or two-bedroom units for single people or small, young families. I would call these the starter homes or starter home ownership houses.

If you can imagine turning 18 and applying for a house and you are told you don't qualify for a mortgage, there is no affordable private rental market, and you are placed at the bottom of the social housing list where you will wait for years, maybe even a decade, before you are given a unit of your own.

peut mener. Les statistiques et les difficultés présentées dans le rapport datent peut-être de 10 ans, mais chacune est encore pertinente.

J'ai apporté plusieurs exemplaires du rapport. J'ai aussi apporté d'autres rapports portant principalement sur la santé, sur les enfants, sur les jeunes, sur la justice et sur l'enquête sur la santé des Inuits. Ce soir, nous espérons donner un visage humain à la crise du logement au Nunavut afin que vous puissiez mieux comprendre certaines des difficultés.

Nous parlons au nom de la majeure partie de la population inuite, des enfants et des jeunes âgés de 24 ans et moins. Ce groupe représente 60 p. 100 de la population du Nunavut. Ces jeunes méritent tous un foyer, une chambre adéquate pour faire leurs devoirs et leur propre chambre à coucher, sans se soucier du fait qu'une autre personne qui veut dormir à son tour y fasse irruption, mais, la réalité, c'est que nos enfants ne sont pas logés adéquatement. Ils dorment par quarts dans certaines maisons et n'ont aucun endroit pour faire leurs devoirs.

Il est fréquent de voir des matelas recouvrir les planchers d'un grand nombre de nos maisons. Les jeunes prennent facilement du retard dans leurs études parce qu'ils n'ont pas dormi ou fait leurs devoirs. Nombre d'entre eux se rendent à l'école sans avoir à manger. Il n'est pas surprenant que nos enfants présentent des taux de décrochage astronomiques: 74 p. 100 des enfants inuits quittent l'école avant d'avoir obtenu leur diplôme.

La crise du logement contribue directement aux statistiques inquiétantes relatives à l'éducation. Le caractère inadéquat du logement influe sur tous les membres de la famille sur les plans de l'éducation, de l'emploi, de la santé et de la planification familiale, et cela constitue une réalité de la vie quotidienne pour plus de la moitié de notre population. Cela veut dire que leur espace, leur vie privée et leurs effets personnels sont envahis quotidiennement, que ce soit dans une unité de logement social, dans un logement destiné au personnel, dans un loyer privé ou dans un logement qui leur appartient. Si nous utilisons les chiffres fournis par la SCHL, la crise du logement du Nunavut se poursuivra pendant plusieurs années, peut-être des décennies.

Les plus grands besoins en matière de logement auxquels nous faisons face sont des unités à une ou à deux chambres destinées à des personnes célibataires ou à des petites et jeunes familles. J'appellerais ces unités les logements de démarrage ou les maisons de démarrage pour l'accession à la propriété.

Imaginez la situation: vous venez d'avoir 18 ans, et vous présentez une demande afin d'acheter une maison, mais on vous dit que vous n'avez pas droit à une hypothèque. Il n'y a aucun logement abordable sur le marché locatif privé, et on vous inscrit au bas de la liste pour les logements sociaux, où vous attendrez pendant des années — peut-être même une décennie — avant de recevoir votre propre unité.

Our youth are disenfranchised from the start and the factors affecting the well-being of Inuit children and youth, such as the availability of nutritious foods and reliable child, youth and family services and adequate housing, are beyond their influence or control.

Inuit in this age group also inherit responsibility for leadership of the territory and its people. They will soon have the responsibility for addressing these issues: increasing Inuit employment in government, the socioeconomic sustainability of communities and addressing housing needs.

Inuit care too much to close the door on the people they love, so they allow their grown children, grandchildren, siblings, aunts and uncles to live with them because they don't have a place to go even though they are not really on the tenant list.

This committee has heard extensively about the housing crisis faced by indigenous Canadians, and the similarities are startling despite the vast geographical distances that separate us. We need transitional housing units, co-op housing and more home ownership programs; however, we have infrastructure deficit, and home ownership is a challenge. To qualify for a mortgage you need good credit, financial literacy and a secure income, and it's a difficult web to untangle for some people.

While we need federal infrastructure and housing dollars, we also need to develop Inuit solutions for Inuit, and rest assured that these plans are in development. Social indicators show a slight decrease in crime and violence, that there are programs being created to eradicate poverty and food insecurity, and that our youth are obtaining high school education and post-secondary education.

Despite all of these challenges and barriers I shared with you, Inuit are finding ways to succeed. This speaks volumes to the tenacity and adaptability of our culture. The success or failure of Nunavut hinges on policy decisions made now that can help lay the foundation for the physical, mental and cultural health and well-being of our people.

I will amplify that the majority of our population, over 60 per cent, are under the age of 45. We have to figure out a way to house them all.

The biggest gap we see is transitional housing as they progress or move away from public or social housing into the private market or home ownership. We have to work together to ensure that overcrowding does not continue.

Nos jeunes sont défavorisés dès le départ, et les facteurs qui influent sur le bien-être des enfants et des jeunes Inuits, comme l'accessibilité d'aliments nutritifs et de services fiables pour les enfants, les jeunes et les familles et les logements adéquats sont indépendants de leur influence ou de leur volonté.

Les Inuits de ce groupe d'âge héritent également de la responsabilité de diriger le territoire et son peuple. Ils seront bientôt responsables de s'attaquer aux enjeux suivants: l'augmentation du nombre d'Inuits employés au gouvernement, la viabilité socioéconomique des collectivités et le fait de répondre aux besoins en matière de logement.

Les Inuits sont trop soucieux pour fermer la porte aux gens qu'ils aiment, alors ils permettent à leurs enfants et à leurs petits-enfants adultes, à leurs frères et sœurs, à leurs tantes et à leurs oncles de vivre avec eux parce qu'ils n'ont nulle part où aller, malgré qu'ils ne figurent pas vraiment sur la liste des locataires.

Le comité a beaucoup entendu parler de la crise du logement à laquelle font face les Autochtones canadiens, et les similitudes sont étonnantes, malgré les grandes distances géographiques qui nous séparent. Nous avons besoin d'unités de logement de transition, de coopératives d'habitation et d'un plus grand nombre de programmes d'accession à la propriété; toutefois, nous manquons d'infrastructures, et l'accession à la propriété est un défi. Pour avoir droit à une hypothèque, il faut avoir un bon crédit, des connaissances financières et un revenu stable, et il s'agit d'un véritable nœud gordien pour certaines personnes.

Alors que nous avons besoin d'un investissement fédéral dans les infrastructures et le logement, nous avons également besoin de mettre au point des solutions inuites pour les Inuits, et soyez sans crainte: ces plans sont en cours d'élaboration. Les indicateurs sociaux montrent une légère diminution de la criminalité et de la violence, révèlent qu'on est en train de créer des programmes visant à éradiquer la pauvreté et l'insécurité alimentaire et que nos jeunes obtiennent des diplômes d'études secondaires et reçoivent une formation postsecondaire.

Malgré toutes ces difficultés et tous les obstacles que je vous ai mentionnés, les Inuits trouvent des moyens de réussir. Cela en dit long sur la ténacité et sur la capacité d'adaptation de notre culture. Le succès ou l'échec du Nunavut dépend de décisions stratégiques prises maintenant, lesquelles peuvent aider à jeter les bases de la santé physique, mentale et culturelle et du bien-être de notre peuple.

Je renchérisserai en disant que la majeure partie de notre population — plus de 60 p. 100 — est âgée de moins de 45 ans. Nous devons trouver un moyen de loger toutes ces personnes.

La lacune la plus importante que nous observons est au chapitre du logement de transition, au moment où les gens progressent ou s'éloignent du logement public ou social pour accéder au marché privé ou à la propriété. Nous devons travailler ensemble pour nous assurer que l'entassement ne continue pas.

NTI initiated and was involved in creating a 10-year Nunavut housing strategy a decade ago, but that was never implemented. The outcome of that was \$100 million funding for housing given to the Nunavut Housing Corporation, and a bit more given afterwards. NTI is willing to commit to create a new Nunavut Inuit housing strategy. We also support the creation of a national Inuit housing strategy.

I will now turn the presentation over to Adla Itorcheak to share his experiences on what Inuit can achieve when given the opportunity to have their own bedroom and a secure home.

The Deputy Chair: Thank you.

Adla Itorcheak, Policy Analyst on Housing, Nunavut Tunngavik Inc.: Thank you, Mr. Chairman. I would like to clarify the fact that I was born and raised in Iqaluit. I went to school from kindergarten all the way to grade 12, and during that time I was also living in social or public housing with my grandparents.

What I'd like to turn your focus over to is the fact that, as I was growing up, I had the privilege of having my own bedroom. I was also the only child in the house, so this gave me a great opportunity to do some reading at home, watch TV at my leisure, and went from grade 1 all the way to grade 12.

I want to emphasize how this has affected me, and for this purpose I have copied and sent to you copies of my transcripts from college and university.

What I'm trying to say here is that I believe our children and grandchildren will miss out on a lot if they are denied the opportunity to have their own bedroom so that they can enjoy their own time without any interruption.

I would like to advocate for our governments, whether it's the federal, territorial or regional governments, to really connect the dots between social housing and education.

If a family has enough bedrooms for all of their children, this will go a long way in seeing our grandchildren and children graduate from college and university, much less high school. This is something that my siblings were denied because they did not have their own bedrooms. My classmates were all denied this, and most of them did not graduate. Maybe 1 out of 1,000 graduated.

I lived with my grandparents, and being the only child gave me the opportunity to have my own bedroom for more than 10 years, enough time in my bedroom to study, read and do my homework without any interruption.

NTI a amorcé la création d'une stratégie décennale relative au logement au Nunavut et a participé à sa création il y a 10 ans, mais cette stratégie n'a jamais été mise en œuvre. Le résultat a été un financement de 100 millions de dollars accordé à la Société d'habitation du Nunavut aux fins du logement, et un peu plus par la suite. NTI est disposé à se consacrer à la création d'une nouvelle stratégie de logement inuit au Nunavut. Nous appuyons également la création d'une stratégie nationale relative au logement inuit.

Je vais maintenant céder la parole à Adla Itorcheak afin qu'il vous fasse part de son expérience quant à ce que les Inuits peuvent réaliser si on leur donne la possibilité d'avoir leur propre chambre à coucher et un logement stable.

Le vice-président : Merci.

Adla Itorcheak, analyste de politiques de logement, Nunavut Tunngavik Inc. : Merci, monsieur le président. Je voudrais clarifier le fait que je suis né et que j'ai grandi à Iqaluit. J'y ai été scolarisé de la maternelle jusqu'à la douzième année, et, durant cette période, je vivais également dans des logements sociaux ou publics avec mes grands-parents.

Ce sur quoi j'aimerais diriger votre attention, c'est sur le fait que j'ai grandi en ayant le privilège d'avoir ma propre chambre à coucher. J'étais également le seul enfant de la maison, alors cela m'a vraiment donné la possibilité de faire des lectures à la maison, de regarder la télévision à ma guise et de passer de la première jusqu'à la douzième année.

Je veux mettre l'accent sur la façon dont cela m'a influencé et, à cette fin, j'ai effectué des copies de mes relevés de notes du collège et de l'université, que je vous ai envoyées.

Ce que j'essaie de dire, c'est que je crois que nos enfants et nos petits-enfants vont passer à côté de beaucoup de choses si on ne leur donne pas la possibilité d'avoir leur propre chambre afin qu'ils puissent profiter de leurs temps libres sans être interrompus.

Je voudrais que nos gouvernements — que ce soit le gouvernement fédéral ou territorial ou l'administration régionale — fassent réellement le lien entre le logement social et l'éducation.

Si une famille dispose d'assez de chambres pour tous ses enfants, cela contribuera beaucoup à ce que nos petits-enfants et nos enfants obtiennent leur diplôme collégial et universitaire et qu'ils soient bien moins nombreux à s'arrêter à l'école secondaire. Il s'agit d'une possibilité dont mes frères et sœurs ont été privés parce qu'ils n'avaient pas leur propre chambre. Mes camarades de classe en ont tous été privés, et la plupart d'entre eux n'ont pas obtenu de diplôme. Seulement peut-être 1 sur 1 000 a obtenu son diplôme.

J'ai vécu chez mes grands-parents, et le fait d'être le seul enfant m'a donné la possibilité d'avoir ma propre chambre pendant plus de 10 ans, assez de temps dans ma chambre pour étudier, pour lire et pour faire mes devoirs sans être interrompu.

This really paid off, and I assure you those marks that you have before you testify to the success that any student can attain if that student has their own bedroom in their own home and all the resources that their parents could give them.

Thank you, Mr. Chairman.

The Deputy Chair: Well, I'd like to thank you both for that presentation.

I think this is quite a new angle that we received from you, Mr. Itorcheak. You are a proud graduate with a bachelor of business administration from a fine university, Acadia University, and I think you are telling us that you are the exception and that having your own bedroom was a factor. That's very impressive.

We are going to turn now to people who have thought about building houses affordably, I believe. We will now hear from Mr. Clarence Synard.

Clarence Synard, Vice President, NCC Development Limited: Thank you, Mr. Chair, for the opportunity to come here this evening, and thank you to the committee for taking the time to hear us.

I have been in Nunavut for 20 years. I started out in Nunavut as a labourer working with my dad, and started to see all aspects of construction. Back in 1995 I believe the numbers were estimated around a shortage of about 700, 800 social housing units for the North. In my 20 years up there, I managed to move up in construction. I became a Red Seal carpenter and am now vice-president of NCC Development. We are 100 per cent Inuit owned. We are owned by all the four birthright corporations, so I got to see the construction from the grassroots, and now I'm seeing it from a management level.

What scares me, in my 20 years in the North, is that we went from about 700 to 800 houses short to nearly 4,000 today. In some way, shape or form, I've helped build over 1,000 houses in my time up there. Companies that I've worked for, and the company that I work for today, were only one small piece of the puzzle of companies up there constructing.

I think one of the largest drivers with the construction up there right now that's making it really difficult is the cost of construction. After leaving the field and going into the office, I understand those numbers a lot more. What's scary is those numbers are growing year after year, which means that instead of getting rid of the housing shortage the problem is actually growing because the costs are escalating.

Cela a vraiment porté fruit, et je vous assure que les notes que vous avez sous les yeux témoignent du succès que tout élève peut obtenir s'il dispose de sa propre chambre dans sa propre maison et de toutes les ressources que ses parents pourraient lui offrir.

Merci, monsieur le président.

Le vice-président : Eh bien, je voudrais vous remercier tous les deux de votre exposé.

Je pense que vous nous avez fait voir les choses d'un point de vue très nouveau, monsieur Itorcheak. Vous êtes un fier diplômé titulaire d'un baccalauréat en administration des affaires d'une université renommée: l'Université Acadia, et je pense que vous nous dites que vous êtes l'exception et que le fait que vous disposiez de votre propre chambre y a contribué. C'est très impressionnant.

Nous allons maintenant passer à des gens qui ont songé à construire des maisons de façon abordable, je crois. Nous allons maintenant entendre le témoignage de M. Clarence Synard.

Clarence Synard, vice-président, NCC Development Limited : Merci, monsieur le président, de nous donner la possibilité de comparaître ce soir, et merci aux membres du comité de prendre le temps d'écouter notre témoignage.

Je suis au Nunavut depuis 20 ans. J'ai commencé au Nunavut en tant qu'ouvrier travaillant avec mon père, et j'ai commencé à voir tous les aspects de la construction. En 1995, je crois que les chiffres estimatifs indiquaient une pénurie d'environ 700 à 800 unités de logement social pour le Nord. Durant les 20 années que j'ai passées là-bas, je me suis débrouillé pour graver les échelons dans le milieu de la construction. Je suis devenu un charpentier certifié Sceau rouge, et je suis maintenant le vice-président de NCC Development. Notre entreprise appartient entièrement à des Inuits. Nous appartenons aux quatre sociétés patrimoniales, alors j'ai eu l'occasion de voir la construction à la base, et, maintenant, je la vois de l'échelon de la direction.

Ce qui me fait peur, à la lumière des 20 années où j'ai vécu dans le Nord, c'est que nous sommes passés d'une pénurie de 700 à 800 logements à une pénurie de près de 4 000, aujourd'hui. D'une manière ou d'une autre, j'ai contribué à la construction de plus de 1 000 logements durant la période que j'ai passée là-bas. Les entreprises pour lesquelles j'ai travaillé et celle pour laquelle je travaille aujourd'hui, ne constituaient qu'un petit morceau du casse-tête d'entreprises construisant des habitations là-bas.

Je pense que l'un des facteurs les plus importants relativement à la construction là-bas, qui rend les choses très difficiles, c'est le coût de la construction. Après avoir quitté le terrain pour travailler dans les bureaux, je crois savoir que ces chiffres sont beaucoup plus élevés. Ce qui est inquiétant, c'est que ces chiffres augmentent d'année et année, ce qui signifie qu'au lieu que l'on se débarrasse de la pénurie de logements, le problème s'aggrave en raison des coûts qui augmentent.

We have been reaching out for new and innovative ways. These new and innovative ways are important to me. I'm thankful you visited some communities in Nunavut as a committee, and that you saw for yourselves how these houses actually look, how the overcrowding looks.

I didn't move North until I was 18, but when you actually deal with the individuals who live in these overcrowded homes this is what you'll see: This Friday our company will do a payroll and I'll have individuals in my company who will get their paycheque but then come Monday morning they don't have any food to eat because there are 12 other people staying in their house.

There is such a dire need up there right now. We have a lot of social issues in the North, and I firmly and strongly believe that a lot of those issues will be helped with proper and affordable housing.

Some of my best employees from the North are the employees who have their own houses and their own bedrooms. These people are living a more stable lifestyle. I feel, for the Inuit-owned organization that I work for, and as a proud citizen of the territory, I want to help find a solution, and this is why we have come up with what I think is a great solution. It's a modular approach.

First of all, we have such a short construction season in the North. The number of days we get above zero or without precipitation is very limited. The darker it gets, the colder it gets, the more expensive it gets. The numbers just keep adding up, so the opportunity to build homes in a controlled environment was appealing to me. The opportunity to quickly deliver more homes was appealing to me. But then when we actually started running the numbers and saw that the government dollar could go further, I was really intrigued.

It's got to be difficult right now, whether it is the federal government or the territorial government, when you do get an allocation of money, where do you put it? The need is so big everywhere. Which community or individual should benefit from this? I really think our approach has to be to hit the issues and hit them hard.

As vice-president of our company, I'll get a phone call from an individual in Kugaaruk, "Can NCC Development come and build us a house? We have been preapproved for a mortgage." I look at their drawings and blueprints. "You know what, you've been approved for a healthy mortgage but unfortunately, because we have no other capital projects in your community, our costs are too high to go in and build you a home." We cannot do it on a one-off basis. We need the volume. There is value in volume. It's like anything in life. You go out and buy more, you get more. This is what we are trying to do here.

Nous faisons appel à des façons de faire nouvelles et novatrices, qui sont importantes à mes yeux. Je vous suis reconnaissant d'avoir visité certaines collectivités du Nunavut en tant que comité et d'avoir vu de vos propres yeux de quoi ces logements ont l'air, de quoi a l'air l'entassement.

Je n'ai déménagé dans le Nord qu'à l'âge de 18 ans, mais, si vous avez affaire aux personnes qui vivent dans ces logements surpeuplés, voici ce que vous allez voir: ce vendredi, notre entreprise versera les salaires, et des employés de mon entreprise obtiendront leur chèque de paie, mais le lundi matin viendra, et ils n'auront rien à manger parce que 12 autres personnes vivent dans leur logement.

Les besoins sont criants, là-bas, actuellement. Nous avons beaucoup de problèmes sociaux, dans le Nord, et je crois fermement et sincèrement que bon nombre de ces problèmes seront atténués grâce à un logement approprié et abordable.

Certains de mes meilleurs employés du Nord sont des employés qui ont leur propre maison et leur propre chambre à coucher. Ces personnes vivent une vie plus stable. J'ai l'impression — compte tenu de l'organisation inuite pour laquelle je travaille et en tant que fier citoyen du territoire — que je veux aider à trouver une solution, et c'est pourquoi nous avons imaginé ce qui, selon moi, est une excellente solution. Il s'agit d'une approche modulaire.

Tout d'abord, la saison de la construction est très courte dans le Nord. Le nombre de jours où la température est supérieure à zéro degré ou sans précipitations est très limité. Plus il fait noir, plus il fait froid, et plus cela coûte cher. Les chiffres n'arrêtent tout simplement pas d'augmenter, alors la possibilité de construire des habitations dans un environnement contrôlé était attrayante à mes yeux. La possibilité de fournir rapidement un plus grand nombre d'habitations était attrayante à mes yeux. Mais, ensuite, quand nous avons commencé à faire les calculs et que nous avons vu que l'investissement gouvernemental pouvait aller plus loin, j'ai été vraiment intrigué.

Cela doit être difficile, actuellement, que ce soit pour le gouvernement fédéral ou le gouvernement territorial d'établir, lorsque vous obtenez une allocation de fonds, où l'affecter? Les besoins sont si grands partout. Quelle collectivité ou personne devrait en profiter? Je pense vraiment que notre approche doit consister à s'attaquer aux problèmes et à s'y attaquer de plein fouet.

En tant que vice-président de notre entreprise, je peux recevoir un appel téléphonique d'une personne de Kugaaruk: « Est-ce que NCC Development peut venir nous construire une maison? Notre demande d'hypothèque a été préapprouvée. » Je regarde ses dessins et ses plans. « Vous savez quoi, vous avez obtenu une approbation pour une hypothèque raisonnable, mais, malheureusement, comme nous ne réalisons aucun autre projet d'immobilisations dans votre collectivité, nos coûts sont trop élevés pour que nous puissions aller vous construire une maison ». Nous ne pouvons pas le faire de façon individuelle. Nous avons

I am not only here to promote a better way of building and delivering homes in the North for social housing; I want to tap into a whole different market and get into affordable housing as well. It is a lofty goal, but in 10 years if we could get 50 people into their own homes, 50 fewer families that the government has to worry about, we are moving forward and creating community. All of a sudden the people buying their own homes are creating wealth for themselves, something they can borrow against. They are creating wealth for their family, something they can will to their children.

It is an opportunity right now that people in the North don't have, and it's sad. It's really sad. I'm quite passionate about it. I'm actually on the board of Habitat for Humanity in Iqaluit, and I'm proud to say that the Habitat for Humanity Iqaluit has built four homes. In essence, that probably would have been four families in social housing. It's small, but to me it's huge. The thing that really drives me with the Habitat model is the "hand up" and not the "handout" model.

We will always have a need for social housing, and I think we have to hit the ground running and put a lot of social housing out there, but let's try to build the communities. Let's try to help the people move forward as well and encourage home ownership. Let's put programs in place that will actually make it happen. Let's make it affordable.

I see a way with an integrated approach with the group I have at the table here with me today. I actually think we can put a dent into the huge issue we have up here, and then the quality of life and a lot of social issues will also benefit. We are not talking about putting houses in the North: we are talking about putting homes, and they are two totally different things in my world.

Thank you, Mr. Chair.

David Irving, Director of Business Strategy, Construction and Equipment Division, J. D. Irving, Limited: Thank you, Mr. Chair, for the opportunity. Senators, thank you for the opportunity to be here and speak to you about this important issue.

Mr. Saucy and Mr. Girouard and I are representing J. D. Irving Limited. That's a family company that's been around, based out of the Maritimes, out of New Brunswick primarily, for over 130 years. It's a family company, privately held. Over the years it's become quite a diverse organization. If you don't mind, I will tell you a bit about it if you are not already familiar with it.

besoin du volume. Le volume a de la valeur. C'est comme tout dans la vie. Vous sortez pour en acheter plus, vous en obtenez plus. Voilà ce que nous essayons de faire.

Je ne suis pas là seulement pour promouvoir une meilleure façon de construire et de fournir des habitations dans le Nord aux fins du logement social; je veux puiser dans un marché entièrement différent et commencer à offrir des logements abordables également. C'est un objectif ambitieux, mais, dans 10 ans, si nous pouvons avoir fait en sorte que 50 personnes possèdent leur propre maison, il y aura 50 familles de moins dont le gouvernement aura à s'inquiéter... Nous allons de l'avant et créons une collectivité. Tout à coup, les gens qui achètent leur propre maison créent de la richesse pour eux-mêmes et ils peuvent s'en servir comme garantie d'emprunt. Ils créent de la richesse pour leur famille, qu'ils pourront léguer à leurs enfants.

Il s'agit d'une possibilité que les gens n'ont pas, actuellement dans le Nord, et c'est triste. C'est vraiment triste. Je suis très passionné à ce sujet. Je siége au conseil d'administration d'Habitat pour l'humanité, à Iqaluit, et je suis fier de dire qu'Habitat pour l'humanité d'Iqaluit a construit quatre habitations. Essentiellement, cela aurait probablement été quatre familles dans des logements sociaux. C'est petit, mais, à mes yeux, c'est énorme. L'élément du modèle d'Habitat qui m'encourage vraiment, c'est le fait qu'il donne un coup de main, pas un cadeau.

Nous aurons toujours besoin de logements sociaux, et je pense que nous devons lancer le chantier et construire beaucoup de logements sociaux, mais essayons de renforcer les collectivités. Essayons d'aider les gens à aller de l'avant, et encourageons l'accession à la propriété. Mettons en place des programmes qui permettront de réaliser ce projet. Rendons le logement abordable.

Je vois que c'est possible, grâce à une approche intégrée avec le groupe ici présent avec moi aujourd'hui. En fait, je pense que nous pouvons réduire l'énorme problème que nous avons là-bas et qu'ensuite, cela sera bénéfique pour la qualité de vie et pour beaucoup des problèmes sociaux. Il n'est pas question de construire des maisons dans le Nord; il est question de bâtir des foyers, et il s'agit de deux choses totalement différentes, dans mon livre à moi.

Merci, monsieur le président.

David Irving, directeur de la stratégie commerciale, Construction et équipement, J. D. Irving Limited : Merci, monsieur le président, de l'occasion qui nous est offerte. Mesdames et messieurs les sénateurs, je vous remercie de nous donner la possibilité de comparaître et de vous parler au sujet de cet enjeu important.

M. Saucy, M. Girouard et moi-même représentons J. D. Irving Limited. Il s'agit d'une entreprise familiale des Maritimes — du Nouveau-Brunswick, principalement — exploitée depuis plus 130 ans. Il s'agit d'une entreprise familiale, privée. Au fil des ans, elle est devenue une organisation très diversifiée. Si vous n'y voyez pas d'inconvénients, je vais vous dire un mot à son sujet, si vous ne la connaissez pas déjà.

We have six operating divisions representing different economic sectors. We are integrated into forestry and forest products. We have shipbuilding and industrial fabrication, some shipbuilding contracts with the federal government and a number of other commercial enterprises in that space.

We are in the retail sector and provide consumer products. We have two other sectors which are relevant to this conversation: the construction and equipment division, which Mr. Saucy and I currently represent, and the transportation and logistics sector.

Having a broad array of different businesses creates opportunities for not only vertical integration to supply each other's businesses but to also create horizontal integration, an opportunity to combine complementary services and products and to be able to offer turnkey solutions for important projects, such as housing construction and transportation.

We were approached by NCC. We are quite enthusiastic about being around Mr. Synard, his team and the ideas and passion they have for that important issue.

With the cooperation that we can bring throughout our organization to Mr. Synard's team, we have a good system in place, good infrastructure and a good transportation network to provide a value-added solution, a better way of doing it.

Within the construction equipment division we have two companies that are relevant to the conversation. Irving Equipment provides heavy-lift cranes and transportation solutions. They have approximately 200 or 300 cranes in the Maritimes and the U.S. northeast area.

There is also Kent Homes, where Ray Girouard works. Kent Homes is one the leaders in modular construction in Canada. We have two manufacturing facilities. We focus on different areas: commercial mining camps or hotels, as well as modular solutions for residential applications and the commercial fleet rental units that we'll use for construction sites as temporary shelters.

Kent Homes and Irving Equipment have a long history of working with another company in the transportation logistics division, which is Atlantic Towing.

Atlantic Towing has a number of different types of vessels. We service the offshore oil and gas industry, ports in different oil and gas terminals, but there is a coastal part of our business as well.

Nous comptons six unités d'exploitation représentant des secteurs économiques différents. Nous sommes intégrés dans la foresterie et les produits forestiers. Nous effectuons de la construction navale et de la fabrication industrielle, avons passé certains contrats de construction navale avec le gouvernement fédéral et avec un certain nombre d'autres entreprises commerciales de ce milieu.

Nous sommes dans le secteur de la vente de détail et fournissons des produits de consommation. Nous avons deux autres secteurs qui sont pertinents par rapport à la présente conversation: la construction et l'équipement, que M. Saucy et moi-même représentons actuellement, et le secteur des transports et de la logistique.

L'exercice d'un vaste éventail d'activités commerciales différentes crée des occasions non seulement d'intégration verticale permettant aux entreprises de s'approvisionner réciproquement, mais aussi la création d'une intégration horizontale, d'une possibilité de combiner des services et des produits complémentaires et de pouvoir offrir des solutions clé en main pour des projets importants, comme la construction de logements et les transports.

Des représentants de NCC nous ont abordés. Nous sommes très enthousiastes à l'idée de travailler aux côtés de M. Synard et de son équipe et au sujet de leurs idées et de la passion qu'ils manifestent à l'égard de cet enjeu important.

Compte tenu de la collaboration que nous pouvons apporter partout dans notre organisation et jusqu'à l'équipe de M. Synard, nous avons mis en place un bon système, de bonnes infrastructures et un bon réseau de transport qui permettront de fournir une solution à valeur ajoutée, une meilleure façon de faire les choses.

Dans la division de la construction et de l'équipement, nous avons deux entreprises qui sont pertinentes par rapport à la conversation. Irving Equipment fournit des grues pour poids lourds et des solutions en matière de transport. Elle possède environ 200 ou 300 grues dans les Maritimes et dans le nord-est des États-Unis.

Il y a aussi Kent Homes, où travaille Ray Girouard. Kent Homes fait partie des chefs de file de la construction modulaire au Canada. Nous avons deux installations de fabrication. Nous nous concentrons sur divers domaines: les hôtels ou les camps miniers commerciaux, ainsi que les solutions modulaires pour des applications résidentielles et les unités locatives du parc commercial que nous allons utiliser comme refuges temporaires sur les chantiers de construction.

Kent Homes et Irving Equipment travaillent depuis longtemps avec une autre entreprise de la division des transports et de la logistique, soit Atlantic Towing.

Cette entreprise possède divers types de navires. Nous desservons l'industrie pétrolière et gazière extracôtière, les ports de divers terminaux pétroliers et gaziers, mais nos activités ont

We transport various types of cargo to the North. We participate in the annual sealift with Nunavut Sealink and Supply for the Baker Lake community.

Over the years, Atlantic Towing has developed a rich history of participating in not only sealifts but unique projects, pilot projects, one-off project cargo deliveries to the North, experience in dealing with the limited infrastructure up there and methods required to deliver complex cargo to remote areas with no wharves or jetties.

We know how to do it up there. We know how to get things to remote locations and get them unloaded safely and installed on site.

Irving Equipment, Atlantic Towing and Kent Homes have all worked on similar housing projects. We've worked together as recently as 2009-10 for the community of Natuashish in Labrador. We delivered modular homes up there, a daycare centre and a few other community structures. We proved out the turnkey solution at that time.

On limited applications with tugs and barges on small scales like a pilot project, it can be very effective. When you tie in working with a local partner to erect the structures and do the finishing touches, roofs and those types of things that NCC would provide, you not only have an end-to-end solution, a factory-to-foundation solution, you have one that really leverages local content and drives local employment.

That's our objective with this pilot project that we will be talking to you about a little further. It is not only about a better home for the North and affordable housing, it's also for the advancement of the aspirations of the local people, employment opportunities and all the benefits that come out of a stable housing solution.

We are quite interested in this. We think we have a way to participate and add value, and we'd like to hear any comments or questions that you might have, anything that we could provide to you at this event.

Thank you for your time.

The Deputy Chair: Is someone going to describe the pilot project that I believe you've developed?

Mr. Saucy, please go ahead. There is a handout that everybody should have.

David Saucy, Vice-President, Construction and Equipment Division, J. D. Irving, Limited: I would like to thank the chair for inviting us to address your committee this evening and for allowing us the opportunity to present our innovative solution to address a very real and growing concern on how to provide better and more cost-effective housing for Aboriginal people in the North.

aussi un volet côtier. Nous transportons divers types de fret vers le Nord. Avec Nunavut Sealink and Supply, nous participons au transport maritime annuel pour la collectivité de Baker Lake.

Au fil des ans, Atlantic Towing a établi un riche bilan de participation non seulement aux transports maritimes, mais à des projets uniques, à des projets pilotes, à des projets ponctuels de livraison de fret dans le Nord, et a acquis de l'expérience pour ce qui est de composer avec les infrastructures limitées, là-bas, et une expérience des méthodes requises pour livrer des frets complexes dans des régions éloignées sans quai ni jetée.

Nous savons comment le faire, là-bas, nous savons comment apporter des choses vers des endroits éloignés et comment les décharger de façon sécuritaire et les installer sur les lieux.

Irving Equipment, Atlantic Towing et Kent Homes ont toutes travaillé dans le cadre de projets d'habitations semblables. Pas plus tard qu'en 2009-2010, nous avons travaillé ensemble pour la collectivité de Natuashish, au Labrador. Nous avons livré des maisons modulaires là-bas, à un centre de service de garde d'enfants et quelques autres structures communautaires. À ce moment-là, nous avons éprouvé la solution clé en main.

Pour des applications limitées avec des remorqueurs et des chalands, sur de petites échelles, comme dans le cadre d'un projet pilote, elle peut être très efficace. Si on ajoute le travail avec un partenaire local afin d'ériger les structures et d'apporter les touches finales — les toits et les genres de choses que NCC fournirait —, on obtient non seulement une solution complète, une solution de l'usine à la fondation, mais une solution qui tire vraiment parti du contenu local et qui stimule l'emploi local.

Voilà l'objectif de notre projet pilote que nous allons vous décrire de façon un peu plus détaillée. Il ne s'agit pas seulement d'un meilleur logement pour le Nord et de logements abordables, il est aussi question de la promotion des aspirations des gens de ces localités, de perspectives d'emploi et tous les avantages qui découlent d'une solution de logement stable.

Cette solution nous intéresse beaucoup. Nous pensons avoir un moyen de participer et d'ajouter de la valeur, et nous voudrions entendre tout commentaire ou toute question de votre part, quoi que ce soit que nous pourrions vous fournir dans le cadre de cet événement.

Merci du temps que vous nous accordez.

Le vice-président : Est-ce que quelqu'un va décrire le projet pilote que vous avez élaboré, je crois?

Monsieur Saucy, veuillez prendre la parole. Il y a un document qui devrait avoir été distribué à tout le monde.

David Saucy, vice-président, Construction et équipement, J. D. Irving, Limited : Je voudrais remercier le président de nous avoir invités à nous adresser à votre comité ce soir et de nous donner la possibilité de présenter notre solution novatrice pour régler un problème très réel et croissant et fournir de meilleurs logements offrant un meilleur coût-efficacité aux peuples autochtones du Nord.

We are well aware that this issue has been a major concern for the government and for Canadians for a very long time. We believe that we have developed a fully integrated, innovative and cost-effective solution for dealing with the massive shortage of housing in the North.

The difficulty in delivering housing to northern regions in Canada lies not in overcoming any major technical hurdle or challenges. As Canadians, we are well equipped to build solid homes with superior insulation characteristics that perform well in our harsh climate. After all, Canadian housing construction standards and methods are some of the best in the world.

The challenge, however, lies in how to deliver homes to the North in a more cost-effective manner so that it will benefit the largest number of potential homeowners. The challenge is one of scope and size. To tackle this, we need to look at the private sector for innovative solutions.

Our approach is to take a more holistic view and to look at the entire supply chain, from construction, to delivery, to installation, and we believe that modularized construction, as Mr. Synard mentioned, can play a key role.

Modular construction enables the delivery of large quantities of affordable housing within a short construction time frame, which is a key driver to meeting the large demand for affordable housing in the North. However, that in itself is not the entire solution. It is only one element of a fully integrated approach that must be taken.

We have developed a pilot project proposal that we believe can deliver a finished home in various locations in Nunavut at a 20 per cent savings versus current methods.

We have provided this committee with a very detailed proposal. However, for the sake of time, I will describe our approach at a high level as follows: We would build individual housing modules in our manufacturing facility located in Bouctouche, New Brunswick, about 30 minutes north of Moncton. These modules would be built year round in our manufacturing facility which has been building tens of thousands of quality homes for Atlantic Canadians for over 50 years.

Nous sommes bien conscients du fait que ce problème suscite des préoccupations majeures pour le gouvernement et pour les Canadiens depuis très longtemps. Nous croyons avoir élaboré une solution rentable, novatrice et pleinement intégrée qui permettra de pallier la grave pénurie de logements dans le Nord.

La difficulté liée à la livraison d'habitations dans les régions nordiques du Canada ne tient pas au fait de surmonter des obstacles ou défis techniques majeurs. En tant que Canadiens, nous sommes bien équipés pour construire des maisons solides dotées de caractéristiques d'isolation supérieures qui offrent un bon rendement dans notre rude climat. Après tout, les normes et les méthodes canadiennes en matière de construction d'habitation comptent parmi les meilleures au monde.

Toutefois, la difficulté tient à la façon de livrer les habitations dans le Nord d'une manière plus rentable pour qu'elles profitent au plus grand nombre possible de propriétaires potentiels. La difficulté tient à la portée et à l'envergure. Pour nous attaquer à ce problème, nous devons regarder le secteur privé pour trouver des solutions novatrices.

Notre approche consiste à adopter un point de vue plus holistique et à regarder la chaîne d'approvisionnement en entier, de la construction à la livraison, en passant par l'installation, et nous croyons que la construction modularisée — comme l'a mentionné M. Synard — peut jouer un rôle clé.

La construction modulaire permet la livraison de grandes quantités d'habitations abordables à l'intérieur d'une courte période de construction, ce qui est un facteur clé pour répondre à la grande demande en logements abordables dans le Nord. Toutefois, il ne s'agit pas en soi de la solution en entier. Ce n'est qu'un des éléments d'une approche pleinement intégrée qui doit être adoptée.

Nous avons élaboré une proposition de projet pilote qui, nous le croyons, permettra de livrer une maison parachevée à divers endroits au Nunavut, tout en réalisant des économies de 20 p. 100 par rapport aux méthodes actuelles.

Nous avons fourni au comité une proposition très détaillée. Cependant, pour sauver du temps, je décrirai notre approche en général de la façon suivante: nous construirions des modules d'habitation individuels dans notre usine de fabrication située à Bouctouche, au Nouveau-Brunswick, à environ 30 minutes au nord de Moncton. Ces modules seraient construits pendant toute l'année, dans notre usine de fabrication, où on construit des dizaines de milliers de maisons de qualité pour les Canadiens de l'Atlantique depuis plus de 50 ans.

Our proposal would include engaging the local Aboriginal communities, such as Elsipogtog located just outside Bouctouche, to create a skills development and training program for young Aboriginal men and women who wish to learn the construction trades and further develop their skill sets.

The modular units would then be placed on a vessel, along with all the necessary equipment to transport and install the housing units on steel piles at the work site. The work would then be turned over to NCC, our partner in Nunavut, who would finish assembling the homes on site using local Aboriginal suppliers, subcontractors and tradespeople.

The solution for driving down costs lies with not just in how to come up with a better building plan or method to construct a home for the North. It lies in how to maximize the efficiency of the entire supply and delivery chains.

Residents in the North can benefit from the same level of quality housing that we enjoy and take for granted only if we find a better way to deliver the product. The key to reducing costs rests in the following: Volume is the key driver due to the high fixed cost of transportation equipment such as barges and offloading equipment including loaders and cranes. The more housing units that can be delivered in a single sealift, the further the cost can be reduced per unit. This allows the equipment to be fully maximized, reducing the cost of capital and the final price for the finished home on a per-unit basis.

If the government can take a more long-term approach to solving this problem, companies in the private sector will have incentive to invest their time and capital to purchase the appropriate equipment to drive down costs even further.

In summary, we believe that our approach, a fully integrated and proven solution, will enable the Government of Canada to address the serious housing shortage in the North, and to do so in a cost-effective manner that not only benefits the Aboriginal communities but also the taxpayers of this country.

Our approach also engages the Aboriginal communities to be part of the solution, whether in New Brunswick at the front end of the construction process, or in the North to help finish the units on site.

We hope to be able to prove out our concept in the near future with a pilot project, and we would welcome the opportunity to return to this committee to debrief on our project success and learnings.

Notre proposition comprendrait la mobilisation des collectivités autochtones locales, comme la nation Elsipogtog, située juste à l'extérieur de Bouctouche, afin qu'elles créent un programme de formation et de perfectionnement des compétences pour les hommes et les femmes autochtones qui souhaitent apprendre les métiers de la construction et perfectionner leurs ensembles de compétences.

Les unités modulaires seraient ensuite placées dans un navire, avec tout l'équipement nécessaire pour transporter et installer les unités d'habitation sur des pieux métalliques au chantier. Les travaux seraient ensuite confiés à NCC, notre partenaire du Nunavut, qui terminerait l'assemblage des habitations sur place à l'aide de fournisseurs, de sous-traitants et de gens de métier autochtones.

La solution, qui permettra de réduire les coûts, tient non seulement à la façon de trouver un meilleur plan ou une meilleure méthode de construction pour bâtir une habitation pour le Nord, mais aussi à la façon de maximiser l'efficacité des chaînes d'approvisionnement et de distribution en entier.

Les résidents du Nord pourront profiter de la même qualité de logement que celle dont nous jouissons et que nous tenons pour acquise seulement si nous trouvons un meilleur moyen de livrer le produit. La clé de la réduction des coûts réside dans les éléments suivants: le volume est le facteur clé en raison du coût fixe élevé du transport de l'équipement, comme les chalands et le matériel de déchargement, y compris les chargeuses frontales et les grues. Plus le nombre d'unités de logement qui pourront être livrées en un seul transport maritime sera grand, plus le coût par unité pourra être réduit. Ainsi, l'équipement pourra être maximisé pleinement, ce qui réduira le coût du capital et le prix unitaire final des habitations parachevées.

Si le gouvernement peut adopter une approche à long terme pour régler ce problème, cela incitera les entreprises du secteur privé à investir leur temps et leurs capitaux dans l'achat de l'équipement approprié pour réduire encore davantage les coûts.

En résumé, nous croyons que notre approche — une solution pleinement intégrée et éprouvée — permettra au gouvernement du Canada de pallier la grave pénurie de logements dans le Nord et de le faire d'une manière rentable qui profitera non seulement aux collectivités autochtones, mais aussi aux contribuables du pays.

Notre approche mobilise également les collectivités autochtones afin qu'elles fassent partie de la solution, que ce soit au Nouveau-Brunswick, au début du processus de construction, ou dans le Nord, pour aider à parachever les unités sur place.

Nous espérons pouvoir faire la preuve de notre concept dans un avenir rapproché, grâce à un projet pilote, et nous serions heureux d'avoir la possibilité de revenir comparaître devant le comité afin de lui rendre compte du succès de notre projet et des leçons que nous en aurons tirées.

Again, I thank the chair for your invitation. On behalf of our team, I thank all committee members here today for your time and patience this evening. At this time we are open to any questions you may have.

The Deputy Chair: Thank you very much. The committee had the privilege of visiting Iqaluit to meet some people and see some locations, and also Igloolik and Sanikiluaq. Members have some familiarity, as Mr. Synard mentioned, with the realities they are facing.

We also heard from Mr. Glenn Cousins from Habitat for Humanity in Iqaluit, and one of their national representatives, about the successful project they've undertaken. We also heard from the Qikiqtaaluk Corporation in Iqaluit who talked about a proposal they're working on with the City of Iqaluit to develop Inuit-owned land on the federal road which could be available for social housing as well as some other uses they've designed.

I'd like ask the representatives of NTI, is it possible that Inuit land could be used to build new housing units in communities in Nunavut? The Inuit own quite a lot of land in Nunavut. I wonder if it has ever been considered, in light of this difficult problem, that Inuit-owned land could be used to build new housing units obviously for Inuit. Has that ever been considered, may I ask?

Ms. Arreak-Kullualik: There have been preliminary talks with Qikiqtaaluk Corporation because they are Inuit-owned lands administered by the Qikiqtani Inuit Association, the regional Inuit organization. That would be the furthest developed one, because it has to be inside municipal lands in order to construct houses with municipal services.

One of the options was to have specific Inuit or student housing of that sort, but I'm not privy to the details of those negotiations. It was just preliminary talks, but it is possible.

The Deputy Chair: Thank you very much.

I'd like to turn to NCC and Kent Homes. We know that the Nunavut Housing Corporation is responsible for delivering housing in Nunavut, and we expect they will be receiving the \$77.5 million that was announced in the recent federal budget to build new homes in Nunavut, or social housing.

Could tell us whether you've interfaced with the Nunavut Housing Corporation on this pilot you've developed and to what extent you have worked with them to date, please?

Encore une fois, je remercie le président de son invitation. Au nom de notre équipe, je veux remercier tous les membres du comité ici présents aujourd'hui de leur temps et de leur patience, ce soir. Maintenant, nous sommes prêts à répondre à toutes vos questions.

Le vice-président : Merci beaucoup. Le comité a eu le privilège de visiter Iqaluit afin de rencontrer certaines personnes et de voir certains endroits, de même qu'Igloolik et Sanikiluaq. Comme M. Synard l'a mentionné, les membres connaissent assez bien les réalités auxquelles font face les habitants de ces villes.

Nous avons également entendu le témoignage de M. Glenn Cousins, d'Habitat pour l'humanité, à Iqaluit, et de l'un des représentants nationaux de cette organisation, au sujet du projet fructueux qu'ils ont entrepris. Nous avons également entendu des représentants de la Qikiqtaaluk Corporation, à Iqaluit, qui nous ont parlé d'une proposition sur laquelle ils travaillent avec la Ville d'Iqaluit afin de mettre en valeur des terrains inuits le long de la route fédérale, lesquels pourraient être accessibles pour la construction de logements sociaux ainsi que pour d'autres utilisations qu'ils ont conçues.

Je voudrais demander aux représentants de NTI s'il est possible que des terrains inuits puissent être utilisés pour la construction de nouvelles unités d'habitation dans les collectivités du Nunavut. Les Inuits possèdent beaucoup de terres, au Nunavut. Je me demande s'il a déjà été envisagé, à la lumière de ce problème difficile, que des terrains inuits puissent être utilisés pour la construction de nouvelles unités d'habitation destinées, évidemment, aux Inuits. Cette possibilité a-t-elle déjà été envisagée, si je puis poser la question?

Mme Arreak-Kullualik : On a tenu des discussions préliminaires avec la Qikiqtaaluk Corporation, puisqu'il s'agit de terres inuites administrées par la Qikiqtani Inuit Association, l'organisation inuite régionale. C'est le projet le plus élaboré, car il doit être exécuté à l'intérieur du territoire municipal afin que les maisons construites puissent être raccordées aux services municipaux.

L'une des options était que des logements de ce type soient destinés précisément aux Inuits ou aux étudiants, mais je ne suis pas au courant des détails de ces négociations. Ce n'étaient que des discussions préliminaires, mais c'est possible.

Le vice-président : Merci beaucoup.

Je voudrais céder la parole aux représentants de NCC et de Kent Homes. Nous savons que la Société d'habitation du Nunavut est responsable de fournir les logements au Nunavut, et nous nous attendons à ce qu'elle reçoive les 77,5 millions de dollars qui ont été annoncés dans le récent budget fédéral pour la construction, au Nunavut, de nouvelles habitations ou de logements sociaux.

Pourriez-vous nous dire si vous avez établi des liens avec la Société d'habitation du Nunavut relativement au projet pilote que vous avez élaboré et dans quelle mesure vous avez travaillé avec elle à ce jour, s'il vous plaît?

Mr. Synard: Thank you, Mr. Chair, for your question. We have been talking with the Nunavut Housing Corporation for some time on this initiative. These discussions have stalled. However, when we initially had our discussions with NHC on this proposal, there was an allocation of money from the federal government to do housing in the North. The decisions were already made on how to allocate those dollars. Right now is the key time for us to be meeting with them again before this \$77.5 million is allocated.

We are not here to replace the Nunavut Housing Corporation. A portion of that money, if we could take it and redirect it toward a pilot project like this, would be of benefit for all Nunavut people if we found a better delivery method. In some way, shape or form we are going to have to do that in collaboration with NHC.

Our intention, at least on the social housing aspect, is that once the houses are done and delivered the houses would go into the NHC stock they already have. The NHC wouldn't have any control over any affordable home ownership, if we could do that as well, but they would have to be a partner in this because they would absorb this into their stock afterwards.

The Deputy Chair: Could you tell us roughly how much we could get under your proposal compared to what it's costing now?

Mr. Synard: As Mr. Saucy mentioned, we are roughly 20 per cent cheaper than the current delivery methods out there. I say that with confidence because, number one, the tender prices are public. They're published. Everybody can see them.

Number two, we have a great grasp on our numbers. The key factor here — that the NHC would face as well — is the value and the volume. In the scenarios that we've run, if we built one five-plex in any three communities in the territory, we are on par based on what NHC is doing now, based on tender prices. If we bumped that up to 6 five-plexes, 2 five-plexes in three communities, we are coming in roughly 20 per cent cheaper to deliver 30 units to three different communities. The reason you can see such a decrease is a lot of the infrastructure, a lot of the equipment, a lot of the pieces we need to deliver our product, has the same cost for one five-plex as for twelve. We just get back to the value and volume scenario again.

Senator Oh: Thank you to the witnesses for appearing before the committee. It's shocking to hear that the housing shortage is so bad. With construction, there are many ways of doing it. Have you considered the portable model of construction that is fabricated and shipped up North for assembly?

M. Synard : Je vous remercie, monsieur le président, de votre question. Nous discutons depuis un certain temps avec la Société d'habitation du Nunavut au sujet de cette initiative. Ces discussions sont au point mort. Toutefois, au départ, lors de nos discussions avec les responsables de la SHN concernant cette proposition, le gouvernement fédéral avait affecté de l'argent à la construction de logements dans le Nord. Les décisions avaient déjà été prises quant à la façon de répartir ces sommes. C'est maintenant le bon moment pour nous de les rencontrer de nouveau, avant que ces 77,5 millions de dollars soient affectés.

Nous ne sommes pas là pour remplacer la Société d'habitation du Nunavut. Une partie de cet argent — si nous pouvions le réorienter vers un projet pilote comme celui-ci — procurerait des avantages pour tous les gens du Nunavut, si nous trouvions une meilleure méthode de livraison. D'une manière ou d'une autre, nous allons devoir le faire en collaboration avec la SHN.

Notre intention — du moins, en ce qui concerne l'aspect du logement social —, c'est que, une fois que les habitations seront parachevées, elles feront partie du parc de logements dont la SHN dispose déjà. Elle n'aurait aucune emprise sur l'accession à toute propriété abordable, si nous pouvions faire cela également, mais il faudrait qu'elle soit un partenaire dans ce projet, car elle absorberait ces habitations dans son parc par la suite.

Le vice-président : Pourriez-vous nous dire approximativement combien nous pourrions obtenir au titre de votre proposition comparativement à ce qu'il en coûte maintenant?

M. Synard : Comme l'a mentionné M. Saucy, notre projet coûte à peu près 20 p. 100 moins cher que les méthodes actuelles de livraison dans le Nord. Je le dis avec confiance, car, premièrement, les prix de soumission sont publics. Ils sont publiés. Tout le monde peut les voir.

Deuxièmement, nous connaissons très bien nos chiffres. Le facteur clé — auquel la SHN ferait face également —, c'est la valeur et le volume. Dans les scénarios que nous avons simulés, si nous construisons un quintuplex dans trois collectivités du territoire, nous sommes comparables à ce que fait actuellement la SHN, selon les prix de soumission. Si nous augmentons la quantité à 6 quintuplex, c'est-à-dire 2 quintuplex dans 3 collectivités, nous arrivons à environ 20 p. 100 moins cher pour fournir 30 unités à 3 collectivités différentes. La raison pour laquelle on peut observer une telle diminution, c'est qu'une grande partie de l'infrastructure, de l'équipement, des pièces dont nous avons besoin pour livrer notre produit, coûte la même chose pour un quintuplex ou pour 12. Nous en revenons tout simplement au scénario de la valeur et du volume, encore une fois.

Le sénateur Oh : Je remercie les témoins de comparaître devant le comité. Il est choquant d'entendre à quel point la pénurie de logements est grave. Du point de vue de la construction, il y a de nombreuses façons de procéder. Avez-vous envisagé le modèle de construction portable, qui est fabriqué et expédié dans le Nord à des fins d'assemblage?

Ray Girouard, Directeur de Commercial Sales, Kent Homes: Thank you, senator, for your question. Are you looking at panelization versus modular construction?

The Deputy Chair: He's talking about shipping a whole house.

Senator Oh: Yes.

The Deputy Chair: We received a submission from an airship company, and they envisioned moving whole houses.

I think that's your question, as opposed to modular.

Senator Oh: Yes. I saw some of the housing projects last week. They could be one to three bedrooms and expanded even further. The whole house could then be built pre-assembled, collapsed and shipped up the North. Would that cost less and save time for your construction costs?

Mr. Girouard: I think I've seen some of the product that you've seen as well, and that is not the same product that we would be looking at supplying. Our methodology and construction methods would be designed specifically for the end-use customer. That kind of a product is not something that we would look at in our delivery method, the collapsible type of units that you have seen.

Senator Oh: They are very solidly built and sit on stilts, like you mentioned earlier.

Mr. Girouard: Right. We would have to look at the concepts that you're looking at. I'm not sure if what you're asking would be considered. I think we would consider it. It's not typically the type of build that we have. We are a more conventional build. The product that you're looking at, I believe, is the kind that's foldable and is built into what we would call a sea container. Is it that type of product?

Senator Oh: Yes.

Mr. Girouard: That's not the methodology that we use in our construction.

Senator Enverga: Thank you for your presentations. I was impressed by your grades. I can see you got great marks.

My first question is for NTI. Terry Audla, President of the Nunavut Housing Corporation, explained that they, along with the Government of Nunavut and other stakeholders, are working on a Blueprint for Action on Housing and will be seeking approval from the Government of Nunavut in October.

Is NTI involved in the process to create the Blueprint for Action on Housing in Nunavut? If so, can you explain to us the extent of your involvement?

Ray Girouard, directeur des ventes commerciales, Kent Homes : Merci, monsieur le sénateur, de votre question. Voulez-vous parler de construction en panneaux ou modulaire?

Le vice-président : Il parle d'expédier une maison entière.

Le sénateur Oh : Oui.

Le vice-président : Nous avons reçu un mémoire d'une entreprise de dirigeables, et elle envisageait de déplacer des maisons entières.

Je pense que c'était votre question, par rapport aux maisons modulaires.

Le sénateur Oh : Oui. J'ai vu certains des projets d'habitation, la semaine dernière. Les maisons pourraient comporter de une à trois chambres ou être encore plus grandes. Toute la maison pourrait alors être construite, préassemblée, démontée et expédiée dans le Nord. Est-ce que cela coûterait moins cher et vous ferait gagner du temps du point de vue de vos coûts de construction?

M. Girouard : Je pense que j'ai vu certains des produits que vous avez vus, et il ne s'agit pas du même produit que celui que nous envisageons de fournir. Notre méthodologie et nos méthodes de construction seraient conçues précisément pour le consommateur final. Ce genre de produits ne fait pas partie de ce que nous envisageons du point de vue de notre méthode de livraison... Les types d'unités démontables que vous avez vus.

Le sénateur Oh : Elles sont construites très solidement et sont posées sur des pilotis, comme vous l'avez mentionné plus tôt.

M. Girouard : Exact. Il faudrait que nous examinions les concepts que vous évoquez. Je ne suis pas certain si la question que vous posez serait envisagée. Je pense que nous l'envisagerions. Il ne s'agit pas du type d'habitations que nous construisons habituellement. Nous construisons plutôt des habitations conventionnelles. Je crois que le produit que vous évoquez, c'est le genre qui est démontable et qui est intégré dans ce que nous appelons un conteneur maritime. S'agit-il de ce type de produit?

Le sénateur Oh : Oui.

M. Girouard : Cela n'est pas la méthode de construction que nous utilisons.

Le sénateur Enverga : Merci des exposés que vous avez présentés. J'ai été impressionné par vos notes. Je peux voir qu'elles sont excellentes.

Ma première question s'adresse aux représentants de NTI. Terry Audla, président de la Société d'habitation du Nunavut, a expliqué que ses collègues et lui travaillent en collaboration avec le gouvernement du Nunavut et d'autres intervenants sur un plan d'action pour le logement et qu'ils vont demander l'approbation au gouvernement du Nunavut au mois d'octobre.

Est-ce que NTI participe au processus de création du plan d'action pour le logement au Nunavut? Le cas échéant, pouvez-vous nous expliquer la mesure de votre participation?

Mr. Itorcheak: Yes, the Nunavut Housing Corporation is undertaking a consultation process this week, which they started last month. They're in the second stage of their consultation with stakeholders. NTI, as the representative of the beneficiaries of the Nunavut agreement, is attending these consultation meetings on behalf of the beneficiaries, on behalf of the organization.

As well, other than the Nunavut Housing Corporation, other departments of the Government of Nunavut, other agencies and Crown corporations of the Government of Nunavut, their officials and representatives are also attending those consultation meetings. These meetings are geared towards coming up with the best plans or most efficient or most economical plans and how to overcome certain objectives, obstacles and constraints. I have been attending these meetings for the most part, but these are for consultation and are subject to the decisions of the deputy ministers and assistant deputy ministers of the Government of Nunavut. That is the process so far, and that's what I can tell you.

Senator Enverga: Do you know about the *Ten-Year Inuit Housing Action Plan* developed in 2004? Do you have any idea about that? If you do, can you tell us the advantage of each one? Is one any better?

Ms. Arreak-Kullualik: The Nunavut Inuit housing strategy developed in 2005 was initiated by NTI in partnership with the housing corporation, but it was never implemented. We had plans identifying the housing needs at the time with the forced growth in population to keep up with that and the overcrowding.

In 2005, we identified that we needed 4,000 social housing units. To keep up with the forced growth, we also needed 2,730 units. We needed over 6,000 housing units to keep up with the growth and overcrowding if we are to follow the Canada Mortgage and Housing Corporation's core housing needs, where 16-year-old females cannot be roommates with a male and other standards.

Taking all of those standards into consideration, we needed more than 6,000 units immediately; and that was 10 years ago. In Iqaluit, the population has increased to over 7,000. You probably saw all the new housing construction on the new plateau at the Road to Nowhere. That was not there 10 years ago. The Inuit housing strategy for Nunavut was never implemented. Some of it was, but not all of it. The statistics there are still very relevant, and we refer back to that case.

Senator Enverga: You mentioned that it was never implemented. Will you create another blueprint?

Ms. Arreak-Kullualik: Yes.

M. Itorcheak : Oui, la Société d'habitation du Nunavut mène cette semaine un processus de consultation qu'elle a commencé le mois dernier. Elle en est à la deuxième étape de ses consultations auprès des intervenants. En tant que représentant des bénéficiaires de l'accord sur le Nunavut, NTI participe à ces séances de consultation en leur nom, au nom de l'organisation.

En outre, à part la Société d'habitation du Nunavut, d'autres ministères du gouvernement du Nunavut, d'autres organismes et sociétés d'État du gouvernement du Nunavut, leurs responsables et représentants participent également à ces séances de consultation. Elles visent à produire les plans les meilleurs ou les plus efficaces ou économiques et à découvrir comment surmonter certains obstacles et certaines contraintes et comment atteindre certains objectifs. J'ai participé à la plupart de ces rencontres, mais elles sont tenues à des fins de consultation et sont assujetties aux décisions des sous-ministres et des sous-ministres adjoints du gouvernement du Nunavut. Voilà le processus jusqu'ici, et c'est tout ce que je peux vous dire.

Le sénateur Enverga : Avez-vous entendu parler du plan d'action décennal en matière de logements élaboré en 2004? Avez-vous une idée de ce plan d'action? Le cas échéant, pouvez-vous nous dire quel est l'avantage de chacun? Y en a-t-il un qui soit meilleur que l'autre?

Mme Arreak-Kullualik : La stratégie de logement pour les Inuits du Nunavut élaborée en 2005 avait été amorcée par NTI en partenariat avec la société d'habitation, mais elle n'a jamais été mise en œuvre. Nous avions établi des plans indiquant les besoins en matière de logement à l'époque et l'augmentation forcée de la population afin de nous tenir au fait de cette situation et de l'entassement.

En 2005, nous avons déterminé que nous avions besoin de 4 000 unités de logements sociaux. Afin de suivre la cadence de la croissance forcée, nous avions également besoin de 2 730 unités. Nous avions besoin de plus de 6 000 unités de logement pour suivre la cadence de la croissance et de l'entassement, si nous voulions respecter les normes de la Société canadienne d'hypothèques et de logement relativement aux besoins de base en matière de logement, selon lesquelles les filles de 16 ans ne peuvent pas dormir dans la même chambre qu'une personne de sexe masculin et d'autres normes.

Compte tenu de toutes ces normes, nous avions besoin de 6 000 unités, et c'était il y a 10 ans. À Iqaluit, la population a augmenté pour s'établir à plus de 7 000. Vous avez probablement vu tous les nouveaux logements en construction sur le nouveau plateau et au bord de la Road to Nowhere. Ces habitations n'y étaient pas il y a 10 ans. La stratégie de logement pour les Inuits du Nunavut n'a jamais été mise en œuvre. Une partie l'a été, mais pas toute la stratégie. Les statistiques mentionnées sont encore très pertinentes, et nous nous reportons à cette affaire.

Le sénateur Enverga : Vous avez mentionné le fait qu'elle n'a jamais été mise en œuvre. Allez-vous créer un autre plan d'action?

Mme Arreak-Kullualik : Oui.

Senator Enverga: What are the chances that the blueprint will be implemented? Do you have confidence that this plan will be implemented and executed?

Ms. Arreak-Kullualik: The plan could start where we left off 10 years ago. At the time we were working with the housing corporation and we were supposed to set up an Inuit housing trust with the money we got from the federal government, but that never materialized. It went to the housing corporation instead, so we had to abandon that and never pushed for it again until recently. The need is still there, and it's not being addressed as quickly as it should be.

Mr. Itorcheak: NTI came up with this proposal 10 years ago because 95 per cent of the social housing tenants are Inuit, and 57 per cent of the Inuit population in Nunavut also lives in public housing units. Because of this great representation of our people, we felt that NTI, as the head organization, should not only advocate for but actually submit a proposal to the federal government to combat overcrowded and inadequate housing and housing that is broken down.

Because the federal government chose to deal with our territorial government on the housing issue, NTI has not been involved in any way in housing issues for the past 10 years, other than to speak out for our beneficiaries, the Inuit, and their needs for adequate, affordable and spacious housing. It's something that our territorial government cannot grapple with because they don't have the necessary funds. Most of these funds, we understand, come from the federal government through what is called the Territorial Formula Financing. It's up to the territorial government to designate how much of these public monies are earmarked for social housing.

Senator Enverga: For the construction people, we always hear about climate change, the changing weather and the melting permafrost. Would that create more time for your workers to do their work? You said the times are limited. Does climate change create more room for you to build houses?

Mr. Synard: Thank you for your question, senator. Not really. The temperatures are warming up but, as the temperatures are getting warmer, we are getting more precipitation. One thing I witnessed myself this past winter, there was probably the most snow I've seen in Iqaluit ever. Why? Because it's probably one of the warmest winters we've had.

Le sénateur Enverga : Quelles sont les probabilités que le plan d'action soit mis en œuvre? Êtes-vous convaincue que ce plan sera mis en œuvre et exécuté?

Mme Arreak-Kullualik : Le plan pourrait commencer là où nous nous étions arrêtés il y a 10 ans. À l'époque, nous collaborions avec la société d'habitation, et nous étions censés établir une fiducie de logement inuite grâce à l'argent que nous avons obtenu du gouvernement fédéral, mais ce projet ne s'est jamais concrétisé. L'argent a plutôt été versé à la société d'habitation, alors nous avons dû abandonner ce projet et n'avons plus jamais milité en sa faveur jusqu'à récemment. Le besoin est toujours présent, et on n'y répond pas aussi rapidement qu'on le devrait.

M. Itorcheak : NTI a présenté cette proposition il y a 10 ans parce que 95 p. 100 des locataires de logements sociaux sont Inuits et que 57 p. 100 de la population inuite du Nunavut vit également dans des unités de logements publics. En raison de cette grande représentation de notre peuple, nous estimions qu'en tant qu'organisation responsable, NTI devrait non seulement défendre les intérêts de notre peuple, mais aussi présenter au gouvernement fédéral une proposition visant à lutter contre les logements surpeuplés et inadéquats et les habitations délabrées.

Comme le gouvernement fédéral a choisi de faire affaire avec notre gouvernement territorial en ce qui a trait à la question du logement, NTI n'a été aucunement impliqué dans les affaires de logements au cours des 10 dernières années, à part pour représenter ses bénéficiaires — les Inuits — et pour faire connaître leurs besoins en logements adéquats, abordables et spacieux. C'est un problème auquel notre gouvernement territorial ne peut s'attaquer parce qu'il ne dispose pas des fonds nécessaires. Nous croyons savoir que la plupart de ces fonds proviennent du gouvernement fédéral par l'intermédiaire de ce qu'on appelle la formule de financement des territoires. Il incombe au gouvernement territorial de déterminer combien de ces fonds publics seront destinés au logement social.

Le sénateur Enverga : Pour les gens de la construction... Nous entendons toujours parler des changements climatiques, des conditions météorologiques changeantes et de la fonte du pergélisol. Cette situation rallongerait-elle la période pendant laquelle vos travailleurs pourraient faire leur travail? Vous avez dit que la période est limitée. Est-ce que les changements climatiques vous donnent plus de temps pour construire les maisons?

M. Synard : Merci de votre question, monsieur le sénateur. Pas vraiment. Les températures se réchauffent, mais, à mesure qu'elles se réchauffent, nous recevons plus de précipitations. L'une des choses dont j'ai moi-même été témoin l'hiver dernier, c'est qu'il y a probablement eu plus de neige que j'en aie jamais vue à Iqaluit. Pourquoi? Parce qu'il s'agit probablement de l'un des hivers les plus chauds que nous ayons connus.

Another large problem we have, not only with climate, but I want to give it to you in this perspective. Take a community like Pond Inlet that's very far north. By the time the ice leaves the shipping channels and we receive construction materials at Pond Inlet, it's already snowing again.

Unfortunately, a lot of times when government funds are allocated towards housing, there's a timeline on it, and that's usually by March 31. We are receiving building materials in September, when every day it's getting darker and colder, and then we are starting a construction project.

In a perfect world, if funding was available for longer periods of time, as a developer I would bring my materials in on the last boats in September, I would have it packaged to sit over the winter, and then you actually start in the spring. I tell you what, this time of year in the North, it's just beautiful. I don't know of anywhere else where you can go and minus 5 is warm, and it's really warm. The power of the sun, the 24 hours of daylight, it's an amazing time to build.

Conceivably, the way the funding agreements and arrangements go now, for the most part, materials that come in September have to be used by March, and we lose out on the May, June, July and August building periods.

Senator Enverga: This system is why you say it's cheaper for you to build houses, because you put all your construction materials and then build in the spring. Is that one of the ways you are saving in the building of houses?

Mr. Synard: That's one way we could. It doesn't always happen that way. Even on the private side when we are using our own dollars. The other concept people have to grasp as well, if we are building a home or apartment building, when that one boat comes into Grise Fiord, not only are you bringing in your foundation materials, you're bringing in your kitchen cabinets, countertops and appliances. We have to buy it all up front to take advantage of that one ship we have coming in.

Whether you're a private developer or the government, somebody has to pay those carrying costs. This is part and parcel of why I like the modular approach, because building in a controlled environment is key. Access to the labour can often be cheaper, and then when the houses hit the beach in a shortened construction season, it doesn't really matter because our time to turn the product over from high watermark in a respective community to turnkey at the house with power connected and a family moving in is about 90 per cent shorter than conventional methods.

Un autre gros problème que nous avons n'est pas seulement lié au climat, mais je veux vous le présenter de ce point de vue. Prenons une collectivité comme Pond Inlet, qui est située très loin dans le Nord. Dès que la glace quitte les chenaux maritimes et que nous recevons le matériel de construction à Pond Inlet, il se remet déjà à neiger.

Malheureusement, bien souvent, lorsque des fonds gouvernementaux sont affectés au logement, ils s'assortissent d'une échéance, et il s'agit habituellement du 31 mars. Nous recevons les matériaux de construction en septembre, moment où, chaque jour, il fait plus sombre et plus froid, puis nous commençons un projet de construction.

Dans un monde parfait, si les fonds étaient disponibles pour des périodes plus longues, en tant que promoteur de projet, j'apporterais mes matériaux à bord des derniers bateaux en septembre, je les ferais emballer et entreposer pour l'hiver, puis les travaux commenceraient au printemps. Je vous dis que, dans le Nord, à cette période de l'année, c'est tout simplement magnifique. Je ne connais aucun autre endroit où on peut aller et où, à moins cinq, il fait chaud, et il fait vraiment chaud. La puissance du soleil, les 24 heures d'ensoleillement, c'est une période formidable pour la construction.

Vraisemblablement, d'après la façon dont les accords et les modalités de financement fonctionnent, dans la plupart des cas, les matériaux qui arrivent en septembre doivent être utilisés avant la fin du mois de mars, et nous perdons les périodes de construction de mai, de juin, de juillet et d'août.

Le sénateur Enverga : Ce système est la raison pour laquelle vous affirmez pouvoir construire des maisons pour moins cher, parce que vous apportez tous vos matériaux de construction, puis vous construisez au printemps. S'agit-il là de l'une des façons dont vous économisez dans la construction des maisons?

M. Synard : C'est une façon dont nous pourrions économiser. Les choses ne se passent pas toujours de cette manière. Même du côté privé, quand nous utilisons nos propres fonds. L'autre notion que les gens doivent saisir également, c'est que, si nous construisons une maison ou un immeuble à logements, quand l'unique bateau arrive dans le fjord Grise, il apporte non seulement nos matériaux de fondation, mais aussi nos armoires de cuisine, nos comptoirs et nos électroménagers. Nous devons tout acheter d'avance pour profiter de l'unique bateau qui vient.

Que l'on soit un promoteur de projet privé ou le gouvernement, quelqu'un doit payer ces frais de transport. Cela fait partie intégrante des raisons pour lesquelles j'aime bien l'approche modulaire: parce que la construction dans un environnement contrôlé, c'est la clé. L'accès à la main-d'œuvre peut souvent coûter moins cher, puis, au moment où les maisons sont livrées dans une saison de la construction raccourcie, cela importe peu, puisque nos délais d'acheminement du produit, de la laisse de crue dans une collectivité à la maison clé en main raccordée à l'électricité et dans laquelle une famille emménage, sont environ

Senator Enverga: Does anybody else have any comments?

Mr. Irving: In addition to the controlled environment where we are constructing these homes, we are making them on an assembly line, essentially, so the materials are being purchased in larger quantities, we are getting volume advantages on the purchasing side when we are buying materials. Our labour is in the plant, working in fixed rotations. We can create efficiencies that way as well, creating savings, which is built into the pricing of the house.

That's another important factor that we need to communicate. It's not just that. When you get to the beach, as you say, it is the time savings. Time is money. We have a schedule in this handout here. We have about two weeks from the time we land on the beach to the time we are leaving with the barge.

Senator Watt: Thank you for your presentations. It took me a long time to get to the bottom of what I want to hear. I think I'm hearing it tonight in terms of what you could do during the short construction season.

Mr. Chair, I have a few questions that I would like to put forward, if you could have patience with me.

I think I understand, Clarence, where you're coming from, indicating that the way to handle this issue is to go by the volume. I share that idea with you 100 per cent. Without it, I think you could run into slight problems in terms of the fluctuation of the cost if you don't try to find some way of dealing with the volume.

In terms of volume, it's what is going to make it work. If you are going to try to do it like everybody else does today, and trying to do the construction work in just about every community, then you will not be able to meet your target, even if you want to deal with the volume.

Unfortunately, I think with your scheme some communities will have to wait for their turn, if I understand where you're coming from.

You also have to take into consideration the equipment that you have to move around. For that reason, the housing, the materials and the construction equipment, as you have already specified, the tractors, the graders that you're talking about, they have to go to the same location where those houses are going, if it's going to make any sense economically. You're going in that direction. Am I hearing you correctly on that?

Mr. Irving: Absolutely. Yes.

Senator Watt: Then you also have to think about the transportation side of it, sealift. If I understand correctly, you also have control of the shipping line, the maritime aspects of it. If

90 p. 100 plus courts qu'au moyen des méthodes conventionnelles.

Le sénateur Enverga : Quelqu'un d'autre a-t-il des commentaires à formuler?

M. Irving : En plus de l'environnement contrôlé où nous construisons ces maisons, nous les fabriquons sur une chaîne de montage, essentiellement, alors les matériaux sont achetés en grande quantité, nous obtenons les avantages liés au volume lorsque nous achetons les matériaux. Notre main-d'œuvre est dans l'usine et travaille par rotations fixes. Nous pouvons créer des gains d'efficacité de cette manière également, générer des économies, lesquelles sont intégrées dans le prix de la maison.

Il s'agit là d'un autre facteur important que nous devons communiquer. Il ne s'agit pas que de cela. Au moment où on atteint le rivage, comme vous dites, c'est du temps de gagné. Le temps, c'est de l'argent. Nous avons établi un calendrier dans le document que voici. Nous disposons d'environ deux semaines à partir du moment où nous mettons pied à terre à celui de notre départ à bord du chaland.

Le sénateur Watt : Merci de vos exposés. Il m'a fallu longtemps pour aller au fond de ce que je voulais entendre. Je pense que je l'entends ce soir, c'est-à-dire ce que vous pourriez faire durant la courte saison de la construction.

Monsieur le président, il y a quelques questions que je voudrais poser, si vous pouviez faire preuve de patience à mon égard.

Clarence, je pense que je comprends votre point de vue lorsque vous affirmez que la façon de régler ce problème consiste à miser sur le volume. Comme vous, je souscris entièrement à cette idée. Sans volume, je pense que vous pourriez rencontrer de légers problèmes en ce qui a trait à la fluctuation des coûts, si vous ne tentez pas de trouver une façon de vous occuper du volume.

C'est le volume qui fera que le projet fonctionnera. Si vous essayez de procéder comme tout le monde le fait aujourd'hui et que vous tentez de procéder aux travaux de construction dans pratiquement toutes les collectivités, vous ne pourrez pas atteindre votre cible, même si vous voulez vous occuper du volume.

Malheureusement, je pense que, selon votre plan, certaines collectivités vont devoir attendre leur tour, si je comprends bien ce que vous dites.

Vous devez également tenir compte de l'équipement que vous avez à déplacer. Pour cette raison, le logement, les matériaux et l'équipement de construction — comme vous l'avez déjà précisé —, les tracteurs, les niveleuses dont vous parlez... Ils doivent se rendre au même endroit que les maisons, si on veut que cela soit logique, d'un point de vue économique. Vous allez dans cette direction. Est-ce que je vous comprends là-dessus?

M. Irving : Absolument. Oui.

Le sénateur Watt : Ensuite, vous devez également réfléchir au volet transport du projet, au transport maritime. Si je comprends bien, vous contrôlez également la ligne de navigation, les aspects

it's in your company, and I guess even to play with the volume and at the same time dealing with the actual cost that will show up at the end of the day.

Then the construction itself, you're talking about not only bringing innovative ideas into the Arctic but you would also like to train people, and those tradesmen will become permanent and be able to deal with the maintenance and repairs that need to be done on a regular basis.

The other construction companies representing the government operating in the North, at times they don't have the necessary well-thought-out plans, and this is probably one of the reasons why, at the end of the day, nothing succeeds. That's why it becomes a vicious circle.

Where is the capital going to come from, knowing that future tenants in the North don't necessarily have the capital to acquire housing for themselves? I know you talked about a long-term arrangement with the government, long-term planning and short-term planning.

Could you explain to me, on that end of it, how is it going to work? I have no idea because I have not seen your feasibility study. Have you done your feasibility study, taking into account all the areas that you have to deal with? Things like volume, equipment, transportation, the construction itself, training components and things like that, have you done the feasibility study taking into account the entire sector that you would need in order to make you successful?

Mr. Saucy: Thank you, senator, for your question.

Our feasibility study now is to the extent of this pilot project. Before we start looking at solving the needs of hundreds or thousands of houses in the North, we took the approach of looking at a feasibility study based on the current specifications of a housing unit that the NHC would specify.

We've proven, just with a limited number of units, 30 units, that by bringing the equipment, as you mentioned, that we possess, putting it on the vessels that again we control, and working with our partners and delivering all of that all at once in one integrated approach to one or three communities in the North, we believe that we have proven a solution that will be much more effective.

If this pilot project is successful, there is no reason why we cannot expand on it with some other partners that we have, bring on more equipment, more vessels and more capabilities to the table.

maritimes du projet. Si ces éléments font partie de votre entreprise... et, je suppose, même si on jouait avec le volume tout en réglant le cas du coût réel qu'on obtiendra au bout du compte.

Ensuite, la construction en tant que telle: vous parlez non seulement d'apporter des idées novatrices dans l'Arctique, mais aussi du fait que vous voudriez former des gens et que ces gens de métiers deviendront permanents et pourront s'occuper de l'entretien et des réparations qui doivent être effectuées régulièrement.

Les autres entreprises de construction représentant le gouvernement qui sont exploitées dans le Nord ne disposent parfois pas des plans mûrement réfléchis nécessaires, et il s'agit probablement de l'une des raisons pour lesquelles, au bout du compte, rien ne réussit. Voilà pourquoi cela devient un cercle vicieux.

D'où proviendront les capitaux, sachant que les futurs locataires du Nord ne disposent pas nécessairement des capitaux nécessaires pour s'acheter une maison? Je sais que vous avez évoqué une entente à long terme avec le gouvernement, la planification à long terme et la planification à court terme.

Pourriez-vous m'expliquer, sur ce point, comment cela va fonctionner. Je n'en ai aucune idée parce que je n'ai pas vu votre étude de faisabilité. Avez-vous effectué votre étude de faisabilité, en tenant compte de tous les aspects dont vous devez vous occuper? Des éléments comme le volume, l'équipement, les transports, la construction en tant que telle, les volets de la formation et des choses de ce genre... Avez-vous effectué l'étude de faisabilité en tenant compte du secteur en entier dont vous auriez besoin pour réussir votre projet?

M. Saucy : Je vous remercie, monsieur le sénateur, de votre question.

Notre étude de faisabilité a maintenant été menée pour ce qui est de ce projet pilote. Avant de commencer à envisager de répondre aux besoins de centaines ou de milliers de maisons dans le Nord, nous avons adopté l'approche consistant à envisager une étude de faisabilité fondée sur les caractéristiques actuelles d'une unité d'habitation, que la SHN préciserait.

Grâce à un nombre limité d'unités seulement — 30 unités —, nous avons prouvé qu'en apportant — comme vous l'avez mentionné — l'équipement que nous possédons, en le mettant à bord des navires, qu'encore une fois, nous contrôlons, en travaillant avec nos partenaires et en livrant tout cela en même temps dans le cadre d'une approche intégrée dans une ou trois collectivités du Nord... Nous croyons avoir prouvé qu'il s'agit d'une solution qui sera beaucoup plus efficace.

Si ce projet pilote est fructueux, il n'y a aucune raison pour que nous ne puissions pas l'étendre avec l'aide de certains de nos autres partenaires, qui apporteraient davantage d'équipement, de navires et de capacités à la table.

Our proposal is really just to try a proposal right now, because the systems used in the past are simply not working. They are simply not cost effective. We would like to have an opportunity to prove out that this concept is viable.

Senator Watt: I have two more questions for you, and then I would like to move to NTI after that.

There must be a reason why you have highlighted the project in Deception Bay, Nunavik in your presentation. Are you aware that Deception Bay receives a ship that comes in not carrying any load? Have you ever looked into the possibility of working out some arrangement with that mining company to carry your product and take it up to Deception Bay and move it from there with maybe a negotiated deal in terms of the cost that would be associated with it?

Mr. Irving: Thank you for that question, senator. We are familiar with the mining operations in Deception Bay, and this particular case study that we have presented to you here was around the construction of one of the newer ones, the nickel mine, that we were called to provide some support to, to supplement the shipping companies in their activities up there.

We work extensively with these shipping companies and respect the work they do and their vital link to the North, especially for big projects as well as communities, so we have an established relationship with them.

In Nunavik, for example in Deception Bay, my understanding is there is a 50-50 type arrangement for these two carriers that operate in there, and we were just filling the last critical orders that needed to go in for the construction season. Again, things happen in the North and weather events can change plans and schedules, and so with other equipment, our fleet and redundancy of resources, we were able to come in and provide a little bit of support at the tail end of that season.

Again, it was a very challenging operation. We were in late October, I believe, and it was a remote beach landing type of operation where again we had to be self-sufficient. We had to bring our own equipment, our own methods of transporting our cargoes to the beach and all of those different components.

En réalité, notre proposition, c'est seulement de tenter de faire une proposition maintenant, car les systèmes utilisés dans le passé ne fonctionnent tout simplement pas. Ils ne sont tout simplement pas rentables. Nous aimerions avoir la possibilité de prouver que ce concept est viable.

Le sénateur Watt : J'ai deux autres questions à vous poser, puis je voudrais passer à NTI.

Il doit y avoir une raison pour que vous ayez souligné le projet mené dans la baie Deception, au Nunavik, dans votre exposé. Savez-vous que la baie Deception reçoit un navire qui arrive sans transporter aucun chargement? Avez-vous déjà envisagé la possibilité de négocier certaines ententes avec cette société minière afin qu'elle transporte votre produit jusqu'à la baie Deception et qu'il soit déplacé à partir de là, peut-être dans le cadre d'un accord négocié au chapitre du coût qui s'y rattacherait?

M. Irving : Merci d'avoir posé cette question, sénateur. Nous connaissons bien les exploitations minières de la baie Deception, et l'étude de cas particulière que nous vous avons présentée était liée à la construction de l'une des nouvelles, la mine de nickel, à l'égard de laquelle on nous avait demandé de fournir un certain soutien, pour compléter les activités menées par les sociétés de transport maritime, là-bas.

Nous travaillons beaucoup avec ces sociétés de transport maritime et respectons le travail qu'elles font et leur lien vital avec le Nord, surtout dans le cas des grands projets et des collectivités, alors nous avons établi une relation avec elles.

Au Nunavik —, dans la baie Deception —, je crois savoir qu'un accord de type 50-50 a été conclu pour les deux transporteurs qui y mènent leurs activités, et nous venons tout juste de remplir les dernières commandes cruciales qui devaient être envoyées pour la saison de la construction. Encore une fois, il se passe des choses dans le Nord, et des événements climatiques peuvent changer les plans et les calendriers; ainsi, grâce à d'autres équipements, à notre flotte et à la redondance des ressources, nous avons pu y aller et fournir un peu de soutien à la fin de cette saison.

Encore une fois, il s'agissait d'une opération très difficile. C'était la fin du mois d'octobre, je crois, et il s'agissait d'une opération où nous débarquions sur la plage, où, encore une fois, nous devons être autosuffisants. Nous avons dû apporter notre propre équipement, nos propres moyens pour transporter notre fret jusqu'à la plage et toutes ces composantes différentes.

But, to your question, the larger ships really are the preferred method for servicing these types of areas. We work extensively with Nunavut Sealink and Supply for the Baker Lake operation uniquely because that is an inland community and those ships cannot get in there. That is where our barges become relevant.

On a pilot project such as this where we are talking about very small volumes, 30 housing units, a barge is suitable. If we are talking about larger scales, we would look to leverage our partnership with Nunavut Sealink and Supply, for example, with the Desgagnés group. They do a great job, and we would advocate that type of arrangement.

We are familiar with working with each other and we have done it in many parts of the Arctic, along the Kivalliq region all the way down to Churchill, and I think it would be a winning formula for a broader, more expanded version of this business model.

Senator Watt: Thank you for now.

The Deputy Chair: I welcome Senator Mockler, who has joined us tonight.

Senator Raine: Thank you very much. I must say that it's daunting when you know the need for housing, and we are talking about so few units here and next year is the pilot. That's another year of needs coming, and we are just falling further and further behind. I really welcome the engagement of a group in a consortium that can take it from the actual modular construction to the erection working together. I think you are right: that is the solution. Good luck with the project.

I'm curious if this is going to happen as pilot, are you just telling us about it, or is this subject to financing by the Nunavut government? Are they using some of the federal dollars for social housing? How will this work? It looks like it will work, but someone has to write the work order and put the money down and get you started. Is that in order or is that where you are at?

Mr. Synard: Thank you, senator, for your question. There has been \$77 million allocated for social housing in Nunavut as part of the last federal budget. We are hoping it will be decided that a portion of that money is allocated toward a pilot project like this, or one of similar nature.

Toutefois, pour répondre à votre question, en réalité, les grands navires sont la méthode privilégiée pour desservir ces types de régions. Nous travaillons beaucoup avec Nunavut Sealink and Supply dans le cadre de l'opération menée à Baker Lake, uniquement parce qu'il s'agit d'une collectivité située à l'intérieur des terres et que ces navires ne peuvent pas s'y rendre. C'est là que nos chalands deviennent pertinents.

Dans le cadre d'un projet pilote comme celui-ci, où les volumes sont très petits — 30 unités de logement —, un chaland est convenable. S'il est question de projets à plus grande échelle, nous envisagerions de miser sur notre partenariat avec Nunavut Sealink and Supply, par exemple, et avec le groupe Desgagnés. Ils font de l'excellent travail, et nous serions en faveur de ce type d'arrangement.

Nous sommes habitués de travailler ensemble, et nous l'avons fait dans de nombreuses parties de l'Arctique, de même que dans la région de Kivalliq et jusqu'à Churchill, et je pense qu'une version plus vaste, plus étendue de ce modèle d'affaires serait une formule gagnante.

Le sénateur Watt : Merci, pour l'instant.

Le vice-président : Je souhaite la bienvenue au sénateur Mockler, qui s'est joint à nous ce soir.

La sénatrice Raine : Merci beaucoup. Je dois dire que c'est décourageant, quand on connaît le besoin en matière de logement et qu'on sait qu'il y a si peu d'unités ici et que le projet pilote aura lieu l'an prochain. C'est une autre année de besoins à venir, et nous ne faisons qu'accuser de plus en plus de retard. Je me réjouis vraiment de la mobilisation d'un groupe dans un consortium qui peut s'occuper du projet depuis la construction modulaire jusqu'à l'érection des travaux ensemble. Je pense que vous avez raison: c'est la solution. Bonne chance avec le projet.

Je suis curieuse... Si ce projet va se dérouler comme un projet pilote... Êtes-vous simplement en train de nous en parler, ou bien est-il sujet à un financement par le gouvernement du Nunavut? Utilise-t-on certains des fonds fédéraux destinés au logement social? Comment fonctionnera-t-il? On dirait que cela va fonctionner, mais quelqu'un doit rédiger les bons de commande, verser l'argent et vous aider à démarrer. Ces aspects sont-ils réglés, ou bien où en êtes-vous?

M. Synard : Merci, madame la sénatrice, de poser la question. Une somme de 77 millions de dollars a été affectée au logement social au Nunavut dans le cadre du dernier budget fédéral. Nous espérons qu'il sera décidé qu'une partie de cet argent sera alloué à un projet pilote comme celui-ci ou à un projet de nature semblable.

I think everybody is in agreement, whether it is at this table or at the GN level, NTI level, NHC, that the dollars we are getting and the dollars we are spending are not necessarily being spent the best way, but right now it is known as the only way.

We have come in to show another way, and the great thing about it is if the government decides to take the risk on the pilot project, the rest of it is automatically assumed to us. We take the risk then if we can't deliver at our pricing points. We are alleviating the risks, but I think we are delivering the solution, and the fact that we could deliver a product cheaper on a pilot, to me, I think is remarkable. I'm excited to think about where we could take this.

Once we proof a model, I'm excited about where we could take this on a larger scale, where we can throw in some value engineering and some specific pieces of equipment can be manufactured for this.

Going back to Senator Watt's comments, instead of, for argument's sake, bringing cranes up on barges to every single community, if this was something that was going to carry on year after year, maybe we would stage some of that heavy equipment in some of the larger centres like Iqaluit, Rankin Inlet and Cambridge Bay. What happens then? We can bring more units on our boats or on our barges. The equipment is there waiting.

To get back to your question, we need the commitment from government because we need these units to go into the NHC stock, but if we have that commitment we will expand on it and also try the affordable home ownership aspect of it as well.

I think for the government to proceed with this type of scenario with whomever they want, we actually take all the risk of the pilot. I would not recommend today to this committee or to our government to take the entire \$77 million allocated for housing right now and go this way. Do it as a pilot because, you're right, every year that we are only doing so many homes we are falling further behind. Once proof of concept and proof of model is there, let's wrap it up.

Senator Raine: Can you give me the total cost of the pilot in the two phases? You've got the cost per square foot, but have you got the total cost of either the three town home pilot or the six town home pilot?

Mr. Synard: Thank you again, senator.

Je pense que tout le monde — à cette table ou à l'échelon du gouvernement du Nunavut, de NTI ou de la SHN — s'entend sur le fait que les sommes que nous obtenons et les sommes que nous dépensons ne sont pas nécessairement dépensées de la meilleure façon, mais que, pour l'instant, il s'agit de la seule façon de faire connue.

Nous sommes venus montrer une autre façon de faire, et, ce qui est génial à propos de cette solution, c'est que, si le gouvernement décide de prendre le risque de mener le projet pilote, le reste sera automatiquement assumé par nous. Nous courons le risque qu'ensuite nous ne puissions pas livrer le produit à nos points d'établissement des prix. Nous atténuons les risques, mais je pense que nous livrons la solution, et le fait que nous puissions livrer un produit pour moins cher dans le cadre d'un projet pilote, à mes yeux, c'est remarquable. Je suis emballé de penser à jusqu'où nous pourrions aller grâce à ce projet.

Une fois que nous aurons éprouvé le modèle, je suis enthousiaste à l'idée que nous puissions mener ce projet à plus grande échelle, où nous pourrions intégrer une certaine ingénierie de valeur; de plus, certaines pièces d'équipement particulières pourront être fabriquées à cette fin.

Pour revenir sur les commentaires du sénateur Watt, au lieu de, admettons, apporter des grues à bord de chalands dans chacune des collectivités, s'il s'agissait d'une chose qui risque de se reproduire année après année, peut-être que nous pourrions entreposer une partie de l'équipement lourd dans certains des grands centres, comme Iqaluit, Rankin Inlet et Cambridge Bay. Qu'arriverait-il alors? Nous pourrions apporter davantage d'unités à bord de nos bateaux ou de nos chalands. L'équipement nous attendrait là.

Pour en revenir à votre question, nous avons besoin de l'engagement du gouvernement, car nous avons besoin que ces unités soient intégrées au parc de logements de la SHN, mais, si nous obtenons cet engagement, nous allons y ajouter notre contribution, et nous allons également tenter de favoriser l'accession à des propriétés abordables.

Je pense que si le gouvernement s'engage à l'égard de ce type de scénario en collaboration avec qui il veut, en fait, c'est nous qui assumons tous les risques liés au projet pilote. Aujourd'hui, je ne recommanderais pas au comité ou à notre gouvernement d'utiliser l'ensemble des 77 millions de dollars affectés au logement à cette fin pour l'instant. Faites-le en tant que projet pilote, car, vous avez raison, chaque année où nous n'allons construire qu'un nombre limité de maisons, nous allons accuser davantage de retard. Une fois que le concept et le modèle auront été éprouvés, nous pourrions aller de l'avant.

La sénatrice Raine : Pouvez-vous me donner le coût total des deux phases du projet pilote? Vous avez le coût par pied carré, mais avez-vous le coût total pour l'une des trois villes où les maisons seront construites ou pour les six villes?

M. Synard : Encore une fois, merci, madame la sénatrice.

Under option A we were looking at about \$2 million per five-plex, with one five-plex delivered to three communities. Just from recently closed tenders through the Nunavut Housing Corporation, that's pretty much on par with what industry is bidding on these contracts. But if we went to those same three communities and delivered two five-plexes to each community for a total of 30 doors, we would actually be at \$1.6 million, so we are at \$400,000 less per building, which is significant.

Again, just coming back to the whole value and volume, the other thing out of this that has to be recognized as well is I'm basing my numbers right now on tendered prices. I know that this delivery method is a lot less administrative, because those are costs that have to be factored in as well. The costs that we are looking at here are the real delivered costs. There are no hidden costs. When we base ourselves against current delivery methods and our delivery method, we've already proven to ourselves to the point where we are willing to take a risk that we have a cheaper alternative.

Senator Raine: I have one other question, and I guess it would go to Mr. Girouard.

You're talking about the sailing from Miramichi. How long does it take for the modular houses to be built? Could some of the labour for those houses be done by the Inuit labour force who could come south for the winter? Would there be on-site housing in Miramichi? Is there any transfer of skills in a project like this on an ongoing basis? I understand you wouldn't be able to do it for a pilot, but could that commitment be made?

Mr. Girouard: It is a commitment that we would be willing to make. We are doing it now. The J. D. Irving group of companies, in different areas, have Aboriginal-dedicated training programs, both with the shipbuilding program and at Kent Homes currently with one of the local bands.

We would welcome an initiative whereby we could bring Inuit into our facility to train them to work on the units. Then they could easily turn into the people who would be working on the operations and maintenance of these buildings, or working with Mr. Synard's group afterwards to do the actual installation and final assembly.

To your first question, the buildings are built pretty quickly. From start to finish, each building module takes about 14 days to complete, but we are building two or three modules per day. Every day, two or three modules are coming off the production line. One of these townhouses is essentially, from start to finish,

Au titre de l'option A, nous envisageons environ 2 millions de dollars par quintuplex, et un quintuplex serait livré dans trois collectivités. Seulement d'après des soumissions récemment fermées présentées par l'intermédiaire de la Société d'habitation du Nunavut, ces coûts équivalent pas mal au montant des soumissions de l'industrie dans le cadre de ces contrats. Toutefois, si nous allions dans les trois mêmes collectivités pour livrer deux quintuplex par collectivité, pour un total de 30 logements, nous en serions en fait à 1,6 million de dollars, alors nous en sommes à 400 000 \$ de moins par immeuble, ce qui est important.

Encore une fois, simplement pour en revenir à toute l'histoire de la valeur et du volume, l'autre élément qui en ressort et qui doit être souligné également, c'est que je fonde actuellement mes chiffres sur des prix soumissionnés. Je sais que cette méthode de livraison est beaucoup moins administrative, car ces coûts doivent également être pris en compte. Ceux que nous avons sous les yeux sont les coûts de livraison réels. Il n'y a aucuns frais cachés. Si nous comparons notre méthode de livraison aux méthodes de livraison actuelles, nous avons déjà éprouvé la nôtre au point où nous sommes disposés à prendre le risque que notre solution de rechange coûte moins cher.

La sénatrice Raine : J'ai une autre question, et je suppose qu'elle s'adresse à M. Girouard.

Vous parlez de transport maritime à partir de Miramichi. Combien de temps faut-il pour construire les habitations modulaires? Est-ce qu'une partie du travail relatif à ces habitations pourrait être effectuée par une main-d'œuvre inuite qui pourrait venir dans le sud pour l'hiver? Y aurait-il des logements sur place, à Miramichi? Y a-t-il un quelconque transfert de compétences continuels dans le cadre d'un projet comme celui-ci? Je crois savoir que vous ne pourriez pas le faire dans le cas d'un projet pilote, mais est-ce que cet engagement pourrait être pris?

M. Girouard : Il s'agit d'un engagement que nous serions disposés à prendre. Nous le faisons maintenant. Le groupe d'entreprises J. D. Irving offre des programmes de formation consacrés aux Autochtones dans divers domaines, dans le cadre du programme de construction navale et à Kent Homes, actuellement, auprès d'une des bandes locales.

Nous accueillerions favorablement une initiative dans le cadre de laquelle nous pourrions faire venir des Inuits dans nos installations afin de les former pour qu'ils travaillent sur les unités. Ensuite, ils pourraient facilement devenir les gens qui vont travailler au fonctionnement et à l'entretien de ces immeubles, ou bien ils pourraient travailler pour le groupe de M. Synard par la suite et procéder à l'installation et à l'assemblage final.

Pour répondre à votre première question, les immeubles se construisent assez rapidement. Du début à la fin, il faut environ 14 jours pour mener à bien la construction de chaque module, mais nous en construisons deux ou trois par jour. Chaque jour, deux ou trois modules sortent de la chaîne de production. Du

completed in about three weeks, packed and ready for shipment.

Senator Raine: Thank you very much. This has been a fascinating study because we are realizing there are a lot of solutions out there but it just isn't getting done, and there seem to be roadblocks.

Obviously, the shipping of either the materials or the full modular houses are two things, and we saw the airship — I'm sure you're following our study — which is another interesting concept. I wish you well. I really would like to see a pilot go forward, because we are just not able to keep up the way it is right now. Thank you for coming.

Senator Tannas: Thank you for being here.

Could give me the breakdown of costs from the actual house — the foundation and all of the transportation and logistics, et cetera — that are particular to the North? If you were to build the five-plex and do it with a foundation next door to the factory, what would that be per square foot versus what it takes to deliver to Pond Inlet or one of the other places? I'm curious to know what the real difference is, and I'll get to why in a minute. Do you have any sense of that?

The Deputy Chair: Did you identify communities that you would build these units in?

Mr. Girouard: We did. You are right that the transport is a big component that drives the cost. For a similar product, if we were to build this townhouse and put it next door to our factory, as you said — pick the nearest community to Bouctouche, something that is a few hours away from truck — we are telling you that this product is \$395 a square foot. Locally, that would be \$150 to \$175 a square foot.

Senator Tannas: If we said \$150, and these are 850 square foot two-bedroom units, excluding land cost and with foundation in, a family in New Brunswick could buy one of these units for roughly \$127,500, and the same unit delivered up to a northern community is roughly \$325,000, right?

Mr. Girouard: Roughly, yes.

Senator Tannas: So that's a really interesting issue for us to think about.

Now let's go to what we heard earlier about a list of people who would like to buy a home. What would the level of interest be in terms of numbers? And what would be the capacity of citizens in the North to buy a home like this for \$127,500? How many of the 6,700 units that you are short could people actually step up and qualify for a mortgage to buy, in your view? Do you have any estimate of that?

début à la fin, il faut environ trois semaines pour parachever une de ces maisons en rangée, pour qu'elle soit emballée et prête pour le transport.

La sénatrice Raine : Merci beaucoup. Il s'agit d'une étude fascinante, car nous réalisons qu'il existe beaucoup de solutions, mais qu'elles ne sont tout simplement pas mises en œuvre, comme s'il y avait des obstacles.

De toute évidence, le transport soit du matériel, soit de maisons modulaires complètes sont deux choses différentes, et nous avons vu le dirigeable — je suis certaine que vous suivez notre étude —, qui est un autre concept intéressant. Je vous souhaite bonne chance. J'aimerais vraiment voir qu'un projet pilote soit lancé, car il nous est impossible de laisser les choses dans l'état actuel. Merci de vous êtes présentés.

Le sénateur Tannas : Merci de votre présence.

Pourriez-vous me donner les coûts détaillés des maisons — la fondation, tout le transport, la logistique, et cetera — qui sont propres au Nord? Si vous construisiez un édifice à cinq logements et que ses fondations se trouvent juste à côté de l'usine, quel en serait le prix au pied carré par rapport au prix qu'il en coûte pour le transport jusqu'à Pond Inlet ou à un autre endroit? Je suis tout simplement curieux de savoir quelle est la différence réelle, je vais vous dire pourquoi dans un instant. Est-ce que vous avez une idée?

Le vice-président : Avez-vous dit dans quelles collectivités ces logements seraient bâtis?

M. Girouard : Nous l'avons dit. Vous avez raison, le transport est un élément important des coûts. Pour un produit semblable, pour construire une maison en rangée de ce type et l'installer juste à côté de notre usine, comme vous l'avez dit — choisissez n'importe quelle collectivité près de Bouctouche, à quelques heures de transport en camion —, et nous vous dirons que ce produit coûte 395 \$ le pied carré. Localement, le prix serait de 150 à 175 \$ le pied carré.

Le sénateur Tannas : Si nous parlons de 150 \$, pour une maison de deux chambres de 850 pieds carrés, sans tenir compte du coût du terrain, fondations incluses, une famille du Nouveau-Brunswick pourrait en acheter une pour environ 127 500 \$; pour la même unité transportée dans une collectivité nordique, le prix serait d'environ 325 000 \$, n'est-ce pas?

M. Girouard : Environ, oui.

Le sénateur Tannas : C'est donc un problème intéressant auquel nous devrions réfléchir.

Revenons maintenant à un commentaire que nous avons entendu plus tôt, au sujet de la liste des gens qui aimeraient acheter une maison. Quel est le niveau d'intérêt, exprimé en chiffres? Et quelle serait la capacité de payer des citoyens du Nord, si cette maison se vendait 127 500 \$? Combien des 6 700 unités qui vous manquent actuellement les gens pourraient-ils acheter, s'ils étaient admissibles à une hypothèque, à votre avis? Avez-vous une estimation?

The Deputy Chair: Senator, you said for \$127,500 in the North. Did you mean that? Because it's \$325,000 in the North.

Senator Tannas: I'm interested to know, if the going price was \$127,500 in the North, how many people could qualify for a mortgage to buy these places? And, therefore, how many people could we take off the list?

Mr. Synard: Thank you for your question, senator. I really love the angle that you're putting on this, because this is an angle that I also wanted to get into but I didn't know if this would be the place to bring it up. At \$125,000 — I'd actually like to go higher, so let's go to \$200,000 or \$250,000, because I think people would be more interested in buying one side of a duplex or a single family dwelling in a community as opposed to one unit in a five-plex where you are crammed in with no land and no place for your boat or snowmobiles.

But today, let's say on average it costs the Government of Nunavut, through federal transfers, \$500,000 for one unit in a multi-unit building. For a one-off, single-family dwelling, we have nothing going on as a contractor in a community, and we can't afford to go build that one house. But people are getting pre-approved for mortgages for \$300,000 to \$500,000 one-offs.

At \$200,000 or \$250,000, if our government had a strategy in place — and this is this is going to seem way out there but I think we are thinking on the same lines — for a real down payment assistance program for our Inuit people, not one where we give you a certain amount of money for down payment assistance and the contractors just jack up the rates and take it back. That's not what we are talking about.

But if we had a prescribed formula, 10, 12 houses to choose from, and instead of the house being delivered through this vehicle here for \$400,000, let's say the government says they are going to give a \$200,000 down payment for your home, you're going to go out with conventional financing and get the other \$200,000. That would be monumental for the North for a lot of people. First the government is putting the family into a unit for \$200,000 instead of \$400,000. Now they are creating wealth for themselves and their families.

Further to that, there has to be ownership from both ends. If you agree to take the subsidy to get your home for \$200,000, closer to what people pay in the South, you would also have to agree that you don't go on a social housing list for the next 20 years. If you sell your house in the first 10 years, you

Le vice-président : Monsieur le sénateur, vous avez dit 127 500 \$, dans le Nord. Est-ce bien ce que vous vouliez dire? C'est plutôt 325 000 \$, dans le Nord.

Le sénateur Tannas : J'aimerais savoir si, dans le cas où le prix était de 127 500 \$ dans le Nord, les gens seraient nombreux à pouvoir obtenir une hypothèque et acheter une telle maison? En d'autres termes, combien de personnes nous pourrions supprimer de la liste?

M. Synard : Merci de votre question, monsieur le sénateur, j'adore vraiment l'angle sous lequel vous voyez les choses, car c'est sous cet angle que je voulais les présenter, ici, mais j'ignorais si c'était un bon endroit pour le faire. À 125 000 \$ — en fait, je préfère utiliser un prix plus élevé, disons 200 000 \$ ou 250 000 \$, car je crois que les gens aimeraient mieux acheter la moitié d'un duplex ou une unifamiliale dans la collectivité plutôt qu'un logement dans un immeuble à cinq logements où les gens sont tassés les uns sur les autres, sans terrain, sans espace pour leur bateau ou leur motoneige.

Mais aujourd'hui, disons qu'il en coûte en moyenne au gouvernement du Nunavut, au moyen de transferts fédéraux, 500 000 \$ par logement d'un immeuble à logements multiples. Dans le cas d'un projet unique, d'un projet d'unifamiliale, il n'y a aucun entrepreneur dans la collectivité, et la construction de cette maison ne serait pas rentable pour nous. Mais les gens obtiennent des hypothèques préapprouvées de l'ordre de 300 000 à 500 000 \$ pour des constructions uniques.

À 200 000 ou à 250 000 \$, si notre gouvernement adoptait une stratégie — et cela vous semblera peut-être tiré par les cheveux, mais je crois bien que nous pensons à peu près la même chose — pour mettre en place un véritable programme d'aide au versement initial, destiné à nos Inuits, non pas un programme où ils recevraient un certain montant en guise d'aide pour le versement initial que les entrepreneurs pourraient récupérer en haussant tout simplement leurs prix. Ce n'est pas de cela que nous parlons.

Mais, si une formule était prescrite, s'il fallait faire un choix entre 10 ou 12 maisons, et que, plutôt que de faire transporter cette maison au moyen de ce véhicule-ci, à un coût de 400 000 \$, le gouvernement acceptait de faire un versement initial de 200 000 \$ pour que vous achetiez une maison, pendant que vous vous tournez vers les sources traditionnelles de financement pour obtenir l'autre tranche de 200 000 \$. Ce serait gigantesque, dans le Nord, pour bien des gens. Premièrement, le gouvernement permettrait à une famille d'occuper un logement pour 200 000 \$ plutôt que pour 400 000 \$. Chacun pourra alors se consacrer à la création de la richesse, pour lui-même et pour sa famille.

En outre, il faut une responsabilisation des deux côtés. Si vous acceptez une subvention afin d'acheter une maison à 200 000 \$, un prix qui se rapproche de ce que les gens paient dans le Sud, vous devez accepter de ne pas vous inscrire sur une liste de logements sociaux pendant les 20 années suivantes. Si

have to pay back that subsidy. The last thing you would want is to create a system for the opportunists who would take the subsidy, buy and flip it and so on.

You are exactly right, and this is something I have been thinking about for a long time. In essence, we are always going to have a need for social housing, but if we could find a way to get more people into home ownership as a territory as a whole, we will be a lot further ahead. It's going to create that community that I talked about earlier, and I think that's what it comes down to.

When you listen to Adla's story and his upbringing, unfortunately there are not enough of them. Even when I look at the individuals who work for NCC, the people with the stable homes have less social issues and the best attendance at work. It's a snowball effect.

I know there are different committees and everything being formed now looking at suicide rates in the North, and it is sad and daunting. I have lost far too many that I have known well in the North to suicide. All of them lived in what I would consider to be substandard situations. If we could find a way to do it on a grassroots level with cheaper social housing and promote the affordable housing, I think we would be a long ways ahead. Thank you.

Senator Tannas: Thanks for your thoughts.

Senator Raine: I spent time in Whistler, which is a ski resort in British Columbia, where housing was an issue because young people working in the resort couldn't afford to pay the prices that the people who were building their mega-houses and chalets could afford. So they formed a housing society, and in that housing society they were given an opportunity to buy a house without the cost of the land. But they had a restriction: they could only sell back into the society. So you couldn't sell into the free market. There are regulations and things available for that, and I think that's what you're considering there because that would prevent people from flipping and taking advantage of the system.

Senator Moore: Thank you again, witnesses for being here.

Does NTI own the Nunavut Housing Trust?

Mr. Itorcheak: NTI does not have any ownership in the Nunavut Housing Trust. That trust was established by the Nunavut Housing Corporation, and about \$200 million was earmarked almost 10 years ago. Nunavut Housing Trust was an

vous vendez votre maison au bout de 10 ans, vous devez rembourser la subvention. La dernière chose que l'on voudrait faire, c'est de créer un système qui permet aux opportunistes de mettre la main sur une subvention, d'acheter une maison, de la revendre et ainsi de suite.

Vous avez tout à fait raison, et c'est une réflexion que je me fais depuis longtemps. Essentiellement, il y aura toujours des gens qui ont besoin d'un logement social, mais si nous trouvons le moyen de permettre à un plus grand nombre de gens d'acheter leur maison, si nous le faisons pour un territoire entier, nous aurons fait des pas de géant. Cela donnera naissance à la collectivité dont j'ai parlé plus tôt, et je crois que tout revient à cela.

Quand on pense à des histoires comme celle d'Adla, à l'enfance qu'il a vécue, on se dit qu'elles sont malheureusement trop rares. Je constate également, parmi les gens qui travaillent pour NCC, que ceux qui ont une maison stable ont moins de problèmes sociaux et sont plus assidus au travail. C'est un effet boule de neige.

Je sais que vous avez mis sur pied différents comités, des groupes, qui examinent la question du taux de suicide dans le Nord; je sais que c'est décourageant. Le suicide m'a pris bien trop de gens que je connaissais bien, dans le Nord. Tous ces gens vivaient dans des conditions que je qualifierais de misérables. Si nous trouvions un moyen de faire ce que nous voulons faire à l'échelle locale, en proposant des logements sociaux moins chers et en faisant la promotion des maisons abordables, je crois que ce serait un progrès important. Merci.

Le sénateur Tannas : Merci de nous avoir fait part de vos réflexions.

La sénatrice Raine : J'ai passé du temps à Whistler, une station de ski de la Colombie-Britannique, où le logement posait problème; les jeunes travaillant autour des pistes ne pouvaient payer le même prix, pour se loger, que les gens qui se faisaient construire d'immenses maisons ou des chalets. Les jeunes ont donc créé une société du logement grâce à laquelle ils avaient la possibilité d'acheter une maison sans payer le prix du terrain. Il y avait cependant une restriction: ils ne pouvaient revendre leur maison qu'à d'autres membres de la société. Ils ne pouvaient pas la proposer sur le marché. Il existe des règlements et toutes sortes de mesures, en cette matière, et je crois que c'est ce que vous envisagez, ici, car ce sont des mesures qui empêchent les gens d'acheter pour revendre et de profiter du système.

Le sénateur Moore : Merci encore aux témoins de s'être présentés.

Est-ce que NTI est propriétaire de la Nunavut Housing Trust, la fiducie pour le logement du Nunavut?

M. Itorcheak : NTI ne possède aucune part dans la fiducie pour le logement du Nunavut. Cette fiducie avait été créée par la Société d'habitation du Nunavut, avec un budget réservé de 200 millions de dollars environ, il y a près de 10 ans. La Société d'habitation du Nunavut était propriétaire de cette fiducie,

organization owned, operated and administered by the Nunavut Housing Corporation, which is an agency of the Government of Nunavut for social housing.

Senator Moore: So it's an agent of the Government of Nunavut, not of NTI?

Ms. Arreak-Kullualik: Under the land claim agreement we do have the Nunavut trust.

Senator Moore: I just want to make sure I'm clear on that. So the Nunavut Housing Trust is owned by the Nunavut Housing Corporation, which is owned by the Nunavut government?

Mr. Itorcheak: Yes.

Senator Moore: I notice that between 2006 and 2010, \$300 million went into that, and it was supposed to build 1,000 units and it came out with 726, with an overrun of \$100 million. Do you know anything about that? Maybe you're not the people to answer. Do you know anything about how that got to be \$100 million over?

Ms. Arreak-Kullualik: They underestimated the municipal land unit storage. You need the capacity, the staff, to build the units, and they underestimated the administrative costs.

Senator Moore: It's a huge underestimation. It's 25 per cent. Are their management systems better today than they were then?

Ms. Arreak-Kullualik: I certainly hope so.

Senator Moore: Are the same people in office?

Mr. Itorcheak: When the Nunavut Housing Trust was administered by the Nunavut Housing Corporation, that \$200 million, the Government of Nunavut had to bail out that trust because they had underestimated the cost of constructing 700 units by \$100 million.

Another thing we have to understand is that the Nunavut Housing Corporation did not have a functioning board at the time, much less a committee, to oversee the Nunavut Housing Trust. Instead, what the Government of Nunavut had at that time was an interagency senior management committee, and members of these committees were not really proficient in housing issues and this complicated the complexities of the project from start to end.

Senator Moore: Where did the \$110 million shortfall come from?

Mr. Itorcheak: That \$100 million shortfall came from the Government of Nunavut.

Senator Moore: Where did they get it?

Mr. Itorcheak: From their budget.

The Deputy Chair: They had to eat the shortfall.

l'exploitait et la g rait. Par ailleurs, la Société d'habitation du Nunavut est elle-même un organisme du gouvernement du Nunavut qui est chargé des logements sociaux.

Le sénateur Moore : La société relève donc du gouvernement du Nunavut, non pas de NTI?

Mme Arreak-Kullualik : Selon l'accord de revendication territoriale, il y a une fiducie pour le Nunavut.

Le sénateur Moore : J'aimerais tout simplement que ce soit clair dans mon esprit. La fiducie pour le logement du Nunavut appartient à la Société d'habitation du Nunavut, laquelle appartient au gouvernement du Nunavut?

M. Itorcheak : Oui.

Le sénateur Moore : Je vois qu'entre 2006 et 2010, cette initiative a absorbé 300 millions de dollars; elle devait permettre la construction de 1 000 logements, mais n'en a construit que 726, dépassant son budget de 100 millions de dollars. Avez-vous des informations à ce sujet? Vous n'êtes peut-être pas la personne la mieux placée pour répondre. Savez-vous comment on en est arrivé à un dépassement du budget de 100 millions de dollars?

Mme Arreak-Kullualik : Ils ont sous-estimé le coût de l'entreposage sur les terrains de la municipalité. Il faut avoir la capacité et le personnel nécessaires pour construire ces logements, mais ils ont sous-estimé les coûts administratifs.

Le sénateur Moore : C'est une sous-estimation considérable. On parle de 25 p. 100. Est-ce que leurs systèmes de gestion sont meilleurs aujourd'hui qu'à l'époque?

Mme Arreak-Kullualik : Je l'espère bien.

Le sénateur Moore : Est-ce que les membres de la direction sont les mêmes?

M. Itorcheak : Lorsque la fiducie était administrée par la Société d'habitation du Nunavut, le gouvernement du Nunavut a dû renflouer les coffres de la fiducie à hauteur de 200 millions de dollars, car les responsables avaient sous-estimé de 100 millions de dollars le coût de la construction de 700 logements.

Il faut aussi savoir qu'à l'époque, la Société d'habitation du Nunavut ne pouvait pas compter sur un conseil d'administration fonctionnel, sans parler d'un comité, qui aurait supervisé la fiducie. Le gouvernement du Nunavut ne pouvait compter à l'époque que sur un comité de gestion interorganisationnel, dont les membres ne connaissaient pas vraiment le dossier du logement, ce qui a compliqué les choses, du début   la fin du projet.

Le sénateur Moore : Et qui a comblé ce trou de 110 millions de dollars?

M. Itorcheak : Le trou de 100 millions de dollars a été comblé par le gouvernement du Nunavut.

Le sénateur Moore : Où a-t-il pris cet argent?

M. Itorcheak :   même son budget.

Le vice-président : Il a bien fallu qu'il comble l' cart.

Senator Moore: Is that from taxation? That's a lot of money.

Mr. Itorcheak: They had to cut back on other department expenses. They had to recoup other surpluses from other departments or agencies, and they collected that over a two-year period, at least.

Senator Moore: I'm glad to see the Irving company here because you bring experience and integrity to the work you do. You have certainly done that in the Atlantic provinces.

This pilot project, I'm having trouble following the description of it. I'm on page 24, and I'm just trying to figure it out. Option A says three townhomes. And then under that it says, "One 5-plex." I don't understand what that means.

The Deputy Chair: That's three communities. One five-plex in three communities, I believe.

Senator Moore: One five-plex in each of the three, so we are talking three five-plexes, correct?

The Deputy Chair: Yes.

Senator Moore: At \$495 per square foot versus two for each of the three communities.

The Deputy Chair: Twice as much.

Senator Moore: So twice as much. Who owns the land on which the houses would sit?

Mr. Itorcheak: Most of the lands are owned by the local municipalities that are within the municipal boundaries. None of it is what you call Inuit-owned land, except some parts are in Iqaluit and perhaps some parts are in Rankin Inlet. Other than that, all of the other communities, all of the land is owned by the local municipal government.

Senator Moore: Have you looked at the possibility of private ownership, fee-simple ownership? If you own it, it really instills pride of ownership, looking after it and really creating the wealth you're talking about here. Has that been considered?

Mr. Itorcheak: Private ownership, what you call freehold tenancy, is non-existent within the territory of Nunavut. That was one of the stipulations of the Nunavut agreement under the land claim. The Inuit, the majority of residents and the majority of beneficiaries of Nunavut, did not want to see any sale or purchase of private land within their territory because they felt that most of the Inuit were not in a position to purchase the land.

I bring this up, because in our studies the median income of the Inuit, of which 95 per cent are tenants in social housing, is about \$21,000 to \$23,000, whereas in other communities like Iqaluit, the

Le sénateur Moore : A-t-il puisé dans les recettes fiscales? Cela représente beaucoup d'argent.

M. Itorcheak : Il a dû réduire les dépenses d'autres ministères. Il a dû récupérer des surplus auprès d'autres ministères ou organismes, et le processus s'est étalé sur plus de deux ans, à tout le moins.

Le sénateur Moore : Je suis heureux de recevoir des représentants de l'entreprise Irving, car vous mettez votre expérience et votre intégrité à contribution dans tout ce que vous faites. Vous l'avez certainement fait dans les provinces atlantiques.

Ce projet pilote, j'ai de la difficulté à en suivre la description. Je suis à la page 24, et j'essaie tout simplement de comprendre. L'option A prévoit trois maisons de ville. Juste en dessous, on parle d'un immeuble à cinq logements. Je ne comprends pas ce que ça veut dire.

Le vice-président : Cela veut dire trois collectivités. Un immeuble de cinq logements dans trois collectivités, je crois.

Le sénateur Moore : Un immeuble de cinq logements dans chacune de ces trois collectivités; nous parlons bien de trois immeubles de cinq logements, n'est-ce pas?

Le vice-président : Oui.

Le sénateur Moore : Pour un coût de 495 \$ le pied carré, par rapport à deux dans chacune des trois collectivités.

Le vice-président : Deux fois plus.

Le sénateur Moore : Deux fois plus, donc. À qui appartiennent les terrains sur lesquels ces logements seraient bâtis?

M. Itorcheak : La plupart des terrains appartiennent aux municipalités locales, et ils se trouvent à l'intérieur des limites de la municipalité. Aucun terrain ne constitue ce que l'on appelle les terres inuites, sauf à quelques endroits à Iqaluit et peut-être à quelques endroits à Rankin Inlet. À cela près, dans toutes les autres collectivités, l'ensemble des terrains appartiennent à l'administration municipale.

Le sénateur Moore : Avez-vous envisagé la possibilité d'en faire des immeubles privés, des immeubles en pleine propriété? Le fait d'être propriétaire de sa maison est vraiment une source de fierté, car il faut s'en occuper, cela crée de la richesse, vous en avez parlé. Est-ce que cette option a été envisagée?

M. Itorcheak : La propriété privée, ce que vous appelez la propriété franche, est inexistante sur le territoire du Nunavut. C'était bien stipulé dans l'accord de revendication territoriale du Nunavut. Les Inuits, la plus grande partie des résidents et des bénéficiaires de l'accord du Nunavut, ne voulaient pas qu'il soit possible d'acheter ni de vendre des terrains privés sur le territoire, car ils estimaient que la plupart d'entre eux n'étaient pas en mesure d'acheter des terrains.

Si j'aborde cette question, c'est parce que, selon nos études, le revenu médian des Inuits, dont 95 p. 100 habitent un logement social, est de 21 000 à 23 000 \$ environ, tandis que dans notre

median income is closer to \$90,000. In Iqaluit, about 50 per cent of the population is southerners and 50 per cent are northerners, Nunavut Inuit.

We just had a referendum last month. The majority of the electorate, meaning all citizens of Nunavut, decided not to proceed with the freehold system. They wanted to keep it status quo, which is a leasehold system.

Senator Moore: Mr. Synard, we visited the North a month ago, the High Arctic, and a lot of the things you mentioned we saw for ourselves.

I'm interested in the flow of the money and the timing of it. Aside from the management, which is critical, of course, do we know how this \$76.7 million is to be allocated over two years? When is it received? When must it be spent? We heard situations where — maybe I'm thinking of First Nations here — people got the money in December and they had to spend it by the end of March. How do you build in minus 40? I don't get it.

From whom do you find out the timing and the flow of the money to maximize the opportunity of building as many housing units as you can? Who's in charge of that?

Mr. Synard: Thank you for your question, senator. What we've experienced in the past — and it's going to be interesting to see what the new government does — is typically the money has flowed from the federal government directly down to NHC. By the time the NHC is given this money, not only do they have to have it spent by a certain amount of time, they also have a lot of planning to do.

I think one thing you can see from this approach, and anything we try to do in the North, why was there a \$110 million shortfall? Lack of planning was a lot of it.

Number two, one project that was under that Nunavut Housing Trust was a project that was so new to everyone. They did it 146 times. It was a very new type of building that they experimented with. It was not necessarily a bad type of building, but it was a pilot project of 146 homes.

However, in defence of the Nunavut Housing Corporation, because of the stipulations that were put on the money and the amount of time they had to spend it, spend it or lose it, let's see how many houses we can get. That has been the attitude and the mentality in the past.

Unfortunately, in areas like New Brunswick, Newfoundland, Nova Scotia and Ontario, anywhere in the South, it's so much easier to get out, plan and spend your money. But when you look

collectivité, comme Iqaluit, le revenu médian se rapproche davantage des 90 000 \$. À Iqaluit, environ 50 p. 100 de la population viennent du Sud, et 50 p. 100 viennent du Nord, ce sont des Inuits du Nunavut.

Nous avons tenu un référendum le mois dernier, justement. Les électeurs ont décidé en majorité — et par électeur je désigne tous les citoyens du Nunavut — de ne pas adopter le système de propriété franche. Ils désiraient conserver le système actuel, c'est-à-dire le système de tenure à bail.

Le sénateur Moore : Monsieur Synard, nous nous sommes rendus dans le Nord, il y a un mois, dans l'Extrême-Arctique, et nous avons vu de nos propres yeux bien des choses dont vous avez parlé.

J'aimerais savoir comment l'argent est versé et à quel moment. Mis à part les frais de gestion, qui sont incontournables, bien sûr, savons-nous comment cette somme de 76,7 millions de dollars doit être affectée, sur les deux années? À quel moment a-t-elle été reçue? À quel moment doit-elle être dépensée? Nous avons entendu que, dans certains cas — je pense, j'imagine, aux Premières Nations —, les gens touchaient l'argent en décembre et devaient l'avoir dépensé à la fin de mars. Comment peut-on construire une maison lorsqu'il fait moins 40? Je ne sais pas.

Qui peut vous renseigner sur ce calendrier et sur les versements, si votre but est de construire le plus grand nombre possible d'unités de logement? Qui est responsable?

M. Synard: Merci de votre question, monsieur le sénateur. La façon dont les choses se déroulaient dans le passé — et il sera intéressant de voir comment le nouveau gouvernement va s'y prendre —, c'est que, en général, le gouvernement fédéral versait l'argent directement à la Société d'habitation du Nunavut, la SHN. Et quand la SHN reçoit l'argent, elle doit non seulement le dépenser en entier dans un délai donné, mais également faire beaucoup de planification.

Je crois que cette approche révèle une chose, comme tout ce que nous tentons de faire dans le Nord, et c'est la question de savoir pourquoi il a manqué 110 millions de dollars? Le manque de planification a beaucoup à y voir.

Ensuite, le projet réalisé par la fiducie de logement du Nunavut était pour tout le monde un projet inédit. Il s'est répété 146 fois. Il s'agissait d'un tout nouveau type d'immeuble, et on faisait des expériences. Ce n'était pas nécessairement un mauvais type d'immeuble, mais cela a été, dans les 146 cas, un projet pilote, un logement pilote.

Toutefois, je le dis à la défense de la Société d'habitation du Nunavut, étant donné les clauses relatives à la façon dont l'argent était dépensé, et les dates auxquelles il devait être dépensé, dépensé ou disparu, on s'est contenté de construire le plus grand nombre de logements possible. Voilà l'attitude et la mentalité qui prévalaient dans le passé.

Malheureusement, dans des régions comme le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve, la Nouvelle-Écosse et l'Ontario, partout dans le Sud, il est beaucoup plus facile de lancer un

at the logistical and environmental challenges we have in the North, tightening that up on us actually makes it worse. If we could stretch it out over a longer period of time, we'll gain efficiencies.

Senator Moore: I think this goes to one of the deputy chair's first questions about planning and coordinating. The \$76.7 million has been announced, so who's talking to whom now in terms of planning and coordinating so as to avoid another \$110 million shortfall or whatever it might be in this situation? Who's doing that? Who has the responsibility to take the lead on that in your community? Is it the Nunavut government? Who is it?

Mr. Synard: I would think the Nunavut government for sure, and then that transfer of responsibility goes off to our Nunavut Housing Corporation.

[Translation]

Senator Mockler: Thank you very much, Mr. Chair. It is a pleasure and an honour to be here, even if I am not a member of the committee.

[English]

I agree with Senator Moore. To NTI and NCC, where I come from we don't plant trees in January, either.

Mr. Chair, I'd like to share this first so there's no conflict. As a former minister of New Brunswick housing from 1999 to 2002, I appreciate this type of team approach for a pilot project. We raised questions lately, and in the first hour at the Finance Committee senators raised questions about housing in the North with the departments.

Last week at committee we had the Canada Mortgage and Housing Corporation, and we talked about the cost of housing in the North. You have that challenge, and I was touched when Mr. Synard said building in a controlled environment is important. I believe that's the team approach to take.

Next, your vision of that team approach, NCC with JDI, is laudable and your integrated vision of doing it another way is also laudable.

I have two small questions. I know the role of the Canada Mortgage and Housing Corporation. There's no doubt that Nunavut housing deals with the Canada Mortgage and Housing Corporation.

projet, de faire des plans et de dépenser l'argent. Mais quand on sait avec quels défis logistiques et environnementaux nous devons composer, dans le Nord, les « limites plus sévères qui nous sont imposées ne peuvent qu'empirer les choses. Si nous pouvions étaler tout cela sur une période plus longue, nous ferions des gains d'efficience.

Le sénateur Moore : Je crois que cela nous ramène aux premières questions du vice-président touchant la planification et la coordination. L'annonce du financement de 76,7 millions de dollars a été faite; qui doit maintenant s'adresser à qui pour assurer la planification et la coordination dans le but d'éviter un autre trou de 110 millions de dollars, peu importe la somme, dans le cas présent? Qui s'en occupe? Qui est responsable de ce dossier dans votre collectivité? Est-ce que c'est le gouvernement du Nunavut? Qui est-ce?

M. Synard : Je crois qu'il y a au moins un responsable du gouvernement du Nunavut, mais cette responsabilité sera aussi transférée à notre Société d'habitation du Nunavut.

[Français]

Le sénateur Mockler : Merci beaucoup, monsieur le président. C'est un plaisir et un honneur d'être ici, même si je ne suis pas membre du comité.

[Traduction]

Je suis d'accord avec le sénateur Moore. Et je le dis à l'intention des représentants de NTI et de NCC, on ne plante pas d'arbres en janvier, non plus, là d'où je viens.

Monsieur le président, j'aimerais être le premier à aborder cette question, de façon qu'il n'y ait pas de conflit. J'ai été ministre responsable du logement, de 1999 à 2002, au gouvernement du Nouveau-Brunswick et, à ce titre, je comprends qu'on ait utilisé cette approche d'équipe pour réaliser un projet pilote. Nous avons récemment posé des questions, et pendant la première heure de la réunion du comité des finances, les sénateurs ont posé aux représentants des ministères des questions sur le logement dans le Nord.

La semaine dernière, le comité a reçu des représentants de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, et nous avons parlé du coût du logement dans le Nord. Vous devez faire face à ce défi, et j'ai été ému lorsque M. Synard a expliqué qu'il était important que la construction se fasse dans un environnement contrôlé. Je crois que c'est l'approche d'équipe à adopter.

Ensuite, votre vision de l'approche multidisciplinaire, NCC travaillant avec JDI, mérite des éloges, et votre vision intégrée, faire les choses autrement, est elle aussi louable.

J'ai deux petites questions. Je sais le rôle que joue la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Il ne fait aucun doute que la Société d'habitation du Nunavut traite avec la Société canadienne d'hypothèques et de logement.

I'd like to ask a question to your partner. I know your experience in New Brunswick, but outside of New Brunswick can you apprise the committee if you have met the building codes and standards of Canada Mortgage and Housing Corporation in New Brunswick in the past and to date?

Also, give us an appreciation of your experience in other provinces and areas of Canada.

Mr. Girouard: We have met and exceeded the CMHC standards for housing for the North. We actually took the NHC plans and specifications and bid directly to those and cross-referenced those with national building codes and the local authorities in the jurisdiction, as well.

At Kent Homes, we do a lot of work in a lot of different areas. Basically, our housing markets are Atlantic Canada, Ontario, Quebec and into the Eastern Seaboard of the U.S. On the commercial side, we actually range into Manitoba, and we have a lot of projects in Labrador — remote areas. We are familiar with having to deal with local authorities and various building codes, nationally and regionally.

Senator Mockler: I also know that you do a lot of employee training. Our colleague Senator Watt touched a bit on it. You do a lot of employee training and R&D in many other fields that you are involved in economically, such as agriculture, forestry, mining and natural resources in general.

Can you expand a bit and tell us what you mean by “Research and development on enhanced building materials” for the North?

Mr. Girouard: When we looked at this opportunity for building these particular town homes, we had a lot of ideas but we didn't want to expand on it for the purposes a baseline of our approach with NHC's existing model. We put that in there because we do, internally, a lot of design type of gatherings where we want to sit with the customers and clients, and say, “What is it that you really want, and can we find a better way?”

We've had discussions regarding the water and sewage holding. And I want to touch on it a little bit, but we haven't done a lot of work on it: Is there an opportunity to incorporate a grey water system, where you're actually recovering some of the water and reusing it to flush your toilets? Is there an opportunity to look at the new products that are coming out daily to actually help on the insulation values? Are there ways to improve on all the bits and parts that make the house a home in the North?

J'aimerais poser une question à votre partenaire. Je sais que vous avez de l'expérience au Nouveau-Brunswick, mais, à l'extérieur du Nouveau-Brunswick... Pourriez-vous dire au comité si vous avez respecté les codes du bâtiment et les normes de la Société canadienne d'hypothèques et de logement du Canada, au Nouveau-Brunswick, et si vous le faites toujours?

J'aimerais aussi que vous nous parliez de votre expérience dans d'autres programmes et régions du Canada.

M. Girouard : Nous avons toujours respecté et même dépassé les normes de la SCHL s'appliquant au logement dans le Nord. En fait, notre soumission a été fondée directement sur les plans et les spécifications de la SHN, que nous avons comparés aux codes nationaux du bâtiment et aux règlements administratifs locaux, également.

Mon entreprise, Kent Homes, fait beaucoup de choses dans bien des secteurs différents. Nos principaux marchés pour le logement sont le Canada atlantique, l'Ontario, le Québec et un peu la côte Est des États-Unis. Du côté des ventes commerciales, nous sommes en train de pénétrer au Manitoba, et nous réalisons aussi beaucoup de projets au Labrador, dans des régions éloignées. Nous avons l'habitude de traiter avec les administrations locales et de tenir compte de divers codes de la construction, qu'ils soient nationaux ou régionaux.

Le sénateur Mockler : Je sais aussi que vous vous occupez beaucoup de la formation des employés. Notre collègue, le sénateur Watt, a abordé rapidement la question. Vous faites beaucoup de formation des employés et de la recherche et du développement, dans bien d'autres secteurs dans lesquels vous avez des intérêts financiers, par exemple l'agriculture, l'exploitation forestière et minière, les ressources naturelles en général.

Pourriez-vous nous en dire un peu plus sur ce que signifie exactement « la recherche et le développement sur des matériaux de construction améliorés » pour le Nord?

M. Girouard : Quand nous avons étudié la proposition visant à construire ces maisons de ville là, nous avons eu beaucoup d'idées, mais nous ne voulions pas trop les creuser, car il fallait que notre approche respecte le modèle de la SHN. Si nous en parlons ici, c'est que nous organisons à l'interne un assez grand nombre de réunions consacrées à la conception, car nous voulons pouvoir nous asseoir avec nos clients et pouvoir leur dire: « Est-ce bien ce que vous voulez? Pourrions-nous trouver une meilleure solution? »

Nous avons tenu des discussions concernant les réservoirs d'eau et d'eaux usées. J'aimerais aborder le sujet, mais nous n'y avons pas beaucoup travaillé: serait-il possible d'intégrer un système d'eaux grises, où une partie des eaux ménagères est récupérée et envoyée dans le réservoir de la toilette? Serait-il possible d'explorer tous les nouveaux produits qui arrivent chaque jour sur le marché et qui permettraient une meilleure isolation? Y a-t-il moyen d'améliorer chacun des éléments qui entrent dans la construction d'une maison destinée au Nord?

To that end, we look forward to doing some research and development with local architects and with some of the people who meet these challenges in the North and maybe bring a fresh approach to how to build these homes better for the North.

The Deputy Chair: Colleagues, we are a little bit over time, but we started late due to the Committee of the Whole we had this afternoon.

Senator Watt: I will be quick.

[The honourable senator spoke in Inuktitut.]

These are the questions I put forward in Inuktitut: All of us have heard what is being proposed here. Are you inclined to support the concept of this project that you would like to move? My question is directed to Ms. Arreak-Kullualik. That's a translation of it.

Ms. Arreak-Kullualik: Thank you.

[Ms. Arreak-Kullualik spoke in Inuktitut.]

To respond to your question, yes, this is a concept that we can really support, because it also fits into what we need where we want to see more housing, where Inuit can transition from social or public housing to eventually become homeowners. We also need the transition where they are trying to advance themselves in our society through education and training.

To answer your question, if the Inuit housing trust is established, because NCC is an Inuit organization, the money would go to NTI. Then we could access those funds to give them the capital to start the pilot projects.

Senator Watt: I would imagine that you would also like to see the Inuit directly involved in the design of those houses because there are certain things you have to take into consideration, like wind factors, prevailing winds and so on. When I see houses down South, they're very different from where I come from. Normally you have to take into consideration the wind, prevailing factors and things of that nature, which way the windows are facing and how the porch is located. I would say it would have to be put in by the communities into those areas, and I believe you are planning to go into that area.

Lastly, I am just going to make a suggestion to you. Maybe it's time for the committee to seriously consider making a proposal to the government to activate an apprenticeship program that becomes a permanent one. Maybe it already exists in the government. It used to, but I'm not sure if it exists today. I think that would be welcomed by you. The Inuit could be trained to do the actual construction, and they can also look after the maintenance, things of that nature. I would imagine this is part of the reasons the Inuit would support what is being proposed today.

C'est pourquoi nous avons bien hâte de mener quelques projets de recherche et développement en collaboration avec les architectes locaux et les personnes chargées de relever ces défis, dans le Nord, ce qui nous permettra peut-être d'élaborer une approche toute nouvelle de la construction de meilleures maisons pour le Nord.

Le vice-président : Mes chers collègues, nous avons un peu dépassé notre temps, mais nous avons commencé tard, en raison de la réunion du comité plénier, cet après-midi.

Le sénateur Watt : Je serai bref.

[L'honorable sénateur s'exprime en inuktitut.]

Voici les questions que j'ai posées en inuktitut: nous avons tous entendu les propositions qui ont été présentées ici. Seriez-vous portés à soutenir le concept qui sous-tend ce projet que vous aimeriez voir aller de l'avant? Ma question s'adresse à Mme Arreak-Kullualik. C'était la traduction.

Mme Arreak-Kullualik : Merci.

[Mme Arreak-Kullualik s'exprime en inuktitut.]

Pour répondre à votre question, oui, c'est un concept que nous sommes tout à fait prêts à appuyer, car, en outre, il répond à nos besoins, aux logements supplémentaires dont nous avons besoin, pour aider les Inuits à abandonner les logements sociaux de façon à, un jour, devenir propriétaires de leur maison. Nous avons également besoin d'assister à une transition, de voir les Inuits s'épanouir dans la société grâce à l'éducation et à la formation.

Pour répondre à votre question, si l'on créait une fiducie pour le logement inuite, étant donné que NCC est une organisation inuite, l'argent serait versé à NTI. Nous aurions ainsi accès aux fonds et nous pourrions leur distribuer le capital afin que les projets pilotes soient lancés.

Le sénateur Watt : J'imagine que vous aimeriez également que les Inuits participent directement à la conception de ces maisons, car il vous faut tenir compte de certains aspects, comme le facteur éolien, les vents dominants et ainsi de suite. J'ai constaté que les maisons, dans le Sud, sont très différentes de celles de ma région natale. Normalement, il faut tenir compte du vent, des éléments dominants, de choses de cette nature, de l'orientation des fenêtres et du porche. Je dirais que les collectivités devront prendre ces décisions, et je crois que vous prévoyez que c'est ce qui va se passer.

Pour terminer, j'aimerais tout simplement vous faire une suggestion. Il est peut-être temps que le comité envisage sérieusement de présenter au gouvernement une proposition visant à mettre sur pied un programme d'apprentissage qui deviendra permanent. Il y en a peut-être déjà un, au gouvernement. Il y en avait un, mais je ne suis pas certain qu'il existe encore aujourd'hui. Je crois que vous seriez heureux d'avoir un tel programme. Les Inuits pourraient suivre une formation concrète dans le domaine de la construction, et ils pourraient être

Am I correct in saying that?

When I talk about the apprenticeship program, I mean a training program. It could become a permanent training program. The government would have an obligation to finance that if it's not already in place. It used to be, but I'm not sure if it is today.

Ms. Arreak-Kullualik: In the first Nunavut Ten-Year Inuit Housing Action Plan that we submitted to the federal government in 2005, there were training components that also incorporated Inuit apprenticeship, so we would be in full support of that initiative.

Senator Watt: To make it into a permanent program?

Ms. Arreak-Kullualik: Yes. That's one of the reasons why the trade school in Rankin was established.

Senator Watt: My colleague wants to know whether you have been consulted by the company with regard to the various designs anticipated. There could be different designs, but I think it's important for the community to be consulted to make sure they're backing up the company that will be doing the work in the community.

The Deputy Chair: Do you want to contribute to that, Mr. Synard?

Mr. Synard: Thank you, senator. The design we are looking at in the presentation that we handed out — for everybody's information, whether it be this committee, the Government of Nunavut or the Nunavut Housing Corporation, the design we used came close or pretty much mimicked the design that the Nunavut Housing Corporation has in place now with respect to size, systems, everything. Because it is a pilot project and a new delivery method and model, we had to ensure that we were comparing apples to apples in respect to what that final price is going to be.

It was funny; in our discussions this morning talking about affordable home ownership, Ray from Kent Homes was asking me, "What kind of homes would you like for the people of Nunavut up there?" We were talking about different styles. I said, "I want nice homes." If somebody is paying \$354,000 for their house, it should look nice, too. Yes, it has to adapt to the climate. Because of the prevailing winds, the high winds, your windows have to face the proper way. Your cold porches have to face the proper way so they don't fill with snow. We can accomplish all of that, but there's no reason why the houses can't look nice and there's no reason why people can't have a choice in what colour their siding or roof is.

chargés de l'entretien, des choses comme cela. J'imagine que c'est une des raisons pour lesquelles les Inuits seraient d'accord avec la proposition faite aujourd'hui. Ai-je raison de dire cela?

Quand je parle d'un programme d'apprentissage, je veux dire un programme de formation. Il deviendrait un programme de formation permanent. Le gouvernement aurait l'obligation de le financer, s'il ne le fait pas déjà. Il y en avait un, mais je ne suis pas certain s'il y en a toujours un.

Mme Arreak-Kullualik : Dans le premier plan décennal en matière de logements pour les Inuits du Nunavut que nous avons présenté au gouvernement fédéral en 2005, il y avait des éléments de formation; il y avait un programme d'apprentissage pour les Inuits, et c'est pourquoi nous soutiendrions pleinement cette initiative.

Le sénateur Watt : Pour qu'il devienne un programme permanent?

Mme Arreak-Kullualik : Oui. C'est une des raisons pour lesquelles l'école des métiers de Rankin a vu le jour.

Le sénateur Watt : Mon collègue désire savoir si l'entreprise vous a consultée pour discuter des diverses options de conception envisagées. Il pourrait y avoir différentes options, mais je crois qu'il est important que la collectivité soit consultée, qu'on s'assure que les membres soutiennent le fournisseur qui sera chargé de faire ces travaux dans la collectivité.

Le vice-président : Voulez-vous ajouter quelque chose à cela, monsieur Synard?

M. Synard : Merci, monsieur le sénateur. La structure que vous voyez dans le document que nous vous avons distribué... je le dis à l'intention de tous, le comité, le gouvernement du Nunavut ou la Société d'habitation du Nunavut, la conception que nous avons retenue s'inspire d'assez près de la structure actuelle de la Société d'habitation du Nunavut, en ce qui a trait aux dimensions, aux systèmes, à tout. Étant donné qu'il s'agit d'un projet pilote, d'une nouvelle méthode d'exécution et d'un nouveau modèle, nous devons nous assurer de pouvoir comparer des pommes avec des pommes quant au prix final qui allait être proposé.

C'était drôle; quand nous discutons ce matin de l'achat d'une maison à un prix abordable, Ray, de Kent Homes, m'a posé la question suivante: « Quel type de maison aimeriez-vous pour les gens de là-bas, au Nunavut? » Nous étions en train de parler des différents styles. Je lui ai répondu: « J'aimerais de belles maisons. » Quelqu'un qui est prêt à dépenser 354 000 \$ pour une maison a droit à une jolie maison, évidemment. Bien sûr, elle doit être adaptée au climat. Étant donné les vents dominants, les vents violents, il faut que les fenêtres soient orientées du bon côté. Le porche doit aussi être orienté du bon côté, de façon à ne pas être envahi par la neige. Nous pouvons faire tout cela, mais il n'y a pas de raisons pour lesquelles la maison ne pourrait pas être jolie ou les gens ne pourraient pas choisir la couleur du parement ou du toit.

You know yourself, from travelling to many different communities in Nunavut, that when you walk through a community, unless it's a health centre or a school, in pretty much every community the dwellings look the same. It's the same government program that runs through.

We actually want to help create, identify and personalize communities along the way with this approach. You know what? That's consulting NTI and your community members and seeing what they want. That's something that we would be very open to and would want to do, because we want to look different as well. Thank you.

Senator Raine: I don't have any further questions. As I said, we've heard a lot of solutions. The other day we heard from NRCan about their innovative Arctic house they've been working on. It was a different kind of concept, but it still needs to be shipped up there and built. It's not built all on site, but it's all panelized and can be put up quickly. It sounded very innovative.

What I like about your proposal is that you're going from building here, where you can build pretty much any time of the year, to taking full advantage of the short shipping and erection season to get good-quality homes built. You're not running into problems with the weather. Good luck.

The Deputy Chair: On that optimistic note, colleagues, I will thank the witnesses and all of you, senators, for your thoughtful questions.

The meeting is adjourned.

(The committee adjourned.)

Vous l'avez vu vous-même, vous avez visité différentes collectivités du Nunavut; quand vous traversez une collectivité, peu importe ou presque la collectivité, tous les immeubles ont la même allure, sauf lorsqu'il s'agit d'un centre de santé ou d'une école. Ces immeubles viennent tous du même programme gouvernemental.

Nous voulons en fait participer à la création, à l'identification et à la personnalisation des collectivités, par cette approche. Savez-vous quoi? Il faut pour cela consulter NTI et les membres de la collectivité pour savoir ce qu'ils veulent. Nous serions tout à fait prêts à faire cela et nous voudrions le faire, parce que nous voulons aussi que les choses aient l'air différent. Merci.

La sénatrice Raine: Je n'ai pas d'autres questions. Comme je l'ai dit, nous avons entendu beaucoup de propositions de solutions. L'autre jour, des représentants de NRCan nous ont parlé d'une maison innovatrice adaptée à l'Arctique sur laquelle ils travaillaient. C'est un concept assez différent, mais il reste que cette maison doit être transportée là-bas et bâtie. Elle n'est pas toute construite sur place, mais elle est faite de panneaux qu'il est rapide d'assembler. Cela m'a semblé très innovateur.

Ce que j'aime de votre proposition, c'est que, plutôt que de construire ici, ce que vous pouvez faire presque tous les mois de l'année, vous voulez profiter pleinement de la courte saison propice aux expéditions et à la construction pour bâtir des maisons de bonne qualité. Vous évitez les problèmes liés aux conditions météorologiques. Bonne chance.

Le vice-président: Sur cette note d'optimisme, chers collègues, j'aimerais remercier les témoins et l'ensemble des sénateurs des questions judicieuses qu'ils ont posées.

La séance est levée.

(Le comité est suspendu.)

WITNESSES

Tuesday, May 31, 2016

Natural Resources Canada:

Dean Haslip, Director General, CanmetENERGY-Ottawa, Innovation and Energy Technology Sector;

Robin Sinha, Director of Housing, Buildings and Communities, CanmetENERGY-Ottawa;

Debra Haltrecht, Acting Director, Housing Division, Office of Energy Efficiency;

Sharon Smith, Permafrost Research Scientist, Earth Sciences Sector.

Inuvialuit Regional Corporation:

Duane Ningaqsiq Smith, Chair and Chief Executive Officer (by video conference).

Wednesday, June 1, 2016

Nunavut Tunngavik Inc.:

Jeannie Arreak-Kullualik, Director, Social Cultural Development Department;

Adla Itorcheak, Policy Analyst on Housing .

NCC Development Limited:

Clarence Synard, Vice President.

Kent Homes:

Ray Girouard, Director of Commercial Sales.

J. D. Irving, Limited:

David Saucy, Vice-President, Construction and Equipment Division;

David Irving, Director of Business Strategy, Construction and Equipment Division.

TÉMOINS

Le mardi 31 mai 2016

Ressources naturelles Canada :

Dean Haslip, directeur général, CanmetÉNERGIE-Ottawa, Secteur de l'innovation et de la technologie de l'énergie;

Robin Sinha, directeur, Habitation, bâtiments et collectivités, CanmetÉNERGIE-Ottawa;

Debra Haltrecht, directrice intérimaire, Division de l'habitation, Office de l'efficacité énergétique;

Sharon Smith, chercheur en pergélisol, Secteur des sciences de la Terre.

Société régionale inuvialuit :

Duane Ningaqsiq Smith, président et chef de la direction (par vidéoconférence).

Le mercredi 1 juin 2016

Nunavut Tunngavik Inc. :

Jeannie Arreak-Kullualik, directrice, Direction du développement socio-culturel;

Adla Itorcheak, analyste de politiques de logement.

NCC Development Limited :

Clarence Synard, vice-président.

Kent Homes :

Ray Girouard, directeur des ventes commerciales.

J. D. Irving, Limited :

David Saucy, directeur de la stratégie commerciale, Construction et équipement;

David Irving, directeur de la stratégie commerciale, Construction et équipement.