

EVIDENCE

OTTAWA, Monday, November 14, 2022

The Standing Senate Committee on National Security, Defence and Veterans Affairs met with videoconference this day at 4:01 p.m. [ET] to examine and report on issues relating to security and defence in the Arctic.

Senator Tony Dean (Chair) in the chair.

[*English*]

The Chair: Honourable senators, welcome to this meeting of the Standing Senate Committee on National Security, Defence and Veterans Affairs. I'm Tony Dean, senator representing Ontario and the chair of the committee. I'm joined today by my fellow committee members, Senator Jean-Guy Dagenais representing Quebec, Senator Peter Boehm representing Ontario, Senator Donna Dasko representing Ontario, Senator Marty Deacon representing Ontario, Senator Clément Gignac representing Quebec, Senator Victor Oh representing Ontario, Senator David Richards representing New Brunswick. We will be joined by more colleagues who I will introduce later in the meeting.

For those watching today's session, we are continuing our study on security and defence in the Arctic, including military infrastructure and security capabilities. The topic we're exploring today is the procurement of Arctic-capable assets.

We welcome to the committee Dr. James Craig Stone, who is Emeritus Associate Professor at the Canadian Forces College, Department of Defence Studies, joining us by video conference. Here with us in the room today we have Dr. David Perry, adjunct professor military and strategic studies at the University of Calgary and President of the Canadian Global Affairs Institute. Thank you for joining us today. We begin the session by inviting you to provide your opening remarks, to be followed by questions from our members.

With that, Dr. Stone, you may begin when you are ready.

J. Craig Stone, Emeritus Associate Professor, Department of Defence Studies, Canadian Forces College, as an individual: Mr. Chair, distinguished members of the committee, I would like to thank you for the invitation to appear before you and speak about procurement of Arctic-capable assets.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le lundi 14 novembre 2022

Le Comité sénatorial permanent de la sécurité nationale, de la défense et des anciens combattants se réunit aujourd'hui, à 16 h 1 (HE), avec vidéoconférence, pour examiner, afin d'en faire rapport, les questions relatives à la sécurité et à la défense dans l'Arctique.

Le sénateur Tony Dean (président) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le président : Honorables sénateurs et sénatrices, bienvenue à la réunion du Comité sénatorial permanent de la sécurité nationale, de la défense et des anciens combattants. Je suis Tony Dean, sénateur qui représente l'Ontario et président du comité. Je suis accompagné aujourd'hui de mes collègues du comité, le sénateur Jean-Guy Dagenais, qui représente le Québec, le sénateur Peter Boehm, qui représente l'Ontario, la sénatrice Donna Dasko, qui représente l'Ontario, la sénatrice Marty Deacon, qui représente l'Ontario, le sénateur Clément Gignac, qui représente le Québec, le sénateur Victor Oh, qui représente l'Ontario, et le sénateur David Richards, qui représente le Nouveau-Brunswick. D'autres collègues se joindront à nous, et je les présenterai plus tard au cours de la réunion.

Pour ceux qui regardent la séance d'aujourd'hui, nous poursuivons notre étude sur la sécurité et la défense dans l'Arctique, y compris l'infrastructure militaire et les capacités en matière de sécurité. Le sujet que nous explorons aujourd'hui est l'approvisionnement en biens pouvant être utilisés dans l'Arctique.

Nous souhaitons la bienvenue au comité à M. James Craig Stone, professeur agrégé émérite du Collège des Forces canadiennes, Département des études de la défense, qui se joint à nous par vidéoconférence. Nous accueillons dans la salle aujourd'hui M. David Perry, professeur adjoint en études militaires et stratégiques à l'Université de Calgary et président de l'Institut canadien des affaires mondiales. Merci de vous joindre à nous aujourd'hui. Nous commençons la séance en vous invitant à présenter vos déclarations liminaires, qui seront suivies par des questions de nos membres.

Sur ce, monsieur Stone, vous pouvez commencer lorsque vous êtes prêt.

J. Craig Stone, professeur agrégé émérite, Département des études de la défense, Collège des Forces canadiennes, à titre personnel : Monsieur le président, distingués membres du comité, je tiens à vous remercier de m'avoir invité à comparaître devant vous et à parler de l'approvisionnement en biens pouvant être utilisés dans l'Arctique.

I would begin by noting that my academic training or discipline is as a defence economist and in that capacity I have generally written about defence procurement, the defence industry and defence budgets. The focus of that research has not been the Arctic but Canada more generally, with one notable recent exception where I looked at the economic benefits of the North Warning System Modernization.

In preparation for this session, I went through the previous minutes of the committee meetings on this subject area of security and defence in the Arctic. You have been provided with lots of information, some of which is contradictory, and that speaks to the challenge in a democracy of finding the right balance when there are multiple views.

Based on what I know you have already heard from prior witnesses, I thought I would focus on three issues that will build on some of the common questions that members asked during the previous sessions. I know you are aware from previous witnesses that there is already a significant amount of work being done to improve our Arctic defences based on the initiatives that were identified in the 2017 defence policy and the initiatives that come from the NORAD modernization announcement of Minister Anand in June.

Previous witnesses have spoken about these initiatives, and my first point will be to deal with the process and timeliness of those initiatives. All of this investment will be carried out with a requirement for economic benefits to Indigenous communities and businesses in the North. The recent award of a contract for maintaining the existing North Warning System, to Nasittuq Corporation, is a good example of what is likely to happen with the new initiatives. This process included direct engagement with Inuit firms. The scoring of proposals from industry were scored based on 45% for technical merit, 35% for Inuit benefits and 20% on price. The 35% criteria for Inuit benefits was aligned with the Nunavut Tunngavik Incorporated directive. My point here is to emphasize the point made by Mr. Page about getting the process correct in order to get the best value for Canadian taxpayers. Engaging with northern communities to meet the government's desire for economic benefits in the North will take time. This specific contract for maintaining an existing system required almost two years after the funding and scope of the requirement had been approved by the government. New initiatives will likely take longer. A number of you have asked questions about this lengthy process, and I would note that the process can be significantly faster when there is a recognized urgency. Canada acquired equipment very quickly during the Afghanistan mission because we had soldiers in harm's way. Canadians have concerns about the Arctic but there is no real sense of urgency so competition and economic benefits for Canada and Canadian industry become part of the process.

Je tiens d'abord à souligner que ma formation universitaire ou ma discipline est celle d'économiste de la défense et que, à ce titre, j'ai généralement écrit sur l'approvisionnement en matière de défense, l'industrie de la défense et les budgets de la défense. Cette recherche s'est concentrée non pas sur l'Arctique, mais sur le Canada de façon générale, à une exception notable récente près, lorsque j'ai examiné les avantages économiques de la modernisation du Système d'alerte du Nord.

En prévision de la séance, j'ai parcouru les procès-verbaux antérieurs des réunions du comité sur ce sujet de la sécurité et de la défense dans l'Arctique. Vous avez reçu beaucoup de renseignements, dont certains sont contradictoires et concernent le défi dans une démocratie de trouver le juste équilibre en présence de nombreux points de vue.

Compte tenu de ce que je sais que vous avez déjà entendu de la part de témoins précédents, j'ai pensé me concentrer sur trois aspects qui s'appuieront sur certaines des questions courantes que les membres ont posées durant les séances précédentes. Je sais que d'autres témoins vous ont dit qu'il se fait déjà beaucoup de travail pour améliorer nos défenses dans l'Arctique en fonction des initiatives qui ont été cernées dans la politique de défense de 2017 et les initiatives qui proviennent de l'annonce de la modernisation du NORAD par la ministre Anand, en juin.

Des témoins précédents ont parlé de ces initiatives, et mon premier point portera sur le processus et le caractère opportun de ces initiatives. Nous réaliserons tous ces investissements en tenant compte des retombées économiques pour les entreprises et les collectivités autochtones du Nord. La récente attribution d'un contrat pour le maintien du Système d'alerte du Nord existant à la Nasittuq Corporation est un bon exemple de ce qui risque de se produire avec les nouvelles initiatives. Ce processus comprenait la participation directe d'entreprises inuites. Les propositions de l'industrie ont été notées en fonction de 45 % pour la valeur technique, 35 % au chapitre des avantages pour les Inuits et 20 % pour le prix. Le critère de 35 % au titre des avantages pour les Inuits s'alignait sur la directive de la Nunavut Tunngavik Incorporated. Mon propos est de souligner le point soulevé par M. Page, à savoir que le processus doit être correct afin que l'on puisse obtenir la meilleure valeur pour les contribuables canadiens. La mobilisation des collectivités nordiques pour répondre au désir du gouvernement d'obtenir des avantages économiques dans le Nord prendra du temps. Ce contrat particulier concernant l'entretien d'un système existant a nécessité près de deux ans après l'approbation du financement et de la portée du besoin par le gouvernement. Les nouvelles initiatives prendront probablement plus de temps. Un certain nombre d'entre vous ont posé des questions au sujet de ce long processus, et je tiens à souligner que le processus peut être beaucoup plus rapide lorsqu'il y a une urgence reconnue. Le Canada a acquis du matériel très rapidement durant la mission

My second point is to build on the information provided to you by Dr. Lackenbauer about the need to leverage this investment so that it benefits the civilian communities as well. I think it is important to note that even before the illegal Russian invasion of Ukraine, there were multiple perspectives on what Canada needed to do in the Arctic. Protecting its sovereignty, dealing with climate change and the environment, dealing with resource extraction, controlling northern shipping and ensuring effective Inuit consultation are all areas of concern, and all of this is in addition to the primary requirement to modernize the North Warning System. The Russian invasion has perhaps made some of these issues more urgent, but ultimately the government needs to make some decisions on whether it will deal with some of these issues as part of the overall modernization plan or as separate activities. A related, but perhaps separate, issue is that some of these requirements are not related to the modernization requirement, and the U.S. will be within its rights to not have those funding requirements included in the cost-sharing arrangement. All that to note that while I agree with Dr. Lackenbauer's point about an integrated whole-of-government coordinated plan, and I believe most of the investment will likely be for infrastructure, the more requirements that are included in the plan, the more time it will take for the process to ensure taxpayer dollars are achieving the most benefit and the more expensive the initiatives will become.

My third point deals with the contradictory views you have received about buying submarines versus investing in underwater sensors. I think you need both in the Arctic, but those submarines need to be nuclear powered. There would need to be a very open engagement with Canadian society about nuclear-powered submarines. As you know, nuclear-powered does not mean nuclear weapons, and I know that as part of the narrative problem with the 1987 defence policy, the biggest challenge was the nuclear weapons issue.

The biggest challenge in operating nuclear-powered submarines is not the initial capital cost of acquisition but the cost of the infrastructure required to sustain them. There may be ways to deal with this with our allies. My own view is that despite the environmental issues that can arise with nuclear power, it is a cleaner energy than fossil fuels and natural gas in terms of pollution and climate-change issues.

en Afghanistan, parce que nos soldats étaient en danger. Les Canadiens se préoccupent de l'Arctique, mais il n'y a pas de véritable sentiment d'urgence, de sorte que la concurrence et les avantages économiques pour le Canada et l'industrie canadienne font partie du processus.

Mon deuxième point est de m'appuyer sur l'information que vous a fournie M. Lackenbauer sur la nécessité de tirer parti de cet investissement pour qu'il profite également aux communautés civiles. Je pense qu'il importe de souligner que même avant l'invasion illégale de l'Ukraine par la Russie, il y avait de multiples points de vue sur ce que le Canada devait faire dans l'Arctique. Protéger sa souveraineté, gérer le changement climatique et l'environnement, extraire des ressources, contrôler la navigation dans le Nord et assurer une consultation efficace des Inuits sont tous des sujets de préoccupation, et tout cela s'ajoute à l'exigence principale de moderniser le Système d'alerte du Nord. L'invasion russe a peut-être rendu certaines de ces questions plus urgentes, mais au final, le gouvernement doit prendre certaines décisions concernant le fait de savoir s'il traitera de certaines de ces questions dans le cadre du plan de modernisation globale ou comme des activités distinctes. Une question connexe, mais peut-être distincte, est que certaines de ces exigences ne sont pas liées au besoin de modernisation, et les États-Unis seront dans leur droit de ne pas inclure ces exigences de financement dans l'accord de partage des coûts. Tout cela pour dire que, même si j'apprécie le point de vue de M. Lackenbauer concernant un plan pangouvernemental intégré et coordonné, je crois que la plupart des investissements seront probablement destinés à l'infrastructure, et que plus il y aura d'exigences comprises dans le plan, plus il faudra de temps pour que le processus permette de s'assurer que l'argent des contribuables procure le plus d'avantages possible, et plus les initiatives deviendront coûteuses.

Mon troisième point concerne les avis contradictoires que vous avez reçus sur l'achat de sous-marins par rapport à l'investissement dans des capteurs sous-marins. Je pense que vous avez besoin des deux dans l'Arctique, mais ces sous-marins doivent être à propulsion nucléaire. Il faudrait un dialogue très ouvert avec la société canadienne au sujet des sous-marins à propulsion nucléaire. Comme vous le savez, propulsion nucléaire ne veut pas dire armes nucléaires, et je sais qu'une partie du problème narratif de la politique de défense de 1987, tenait principalement à la question des armes nucléaires.

Le plus grand défi dans l'exploitation des sous-marins à propulsion nucléaire est non pas le coût d'investissement initial de l'acquisition, mais le coût de l'infrastructure nécessaire pour les maintenir. Il y a peut-être des moyens de régler ce problème avec nos alliés. Quant à moi, je pense que, malgré les problèmes environnementaux que peut poser l'énergie nucléaire, il s'agit d'une énergie plus propre que les combustibles fossiles et le gaz naturel en ce qui concerne la pollution et le changement climatique.

More importantly, from a security perspective, you need the ability to go under the ice to deal with threats that are discovered by the underwater sensors, and that can only be done with nuclear-powered submarines.

I would note that Canada's GDP last year was just under \$2 trillion, and 2% of that is \$40 billion. The defence budget in the public accounts for fiscal year 2019-20 was \$23.2 billion, and it is \$24.3 billion in the fiscal year 2021-22 estimates. Moving to the NATO 2% target would provide more than enough money to acquire nuclear-powered submarines.

Let me end by noting that if we want to buy equipment specifically for the Arctic, it requires a mindset change for the military. The default is to buy equipment that can be utilized in multiple environments and missions because funding has always been limited and sporadic. When you only get one opportunity to acquire a capability, the default is to make sure it can do as much as possible. I can expand on what I mean by that during the question period if desired.

I wish the committee the best of luck in trying to come to a consensus on what to say in your final report based on the multiple perspectives you have been presented from the witnesses.

Thank you, and I would be happy to answer any questions that you may have.

The Chair: Thank you very much, Dr. Stone. I have no doubt you will receive any number of questions, given that presentation.

Let's now hear from Dr. David Perry. Mr. Perry, please go ahead when you're ready.

David Perry, President, Canadian Global Affairs Institute, as an individual: Thank you, Mr. Chair, and members of the committee for the invitation to speak to you today. It's a real pleasure to be back in person. The discussion today is about Arctic security and defence, but I would like to start by situating that in the context of Russia's brutal war against Ukraine, which is demonstrating in a real way the implications of the return of great power competition.

Both Russia and China continue to invest in military modernization programs and employ those modernized Armed Forces in concert with other elements of state power in ways that threaten Western and Canadian interests. Given both of those countries' demonstrated interest in the Arctic and their increasing capability to take military action through the Arctic

Fait plus important encore, du point de vue de la sécurité, il faut pouvoir aller sous la glace pour faire face aux menaces découvertes par les capteurs sous-marins, et cela ne peut se faire qu'avec des sous-marins à propulsion nucléaire.

Je rappelle que le PIB du Canada l'an dernier se chiffrait à un peu moins de 2 billions de dollars, et 2 % représentent 40 milliards de dollars. Le budget de la défense dans les comptes publics pour l'exercice 2019-2020 était de 23,2 milliards de dollars, et il est de 24,3 milliards de dollars dans le budget des dépenses pour l'exercice 2021-2022. Passer à l'objectif de 2 % de l'OTAN fournirait plus qu'assez d'argent pour acquérir des sous-marins à propulsion nucléaire.

Permettez-moi de conclure en mentionnant que, si nous voulons acheter de l'équipement précisément pour l'Arctique, cela nécessite un changement de mentalité de la part des militaires. Par défaut, on achète des équipements qui peuvent être utilisés dans plusieurs environnements et missions, parce que le financement a toujours été limité et sporadique. Lorsque vous n'avez qu'une seule occasion d'acquérir une capacité, on s'assure par défaut qu'elle peut en faire le plus possible. Je pourrai vous en dire davantage à ce sujet pendant la période de questions, si vous le voulez.

Je souhaite au comité la meilleure des chances pour essayer d'arriver à un consensus sur ce qu'il faut dire dans votre rapport final en fonction des multiples points de vue que vous ont présentés les témoins.

Merci, et je serai heureux de répondre à vos questions.

Le président : Merci beaucoup, monsieur Stone. Je ne doute pas que vous recevrez un certain nombre de questions, compte tenu de cet exposé.

Nous allons maintenant entendre M. David Perry. Monsieur Perry, allez-y quand vous êtes prêt.

David Perry, président, Institut canadien des affaires mondiales, à titre personnel : Merci, monsieur le président, et mesdames et messieurs les membres du comité de m'avoir invité à m'adresser à vous aujourd'hui. Je suis très heureux d'être de retour en personne. La discussion aujourd'hui porte sur la sécurité et la défense dans l'Arctique, mais j'aimerais d'abord situer ces questions dans le contexte de la guerre brutale que mène la Russie contre l'Ukraine, qui démontre de manière concrète les répercussions du retour de la concurrence entre de grandes puissances.

La Russie et la Chine continuent d'investir dans des programmes de modernisation militaire et d'utiliser ces forces armées modernisées de concert avec d'autres éléments du pouvoir de l'État, d'une manière qui menace les intérêts occidentaux et canadiens. Compte tenu de l'intérêt manifeste de ces deux pays pour l'Arctique et de leur capacité croissante de

against targets in Canada or North America or against targets in the Canadian Arctic itself, Canada needs to act with an urgency we are not currently demonstrating to strengthen our Arctic security and defence.

The announcement this summer of a package of investments supporting NORAD modernization is a good start to bolstering our Arctic defences, but to those recently announced initiatives we should add subsurface naval capabilities and integrated air and missile defences to improve our ability to understand what is happening in our coastal waters and to defend Canada against the most likely threats we face.

Unless substantial changes are made, we can expect investments like those to take between two and three decades to produce operationally employable defence assets. Let me cite a few examples to illustrate how glacial the pace of our Arctic defence investments have been. In 2008, the Canada First Defence Strategy, a defence policy that expressed significant concerns about Arctic security and defence, identified five projects to renew the Canadian Armed Forces' core equipment platforms. Three of those will meaningfully improve our Arctic defences, the projects to replace our surface combatant ships to the navy, our fighter jets and maritime patrol aircraft. Not one of those projects mentioned in 2008, however, have delivered a new plane or ship, and they won't under current schedules until between 2025 and the mid-2030s.

The observation I would make about our demonstrated, very slow ability to improve Arctic capability for your study is two-fold. First, when taking decisions today about our future Arctic security and defence, we need to be mindful of our actual demonstrated ability to respond to future changes in our security environment in the decades to come and not simply react to the world that exists around us today, given how slow we are at implementing meaningful change.

Second, we need to spend at least as much time and effort on improving our ability to implement defence and security and policies and those funded investments that we have today as we do considering future plans to address needs into the foreseeable future.

To that end, let me offer some comments about how we can improve the procurement of Arctic-capable assets. First, we need to acknowledge that our procurement system is systematically

mener des actions militaires dans l'Arctique contre des cibles au Canada ou en Amérique du Nord ou contre des cibles dans l'Arctique canadien lui-même, le Canada doit agir avec une urgence dont il ne fait pas preuve actuellement pour renforcer sa sécurité et sa défense dans l'Arctique.

L'annonce faite cet été d'un ensemble d'investissements pour soutenir la modernisation du NORAD est un bon début pour renforcer nos défenses dans l'Arctique, mais à ces initiatives récemment annoncées, nous devrions ajouter des capacités sous-marines et des défenses aériennes et antimissiles intégrées pour améliorer notre capacité de comprendre ce qui se passe dans nos eaux côtières et de défendre le Canada contre les menaces les plus probables auxquelles nous sommes confrontés.

À moins que des changements importants soient apportés, nous pouvons nous attendre à ce que des investissements comme ceux-là prennent entre deux et trois décennies pour produire des actifs de défense utilisables sur le plan opérationnel. Permettez-moi de citer quelques exemples pour illustrer à quel point le rythme de nos investissements dans la défense de l'Arctique a été proprement glaciaire. En 2008, la Stratégie de défense Le Canada d'abord, une politique de défense qui exprimait des préoccupations importantes concernant la sécurité et la défense dans l'Arctique, a cerné cinq projets pour renouveler les plateformes d'équipement de base des Forces armées canadiennes. Trois d'entre eux amélioreront de manière concrète nos défenses dans l'Arctique, à savoir les projets visant à remplacer nos navires de combat de surface de la Marine, nos avions de chasse et nos aéronefs de patrouille maritime. Aucun de ces projets mentionnés en 2008, cependant, n'a livré un nouvel avion ou un nouveau navire, et selon les calendriers actuels, ils ne le feront qu'entre 2025 et le milieu des années 2030.

L'observation que je ferais par rapport à notre capacité manifeste, très lente, d'améliorer la capacité arctique pour votre étude comporte deux volets. Premièrement, lorsque nous prenons aujourd'hui des décisions concernant notre sécurité et notre défense futures dans l'Arctique, nous devons tenir compte de notre capacité manifeste réelle de répondre aux changements futurs de notre environnement de sécurité dans les décennies à venir et ne pas simplement réagir au monde qui nous entoure aujourd'hui, vu la lenteur avec laquelle nous mettons en œuvre des changements véritables.

Deuxièmement, nous devons consacrer au moins autant de temps et d'efforts à l'amélioration de notre capacité de mettre en œuvre les politiques de défense et de sécurité et les investissements financés dont nous disposons aujourd'hui qu'à l'examen des plans futurs visant à répondre aux besoins dans un avenir prévisible.

À cette fin, permettez-moi de formuler quelques commentaires sur la façon dont nous pouvons améliorer l'approvisionnement en biens pouvant être utilisés dans l'Arctique. Tout d'abord,

incapable of procuring major defence equipment on the timelines identified by National Defence, and this has been the case since 2007 when the department started under-spending its capital procurement funding by 20% or more annually. While there are a number of contributing factors to this situation, and individual projects experience unique problems, overall, the magnitude of current defence investment plans, which are the largest Canada has had on the books since the Korean War, exceed the capacity of our procurement system as it is currently configured. Addressing this situation requires a recalibration of the system itself and the capacity of the workforce trying to navigate through it with the demands we are placing on it.

Until the capacity of that system and the demands we're placing on it are brought into better balance, more effort needs to be placed on identifying procurement priorities and ensuring those priority files are recognized as priorities across the entire government and not just by individual parts of the procurement system.

National Defence and the Canadian Coast Guard collectively have hundreds of projects, and they simply can't all move at the same speed. More can be done to identify which must move quickly and concentrate resources more efficiently on those priorities.

Similarly, unless and until defence procurement is identified as a priority of the Government of Canada, we should not expect dramatically better results, no matter what other changes are made. As my colleague just identified, when we were at war in Afghanistan in the mid-2000s, procurement was a priority, and as we're seeing with our military support to Ukraine, it is currently. When those procurements are a priority of the Government of Canada, articulated from the Prime Minister on down, Canada is able to make those purchases in weeks or months instead of decades. It generally takes decades when the government does not identify defence procurement as a priority.

Over the medium and longer term, though, the capacity of the procurement workforce needs to be increased to deal with an increase in demand that we've seen over the last 10 to 20 years. At National Defence, the capacity of its workforce was cut roughly in half at the end of the Cold War, never substantially rebuilt since, and the current military human resource crisis is exacerbating this situation in the parts of the procurement process where the military plays a significant role, such as in force development. Quantitatively, too few people work on

nous devons reconnaître que notre système d'approvisionnement est systématiquement incapable d'acquérir des équipements de défense majeurs dans les délais prévus par la Défense nationale, et ce, depuis 2007, lorsque le ministère a commencé à sous-utiliser ses fonds d'acquisition d'immobilisations de 20 % ou plus par année. Même si un certain nombre de facteurs contribuent à cette situation, et que des projets individuels connaissent des problèmes uniques, de façon générale, l'ampleur des plans d'investissement actuels en matière de défense, qui sont les plus importants que le Canada ait eus dans les livres depuis la guerre de Corée, dépasse la capacité de notre système d'approvisionnement tel qu'il est configuré actuellement. Pour remédier à cette situation, il faut recalibrer le système lui-même et la capacité de la main-d'œuvre qui tente de s'y retrouver avec les exigences que nous lui imposons.

Tant que la capacité de ce système et les exigences que nous lui imposons ne seront pas mieux équilibrées, il faudra déployer plus d'efforts pour déterminer les priorités en matière d'approvisionnement et veiller à ce que ces dossiers prioritaires soient reconnus comme des priorités dans l'ensemble du gouvernement, et pas seulement par des parties individuelles du système d'approvisionnement.

La Défense nationale et la Garde côtière canadienne ont collectivement des centaines de projets, et ceux-ci ne peuvent tout simplement pas tous avancer à la même vitesse. Il faut faire davantage pour déterminer ceux qui doivent avancer rapidement et concentrer les ressources de façon plus efficace sur ces priorités.

De même, tant que l'approvisionnement de matériel de défense ne sera pas considéré comme une priorité du gouvernement du Canada, nous ne devrons pas nous attendre à des résultats nettement meilleurs, quels que soient les autres changements apportés. Comme mon collègue vient de le mentionner, lorsque nous étions en guerre en Afghanistan au milieu des années 2000, l'approvisionnement était une priorité, et comme nous le constatons avec notre soutien militaire à l'Ukraine, il l'est actuellement. Lorsque ces achats sont une priorité du gouvernement du Canada, définie par le premier ministre jusqu'en bas de la hiérarchie, le Canada est en mesure de faire ces achats en quelques semaines et mois au lieu de décennies. Il faut généralement des décennies lorsque le gouvernement ne fait pas de l'approvisionnement de matériel de défense une priorité.

À moyen et à long terme, toutefois, la capacité de la main-d'œuvre en approvisionnement doit être augmentée pour que l'on puisse faire face à l'augmentation de la demande que nous avons connue au cours des 10 à 20 dernières années. À la Défense nationale, la capacité de la main-d'œuvre a été réduite de moitié à la fin de la guerre froide et n'a jamais été reconstruite depuis. La crise actuelle en matière de ressources humaines militaires exacerbe cette situation dans les parties du processus d'approvisionnement où les militaires jouent un rôle important,

defence acquisitions across government, and qualitatively, subject matter expertise, professional training and preparation are not as widely available as they need to be everywhere in the system.

In the short term, we should add human resources through service contracts where possible, while we grow the full-time civilian and military ranks working on these files over time. In terms of the procurement system itself, we should be looking for options to further streamline processes wherever possible all across the procurement system.

If a single silver-bullet solution existed that would dramatically improve everything with a simple change, I would submit we would have already implemented it. Rather, an ongoing effort of continuous improvement is needed all across the system. This could include further delegation of lower-complexity and risk projects for formal approvals by all decision boards across the government to allow senior officials and politicians to concentrate their time and attention on the projects that need that time and attention the most. This approach should also be extended to the actual work itself to better tailor the level of effort required to advance projects through the various steps in the system according to their risk and complexity.

As an example, there is a vast difference in the amount of work and approvals required for minor and major projects, which is defined by those under or over the \$10 million threshold. Once a project becomes a major project exceeding \$10 million in value, there is not nearly enough difference between the treatment of a \$60 million project and a \$60 billion project in terms of the level of effort required to do the project documentation or that project's review and approvals that are required to make either of those purchases.

Given the urgency of the current situation and our systematic inability to procure military equipment fast enough, we need to revisit a number of these issues and do so quickly. Thank you.

The Chair: Thank you, Dr. Perry. We will now proceed to questions, and you have each given us much to consider this afternoon and in the weeks and months ahead.

Before moving to questions and answers, I would like to ask participants in the room to please refrain from leaning in too close to the microphones or to remove your earpiece when doing so. This will avoid any sound feedback that could negatively

comme dans le développement des forces. Du point de vue quantitatif, trop peu de gens travaillent aux approvisionnements en matière de défense dans l'ensemble du gouvernement et, du point de qualitatif, l'expertise en la matière, la formation et la préparation professionnelles ne sont pas aussi largement disponibles qu'elles devraient l'être partout dans le système.

À court terme, nous devrions ajouter plus de ressources humaines par l'intermédiaire de contrats lorsque c'est possible, tout en augmentant les effectifs civils et militaires à temps plein qui travaillent sur ces dossiers au fil du temps. Pour ce qui est du système d'approvisionnement lui-même, nous devrions examiner des options afin de rationaliser davantage les processus, dans la mesure du possible, dans tout le système d'approvisionnement.

S'il existait une seule solution miracle permettant d'améliorer tout de façon spectaculaire grâce à un simple changement, je pense que nous l'aurions déjà mise en œuvre. Il s'agit plutôt d'un effort d'amélioration continue nécessaire dans l'ensemble du système. Il pourrait s'agir de déléguer davantage de projets moins complexes et moins risqués aux fins d'approbation officielle par tous les conseils de décision du gouvernement, afin de permettre aux hauts fonctionnaires et aux politiciens de concentrer leur temps et leur attention sur les projets qui en ont le plus besoin. Cette approche devrait également être étendue au travail proprement dit afin de mieux adapter le niveau d'effort requis pour faire avancer les projets aux différentes étapes du système en fonction de leur risque et de leur complexité.

À titre d'exemple, il existe une grande différence dans la quantité de travail et d'approbations requis pour des projets mineurs et majeurs, qui sont définis par ceux qui sont inférieurs ou supérieurs au seuil de 10 millions de dollars. Lorsqu'un projet d'une valeur supérieure à 10 millions de dollars devient un projet majeur, il n'y a pas assez de différence entre le traitement d'un projet de 60 millions de dollars et d'un projet de 60 milliards de dollars au chapitre du niveau d'effort requis pour la documentation du projet ou pour l'examen et l'approbation de ce projet qui sont nécessaires au moment de faire l'un ou l'autre de ces achats.

Compte tenu de l'urgence de la situation actuelle et de notre incapacité systémique d'acquérir du matériel militaire assez rapidement, nous devons revoir un certain nombre de ces questions et le faire rapidement. Je vous remercie.

Le président : Merci, monsieur Perry. Nous allons maintenant passer aux questions, et vous nous avez tous donné beaucoup de matière à réflexion cet après-midi et au cours des semaines et des mois à venir.

Avant de passer aux questions et aux réponses, j'aimerais demander aux participants dans la salle de s'abstenir de trop s'approcher des microphones et de retirer leur oreillette lorsqu'ils le font. Cela évitera toute boucle de rétroaction qui

impact committee staff in the room, and we have experienced some of those negative impacts, so this is more than a routine caution.

I also ask that you keep your questions succinct and that each of you identify which witness your question is being directed to. The first question today comes from our deputy chair.

[*Translation*]

Senator Dagenais: My questions are for Mr. Stone. We recently had discussions with officials about the delays in effecting acquisitions considered urgent for our Armed Forces. Do you think that decision makers have a systemic decision-making problem, that the final price of our purchases becomes exorbitant as a result, and that our tardiness generates a lot of money for the endless stream of outside consultants? Do you believe the explanations claiming it's only to be expected that it should take a lot of time? The more time it takes, the richer the consultants seem to get.

[*English*]

Mr. Stone: Thank you for that question, senator.

I would start by building on what Dr. Perry said in terms of the issue around better decision-making when it's not a complex project. I will start with that. Although you might not believe it, it's actually better today than it was before the Defence Procurement Strategy was released. There have been lots of initiatives inside DND to reduce the number of steps. The minister has been given increased authority, based on project complexity, to make decisions without having to go back to Treasury Board.

The second part of that statement is that, although he's got the authority to do that, inside the institution, there's still a risk aversion to not following all of the steps in the administrative directive for doing projects, even though they continually talk about reducing the number of steps that need to be followed for less complex projects. That will take some time for people to get used to. It's complicated by the fact that any time someone asks a question during Question Period in the house and that ends up back inside the department — and it could be DND, Public Services and Procurement Canada or Innovation, Science and Economic Development Canada — all of a sudden, people become concerned about the risk again and making sure they're not challenged for what they decided.

People will make mistakes. If you want people to speed up the innovation, you actually have to accept mistakes. That's problematic with taxpayers' dollars when it comes up during Question Period in the house.

pourrait nuire au personnel du comité dans la salle, et nous avons connu certaines de ces répercussions négatives, donc c'est plus qu'une simple mise en garde.

Je vous demande également de garder vos questions succinctes et de préciser à quel témoin votre question s'adresse. La première question aujourd'hui est posée par notre vice-président.

[*Français*]

Le sénateur Dagenais : Mes questions s'adresseront à M. Stone. Nous avons récemment discuté avec des fonctionnaires des délais pour concrétiser des acquisitions qui sont qualifiées d'urgentes pour nos forces armées. Croyez-vous que nos décideurs ont un problème systémique de prise de décision, que le prix final de nos achats devient exorbitant et que notre lenteur enrichit les consultants extérieurs qui se succèdent? Croyez-vous les explications selon lesquelles il est tout à fait normal que cela prenne du temps? Plus le temps avance, plus on dirait qu'il y a des consultants qui s'enrichissent encore plus.

[*Traduction*]

M. Stone : Merci de poser la question, sénateur.

Pour commencer, je m'appuierai sur ce qu'a dit M. Perry à propos de la question de l'amélioration du processus décisionnel lorsqu'il ne s'agit pas d'un projet complexe. Je vais commencer par cela. Bien que vous puissiez ne pas le croire, la situation est en fait meilleure aujourd'hui qu'avant la publication de la Stratégie d'approvisionnement en matière de défense. Il y a eu beaucoup d'initiatives au sein du MDN pour réduire le nombre d'étapes. Le ministre a reçu plus de pouvoir, en fonction de la complexité des projets, pour prendre des décisions sans avoir à revenir au Conseil du Trésor.

La deuxième partie de cette déclaration est que, même s'il a le pouvoir de le faire, au sein de l'institution, il y a toujours une aversion au risque de ne pas suivre toutes les étapes de la directive administrative pour réaliser des projets, même si on parle continuellement de réduire le nombre d'étapes à suivre pour les projets moins complexes. Il faudra un certain temps pour que les gens s'y habituent. Cela est compliqué par le fait que chaque fois que quelqu'un pose une question durant la période de questions à la Chambre et que cette question est renvoyée au ministère — il peut s'agir du MDN, de Services publics et Approvisionnement Canada ou d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada —, soudainement, les gens se préoccupent à nouveau du risque et s'assurent qu'ils ne sont pas contestés pour ce qu'ils ont décidé.

Des erreurs seront commises. Si vous voulez que les gens accélèrent l'innovation, vous devez en fait accepter les erreurs. C'est un problème avec l'argent des contribuables quand la question est soulevée pendant la période des questions à la Chambre.

On the next part of your question, there is lots of consultation. Part of the work that went into the studies that were done before the Defence Procurement Strategy was released talked about the fact that the department needed to engage industry sooner. That then leads to the idea that if you don't have the expertise, you hire someone who can provide that assistance to you.

I'm not confident to say that I think there's too much consulting or not enough, because I don't know enough about it; I just know that, for some of it, the department's forced to go to a consultant to get the expertise they need to make sure they're having the right kinds of discussion with industry. I'm not sure if that's normal or not, but I would highlight that it is better today than it was in 2012.

[Translation]

Senator Dagenais: Mr. Stone, the question is for you. The government's National Shipbuilding Strategy has been taking an enormous amount of time to recognize the Davie shipyard. Recognition for the Davie shipyard would lead to the construction of two icebreakers at two shipyards: Davie and Seaspan. Is this situation ideal for future shipbuilding? Thus far, it has not been encouraging to see the decisions being made, including the Davie decision.

[English]

Mr. Stone: Thank you for that question, senator.

I have written about the government's decision to look at having a third shipyard. I'm on record as saying the government actually hasn't explained to Canadians what has changed since the original National Shipbuilding Strategy was developed, where the government indicated there was only enough work for two shipyards if we wanted to avoid the boom-and-bust cycle.

Having said that, more specific to your question, the government could have made the decision about the Davie shipyard a long time ago. They had really, fundamentally, already made it, because they've had Davie working on projects for well over two years now, I think.

The Chair: I would like to mention that Senator Jaffer has joined us. Senator Jaffer represents British Columbia. Welcome.

Senator Richards: Thank you to the witnesses for being here. I have two quick questions, one to Mr. Perry and one to Professor Stone.

Mr. Perry, you might have answered my question, but I'll ask it again. How far are the frigates behind, not only with the Irving dockyard but in all other forms? Also, how far behind are the

Pour répondre à la deuxième partie de votre question, il y a beaucoup de consultations. Une partie des études réalisées avant la publication de la Stratégie d'approvisionnement en matière de défense portaient sur le fait que le ministère devait faire participer l'industrie plus tôt. Cela conduit ensuite à l'idée que si vous n'avez pas l'expertise, vous engagez quelqu'un qui peut vous fournir cette aide.

Je ne suis pas sûr de pouvoir dire qu'il y a trop de consultations ou pas assez, parce que je ne suis pas assez au courant; je sais simplement que, pour certaines choses, le ministère est obligé de faire appel à un consultant pour obtenir l'expertise dont il a besoin afin de s'assurer qu'il a le bon type de discussion avec l'industrie. Je ne sais pas si c'est normal ou non, mais je souligne que c'est mieux aujourd'hui qu'en 2012.

[Français]

Le sénateur Dagenais : Monsieur Stone, la question s'adresse à vous. À l'heure actuelle, le gouvernement a pris énormément de temps à reconnaître le chantier Davie dans la Stratégie nationale de construction navale. S'il reconnaît le chantier Davie, cela donnera lieu à la construction de deux brise-glace pour deux chantiers : Davie et Seaspan. Cette situation est-elle idéale pour les constructions à venir? Jusqu'à maintenant, ce n'est pas motivant de voir les décisions qui sont prises, entre autres en ce qui concerne le chantier Davie.

[Traduction]

M. Stone : Merci de la question, sénateur.

J'ai écrit au sujet de la décision du gouvernement d'envisager la création d'un troisième chantier naval. J'ai déclaré publiquement que le gouvernement n'a en fait pas expliqué aux Canadiens ce qui a changé depuis l'élaboration de la Stratégie nationale de construction navale originale, dans laquelle le gouvernement indiquait qu'il n'y avait seulement assez de travail pour deux chantiers navals si nous voulions éviter le cycle d'expansion et de ralentissement.

Cela dit, pour répondre plus précisément à votre question, le gouvernement aurait pu prendre la décision concernant le chantier Davie il y a longtemps. Il l'avait déjà prise, fondamentalement, parce que ce chantier travaillait sur des projets depuis bien plus de deux ans, je crois.

Le président : J'aimerais mentionner que la sénatrice Jaffer s'est jointe à nous. Elle représente la Colombie-Britannique. Bienvenue.

Le sénateur Richards : Merci aux témoins d'être ici. J'ai deux questions rapides, une pour M. Perry et une pour M. Stone.

Monsieur Perry, vous avez peut-être répondu à ma question, mais je vais la poser de nouveau. À quel point les frégates sont-elles en retard, non seulement au chantier naval d'Irving, mais

F-35s, and will we ever see them when they're still functional as top-of-the-line aircraft? We've been trying to get them now since the 1990s when the F-18s were looked upon as being relics. Now it's 2022.

Mr. Perry: There are a couple of different ways you could answer the question about frigates. The original timeline issued by the government for the delivery of the first ship was 2017. By that metric, it's been five years and counting. I believe the current estimates are that the first ship won't be delivered until sometime in the 2030s, which would then not likely enter service until the mid- or late-2030s, after trials and acceptance periods are completed. That is between 5 and pushing 20 years, potentially.

With regard to the F-35, I hope the discussions under way right now to actually get to the point where Canada is going to formally request the purchase of those aircraft as part of the partnership that exists with the joint strike fighter are concluding almost literally as we speak and we will be at the point of doing that before Christmas. It will take a few years after that to finally get those aircraft, which is about 20 years later than it should have been.

Senator Richards: Professor Stone, I have a quick question. When I was younger and the F-18s flew out of Miramichi, there was really no consultation when Miramichi was up in arms about losing them to Bagotville, Quebec, which wasn't a strategic move; it was a political move. There was no consultation with us, and they didn't think they needed to have any consultation with us.

I'm wondering about the consultation and the impact of consultation, with all due respect, with the Inuit and First Nations when security is involved. Could you give me a sense of what takes precedence, the consultation or the security? It's not a hard question; it's just a quick question. If you could please answer it.

Mr. Stone: Thank you, senator. The Prime Minister will decide — that's the short answer — but I would say there is a Treasury Board policy that has been agreed to with Nunavut that talks about how things are supposed to happen in terms of the economic benefits and the consultation. I would expect that any infrastructure modernization that is done in the Yukon and the Northwest Territories would follow a similar process, unless the government directs otherwise.

Senator M. Deacon: Thank you both for being here today.

aussi à tous les autres égards? Aussi, à quel point les F-35 sont-ils en retard, et les verrons-nous un jour lorsqu'ils seront encore fonctionnels en tant qu'aéronefs haut de gamme? Nous essayons de les obtenir depuis les années 1990, lorsque les F-18 étaient considérés comme des reliques. Nous sommes maintenant en 2022.

M. Perry : Il y a quelques moyens différents de répondre à la question sur les frégates. L'échéancier initial fourni par le gouvernement pour la livraison du premier navire était 2017. Selon cette mesure, cela fait cinq ans et des poussières. Je crois que, selon les estimations actuelles, le premier navire ne sera pas livré avant les années 2030 et qu'il n'entrera pas en service avant le milieu ou la fin des années 2030, une fois les périodes d'essai et d'acceptation terminées. Le retard serait entre 5 et 20 ans, potentiellement.

Pour ce qui est des F-35, j'espère que les discussions en cours pour arriver au point où le Canada demandera officiellement l'achat de ces avions dans le cadre du partenariat qui existe avec l'avion de combat interarmées se terminent presque littéralement au moment où nous nous parlons et que nous serons sur le point de le faire avant Noël. Il faudra quelques années de plus pour obtenir enfin ces avions, ce qui représente un retard d'environ 20 ans par rapport à ce qui était prévu.

Le sénateur Richards : Monsieur Stone, j'ai une question rapide. Quand j'étais plus jeune et que les F-18 partaient de Miramichi, il n'y avait pas vraiment eu de consultation lorsque les gens de Miramichi étaient furieux de les perdre au profit de Bagotville, au Québec. Ce n'était pas une décision stratégique; c'était une décision politique. Il n'y a eu aucune consultation avec nous, et ils ne pensaient pas qu'ils avaient besoin de nous consulter.

Je m'interroge sur la consultation et sur les répercussions de la consultation, avec tout le respect que je vous dois, avec les Inuits et les membres des Premières Nations lorsque la sécurité est en jeu. Pourriez-vous me dire ce qui a la priorité, la consultation ou la sécurité? Ce n'est pas une question difficile; c'est juste une question rapide. Si vous pouviez y répondre.

M. Stone : Merci, sénateur. Le premier ministre décidera — c'est la réponse courte —, mais je dirais qu'il existe une politique du Conseil du Trésor dont on a convenu avec le Nunavut et qui parle de la façon dont les choses sont censées se produire au chapitre des avantages économiques et de la consultation. Je m'attendrais à ce que toute modernisation de l'infrastructure réalisée au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest suive un processus similaire, à moins que le gouvernement n'en décide autrement.

La sénatrice M. Deacon : Merci à vous deux d'être ici aujourd'hui.

We look across the information shared, and balanced by both of you, we certainly hear the word “urgency” and information on the realities of how long it takes to change and have real change, as well as honouring some human resource pieces. I’m hoping to ask two questions, one on the bigger picture and one more specific to on the ground in the Arctic.

Mr. Perry, you mentioned when you were speaking a return of the great power conflict in light of Russia’s invasion of Ukraine and that a crucial piece in securing our Arctic sovereignty will be how seamlessly we can operate with our NATO allies in the region. For instance, Canada has purchased the AEGIS Combat System for our future warships, which will allow us to contribute to the continental ballistic missile defence. In that context, what other items have we incorporated into our shipbuilding or any other aspect of the procurement for the Arctic that is important in terms of specifically the interoperability, or are there any items that you think we’re overlooking in that area?

Mr. Perry: I would say that interoperability is a spectrum, ranging from logistical standardization all the way up to, at a high end, integration, the ability of our forces to work together seamlessly, which you mentioned. A number of steps have been taken with those new ships, including the AEGIS Combat System as well as a Cooperative Engagement Capability, which is the highest end of naval interoperability when it comes to defence against air threats and missile threats to ships in particular.

One component that could be strengthened is to ensure that those ships are designed from the beginning to be as truly interoperable an asset as they can be in a broader integrated air and defence system. Parts of the design, as I understand it today, could allow Canada to play a role in ballistic missile defence and have that ship be one particular set of sensing equipment, as well as a response in terms of the missiles that the ship itself carries. We’re designing it with that possibility, but my understanding is that we haven’t actually made the decisions that would fully enable those ships to be a full participant in an integrated air and missile defence system, either in a NATO context, somewhere overseas, or as part of a NATO Integrated Air and Missile Defence System.

Senator M. Deacon: I’m going to shift to Mr. Stone, take a little detour from this question, and perhaps follow up with where Senator Richards started.

Nous examinons les renseignements équilibrés qui nous ont été communiqués par vous deux, et nous entendons certainement le mot « urgence » et des renseignements sur le temps qu’il faut vraiment pour changer et avoir un réel changement, ainsi que pour respecter certains éléments des ressources humaines. J’espère pouvoir poser deux questions, l’une sur le tableau d’ensemble, et l’autre, sur les réalités sur le terrain dans l’Arctique.

Monsieur Perry, vous avez mentionné dans votre discours un retour au conflit entre grandes puissances à la lumière de l’invasion de l’Ukraine par la Russie et qu’un élément crucial pour assurer notre souveraineté dans l’Arctique sera la facilité avec laquelle nous pourrons travailler avec nos alliés de l’OTAN dans la région. Par exemple, le Canada a acheté le Système de combat AEGIS pour nos futurs navires de guerre, ce qui nous permettra de contribuer à la défense antimissiles balistiques. Dans ce contexte, quels autres éléments avons-nous intégrés dans notre construction navale ou dans tout autre aspect de l’approvisionnement pour l’Arctique qui sont importants sur le plan de l’interopérabilité... ou y a-t-il des éléments que nous négligeons selon vous dans ce domaine?

M. Perry : Je dirais que l’interopérabilité est un spectre, allant de la normalisation logistique jusqu’à un niveau élevé, l’intégration, la capacité de nos forces de travailler ensemble de façon transparente, ce que vous avez mentionné. Un certain nombre de mesures ont été prises avec ces nouveaux navires, y compris le Système de combat AEGIS ainsi que des moyens d’engagement en coopération, ce qui représente le niveau le plus élevé de l’interopérabilité navale en matière de défense contre les menaces aériennes et les menaces posées par les missiles sur les navires en particulier.

Un élément qui pourrait être renforcé consisterait à s’assurer que ces navires sont conçus dès le départ pour être un actif aussi interopérable que possible dans un système de défense aérienne intégré plus large. Certaines parties de la conception, telle que je la comprends aujourd’hui, permettraient au Canada de jouer un rôle dans la défense antimissiles balistiques et de faire en sorte que ce navire soit un ensemble particulier d’équipement de détection, ainsi qu’une réponse, vu les missiles que le navire lui-même transporte. Nous concevons le navire en tenant compte de cette possibilité, mais je crois savoir que nous n’avons pas encore pris les décisions qui permettraient à ces navires de participer pleinement à un système de défense aérienne et antimissile intégré, que ce soit dans un contexte de l’OTAN, quelque part à l’étranger ou dans le cadre d’un système de défense aérienne et antimissile intégré de l’OTAN.

La sénatrice M. Deacon : Je vais passer à M. Stone, me détourner un peu de cette question, et peut-être poursuivre là où le sénateur Richards a commencé.

Professor Stone, you mentioned the importance of community consultation in projects like the renewed NORAD, but also not letting that consultation bog down the process. Certainly, it's a crucial piece to securing our presence in the North, and specifically with regard to our allies who border the Arctic with us, how do they navigate those community consultations? Is it as big a concern? I suspect the U.S. case to be the most comparable, but there may be others. I'd be happy to hear your thoughts on that.

Mr. Stone: Thank you, senator. I think there are multiple venues for consultation to happen, and I'll deal specifically with the DND part, because the Arctic Council exists for the government level. There is consultation with NATO allies, some of whom are Arctic nations and part of the Arctic Council, and there is consultation, likely much more of it, in the NORAD context with the U.S. on what is going to happen around some of the threat concerns, some of the interoperability issues. Some of that is decades old. In terms of how it evolves, the issue then becomes how long are people in positions, and that speaks to an earlier comment that was made about human resources and a challenge we have right now. When you think of consultation specifically with northern communities, there's a trust issue. It doesn't take much to lose trust; it takes a long time to gain trust.

In the context of where we are right now, with consultations that were done for the contract for the sustainment of the North Warning System, there is some confidence in the ability to continue that kind of dialogue with the communities, and I know it wouldn't take much to destroy that confidence if we went ahead and made a decision without those consultations. As I said earlier, based on the government's priorities and what they have made Treasury Board implement as a policy for all of federal procurement in the North, that's going to happen. The downside to that is it will take time.

Senator Gignac: Thank you to our witnesses.

As an economist myself, you will not be surprised that my question will go to Professor Stone, given his economic background as well. I was delighted by your opening remarks, when you talk about the recent contract given to the company. It's just a little example, but if we want to develop more economic benefit for the local community, we have to develop entrepreneurship.

Monsieur Stone, vous avez parlé de l'importance de la consultation communautaire dans des projets comme le NORAD renouvelé, mais aussi du fait de ne pas laisser cette consultation bloquer le processus. Il est certain qu'il s'agit d'un élément crucial pour assurer notre présence dans le Nord, et surtout en ce qui concerne nos alliés qui bordent l'Arctique avec nous. Comment s'y prennent-ils pour mener ces consultations communautaires? Est-ce une aussi grande préoccupation? Je pense que le cas des États-Unis est le plus comparable, mais il y en a peut-être d'autres. Je serais heureuse d'entendre vos réflexions à ce sujet.

M. Stone : Merci, madame la sénatrice. Je pense que la consultation peut se produire à de nombreux endroits, et je traiterai particulièrement de la partie qui touche le MDN, parce que le Conseil de l'Arctique existe pour le palier gouvernemental. Il y a des consultations avec les alliés de l'OTAN, dont certains sont des pays de l'Arctique et font partie du Conseil de l'Arctique, et il y a des consultations, probablement la plupart, qui se tiennent dans le contexte du NORAD avec les États-Unis sur la situation concernant certaines des préoccupations liées aux menaces, certaines des questions d'interopérabilité. Certains de ces éléments sont vieux de plusieurs décennies. Pour ce qui est de l'évolution de la situation, la question est de savoir combien de temps les gens resteront en poste, ce qui rejoint un commentaire antérieur sur les ressources humaines et le défi que nous avons en ce moment. Lorsque vous pensez à la consultation des collectivités du Nord en particulier, il y a un problème de confiance. Il ne faut pas grand-chose pour perdre la confiance; il faut beaucoup de temps pour la gagner.

Dans le contexte où nous nous trouvons actuellement, avec les consultations qui ont été menées pour le contrat de soutien du Système d'alerte du Nord, il y a une certaine confiance dans la capacité de poursuivre ce genre de dialogue avec les collectivités, et je sais qu'il ne faudrait pas grand-chose pour détruire cette confiance si nous allions de l'avant et prenions une décision sans tenir ces consultations. Comme je l'ai dit plus tôt, compte tenu des priorités du gouvernement et de ce qu'il a demandé au Conseil du Trésor de mettre en œuvre comme politique pour toutes les activités d'approvisionnement fédérales dans le Nord, c'est ce qui va se produire. L'inconvénient, c'est que cela prendra du temps.

Le sénateur Gignac : Merci à nos témoins.

Comme je suis moi-même économiste, vous ne serez pas surpris que ma question soit adressée à M. Stone, compte tenu de son profil économique également. J'ai été ravi par votre déclaration liminaire, lorsque vous avez parlé du contrat récent attribué à l'entreprise. Ce n'est qu'un petit exemple, mais si nous voulons créer plus d'avantages économiques pour la communauté locale, nous devons développer l'entrepreneuriat.

Could you elaborate a bit more on what the federal government could do to be sure that with respect to the upcoming contracts in coming years — not to mention decades — the Inuit community will be well positioned in respect to the security that my colleague referred to, but as well, will have the possibility to win contracts? So they have to develop a venture partnership with a big company. How will it operate, exactly? Thank you.

Mr. Stone: Thank you for your question, senator.

I'm not terribly knowledgeable about this, but I do know from some of the work I did for the recent study I was involved in, one of the challenges is skill sets for people in the North. How do you provide training and education needed to deal with some of the technology we're going to be talking about for modernizing the North Warning System? That's a separate issue from you actually give someone the skill sets they need to be an entrepreneur, because those are different skill sets in terms of the technology.

That is going to be a lengthy process, and it's going to start with — if we're going to update a runway at one of the forward operating locations, the workforce might come from an Inuit community, but they're going to be on the construction side as opposed to the avionic side, for example, and that speaks to a broader Government of Canada requirement to increase the ability of our northern communities to have that advanced education.

Senator Gignac: Thank you for your answer.

Shifting topics, you point out that Canada did not invest enough. It's \$24 billion a year on defence, compared to a target 2%, which is about \$40 billion. You point out as well that, contrary to Russia, the U.S. and China, Canada has no nuclear submarines in the Arctic. You explained the difference. That is, that you could have nuclear power but not nuclear weapons. That's what they failed to explain in 1987, I think.

What is the advantage? Can you elaborate a bit more about the necessity for Canada — if they want to protect the sovereignty and security — to have a nuclear submarine, please?

Mr. Stone: Part of the issue is you need nuclear-powered submarines in order to actually travel under the ice in the North. In 20 years, perhaps there won't be a concern about ice in the North. However, at the moment, if we want to be able to deal with security threats in the North, my firm belief is it has to be more than just having sensors in the Arctic passages that tell you something is going on. You need to be able to go there and deal

Pourriez-vous nous en dire un peu plus sur ce que le gouvernement fédéral pourrait faire pour veiller à ce que, en ce qui concerne les contrats à venir dans les prochaines années — pour ne pas dire les prochaines décennies — la communauté inuite soit bien positionnée au chapitre de la sécurité dont mon collègue a parlé, mais aussi, aura-t-elle la possibilité de remporter des contrats? Les Inuits doivent former une coentreprise avec une grande entreprise. Comment cela fonctionnera-t-il, exactement? Je vous remercie.

M. Stone : Merci de votre question, monsieur le sénateur.

Je ne m'y connais pas vraiment à ce sujet, mais je sais, d'après le travail que j'ai effectué dans le cadre de la récente étude à laquelle j'ai participé, que l'un des défis à relever concerne les compétences des habitants du Nord. Comment fournir la formation et l'éducation nécessaires pour faire face à certaines des technologies dont nous allons parler en vue de moderniser le système d'alerte du Nord? C'est une question distincte de celle qui consiste à donner à quelqu'un les compétences dont il a besoin pour devenir un entrepreneur, parce que ces compétences sont différentes sur le plan technologique.

Ce sera un processus long, et il faudra d'abord... Si nous devons moderniser une piste d'atterrissement à l'un des emplacements d'opérations avancées, la main-d'œuvre pourrait provenir d'une communauté inuite, mais elle viendra du domaine de la construction plutôt que de celui de l'avionique, par exemple, et cela correspond à un besoin plus large du gouvernement du Canada : la nécessité d'accroître la capacité de nos communautés nordiques de recevoir cette éducation avancée.

Le sénateur Gignac : Merci de votre réponse.

Changeons de sujet : vous soulignez que le Canada n'a pas assez investi. Il consacre 24 milliards de dollars par année à la défense, par rapport à une cible de 2 %, ce qui représente environ 40 milliards de dollars. Vous mentionnez également que, contrairement à la Russie, aux États-Unis et à la Chine, le Canada n'a pas de sous-marins nucléaires dans l'Arctique. Vous avez expliqué la différence. Autrement dit, vous pouvez avoir de l'énergie nucléaire, mais pas d'armes nucléaires. C'est ce qu'ils n'ont pas réussi à expliquer en 1987, je pense.

Quel est l'avantage? Pouvez-vous nous en dire un peu plus sur la nécessité pour le Canada — s'il souhaite protéger sa souveraineté et sa sécurité — d'avoir un sous-marin nucléaire, s'il vous plaît?

M. Stone : Une partie du problème, c'est que vous avez besoin de sous-marins à propulsion nucléaire pour pouvoir réellement voyager sous la glace dans le Nord. Dans 20 ans, peut-être que la glace ne sera plus un problème dans le Nord. Cependant, à l'heure actuelle, si nous voulons pouvoir composer avec les menaces pour la sécurité dans le Nord, je crois fermement qu'il ne suffit pas d'avoir des capteurs dans

with it. Diesel-powered submarines cannot do that. You need a nuclear-powered submarine in order to stay under water long enough without having to break through year-two ice, et cetera, to recharge batteries.

In 1987, the nuclear-powered submarines were part of the white paper because the Americans had actually transited the Northwest Passage and didn't ask us about it. That is how that came to fruition in the 1987 white paper, with the focus on the North.

Senator Gignac: The sensor is not enough. If you want to be serious about security and sovereignty in the North, you need nuclear-power submarines. This is what I understood from your testimony.

Mr. Stone: That is my view, yes.

Senator Gignac: Thank you.

The Chair: I note that Senator Karen Sorensen from Alberta has now joined us. Welcome, Senator Sorensen.

Senator Dasko: Thank you to the witnesses for being here today. I have questions for both Mr. Perry and Dr. Stone. I'll start with Mr. Perry. I like your metaphor about glacial pace. Since we've just come back from the Arctic, I think it's appropriate. It may be the title of our report, Mr. Chair.

You pointed out that Russia and China pose a threat that requires us to have more urgency, but I want to play devil's advocate with that for a minute. When we were in the Arctic, one of the things we heard from one of the officers was that in their Ukrainian efforts, the Russians have diverted their attention away from the Arctic. Wouldn't that suggest perhaps we don't need the urgency that you've called for? We have certainly upped our involvement, our commitment and the money we're spending. We're building ships. We're very active now. We're doing much more than we were before. Perhaps the efforts we are making are appropriate to the threat. Given the significant history we've heard about from witnesses here of multilateral cooperation in the Arctic, many experts don't want to throw that away because there is definitely a serious and important history of Arctic nations working together, including Russia.

I just want to put that back to you.

les passages arctiques qui vous disent que quelque chose se passe. Vous devez pouvoir y aller et vous en occuper. Les sous-marins diésel ne peuvent pas le faire. Il faut un sous-marin à propulsion nucléaire pour rester sous l'eau assez longtemps sans avoir à percer la glace de deuxième année, et cetera, pour recharger les batteries.

En 1987, les sous-marins à propulsion nucléaire faisaient partie du livre blanc parce que les Américains avaient effectivement traversé le passage du Nord-Ouest et ne nous avaient pas posé de questions à ce sujet. C'est ainsi que cela s'est concrétisé dans le livre blanc de 1987, l'accent portant sur le Nord.

Le sénateur Gignac : Le capteur ne suffit pas. Si vous voulez être sérieux par rapport à la sécurité et à la souveraineté dans le Nord, vous avez besoin de sous-marins à propulsion nucléaire. C'est ce que j'ai compris d'après votre témoignage.

M. Stone : C'est ce que je pense, oui.

Le sénateur Gignac : Merci.

Le président : Je souligne que la sénatrice Karen Sorensen de l'Alberta vient de se joindre à nous. Bienvenue, sénatrice Sorensen.

La sénatrice Dasko : Je remercie les témoins d'être ici aujourd'hui. J'ai des questions pour M. Perry et M. Stone. Je vais commencer par M. Perry. J'aime votre métaphore par rapport au rythme glaciaire. Puisque vous revenez tout juste de l'Arctique, je pense que c'est approprié. Ce pourrait être le titre de notre rapport, monsieur le président.

Vous avez souligné que la Russie et la Chine posent une menace qui nous oblige à nous presser davantage, mais je vais me faire l'avocate du diable à ce sujet pendant une minute. Lorsque nous étions dans l'Arctique, l'une des choses que l'un des officiers ont dites, c'était que, en raison de tous leurs efforts en Ukraine, les Russes ont détourné leur attention de l'Arctique. Cela n'indiquerait-il pas que nous n'avons pas besoin de renforcer le sentiment d'urgence comme vous le réclamez? Nous avons certes intensifié notre participation, notre engagement et l'argent que nous dépensons. Nous construisons des navires. Nous sommes très actifs en ce moment. Nous en faisons beaucoup plus qu'auparavant. Peut-être que les efforts que nous faisons sont appropriés pour faire face à la menace. Compte tenu de l'historique important dont les témoins nous ont parlé concernant la coopération multilatérale dans l'Arctique, de nombreux experts ne veulent pas rejeter cela parce qu'il y a assurément une histoire sérieuse et importante de collaboration entre les pays arctiques, y compris la Russie.

Je veux juste vous en faire part.

Mr. Perry: I'll start with the last point first. I think the Russians have done an awful lot themselves to throw out the possibility of cooperation in a number of different venues, including the Arctic. They've also already made the investments and completed the investments in a lot of their northern forces which have not been engaged in the war on Ukraine at all. Clearly, there's been a diversion of the focus of Russian effort towards Ukraine, but it hasn't been a diversion of all of their military assets. They retain significant military capability in their Arctic that they could use against Canadian interests, either through our Arctic or directly in our Arctic, irrespective of what is happening in Ukraine.

In addition, while I think we're starting to take steps in the right direction, after about 15 years, we have still only made incremental improvements in our ability to actually defend against the types of threats I was talking about. The most tangible examples right now are the first Arctic offshore patrol ships, which are now in the water and operating, but they were never actually designed to be a core defence asset. They were meant to support other government departments and play a constabulary role. They can be enhanced. They're a significant improvement, but they're not there in a way that would allow the systematic detection of Russian or Chinese activity. As my colleague Dr. Stone mentioned, they're not going to be able to do anything about it, if they do happen to detect them.

Regarding the other investments that we're making, such as the acquisition, finally, of modern fighter aircraft, part of the investments that were announced this summer are to modernize the infrastructure in our North so that those planes can actually fly there and be operated from there. Currently, they can't be. The facilities that we have there right now are so rudimentary, we basically can't land and operate those aircraft in our North. If we want to be able to use those aircraft in a way that can enhance the defence of the continent, then we need to improve that. No doubt we've made some important but incremental improvements in this direction, but it's been quite minor in the scheme of things, and it's taken us an awful long time to even get those advanced to the point that they are now.

Senator Dasko: So we still need to step up the urgency.

Mr. Perry: I think we actually need to act with urgency, which we have not been doing to this point.

Senator Dasko: Thank you. My next question is for Dr. Stone.

Dr. Stone, you talked about the benefits to Indigenous communities, which are a goal of the investments that Canada is making. Also, you talked about the hope of communities in the

M. Perry : Je vais commencer par le dernier point. Je pense que les Russes ont fait beaucoup de choses eux-mêmes pour écarter la possibilité d'une coopération dans un certain nombre de lieux différents, y compris l'Arctique. Ils ont déjà fait les investissements et terminé les investissements dans un grand nombre de leurs forces nordiques qui n'ont pas du tout été engagées dans la guerre en Ukraine. De toute évidence, l'effort russe a été détourné vers l'Ukraine, mais il n'y a pas eu de détournement de tous leurs moyens militaires. Ils conservent une capacité militaire importante dans leur Arctique qu'ils pourraient utiliser contre les intérêts canadiens, que ce soit par l'intermédiaire de notre Arctique ou directement dans notre Arctique, peu importe ce qui se passe en Ukraine.

De plus, même si je pense que nous commençons à faire des pas dans la bonne direction, après environ 15 ans, nous n'avons encore apporté que des améliorations progressives dans notre capacité de nous défendre réellement contre les types de menaces dont je parlais. Les exemples les plus concrets à l'heure actuelle sont les premiers navires de patrouille extracôtiers de l'Arctique, qui sont maintenant dans l'eau et en service, mais ils n'ont jamais été conçus pour être un actif essentiel à la défense. Ils étaient destinés à soutenir d'autres ministères et à jouer un rôle de police. Ils peuvent être améliorés. Ils constituent une amélioration importante, mais ils ne sont pas là d'une manière qui permettrait la détection systématique de l'activité russe ou chinoise. Comme l'a mentionné mon collègue, M. Stone, ils ne pourront rien faire, s'ils les détectent.

Pour ce qui est des autres investissements que nous réalisons, comme l'acquisition, enfin, d'avions de combat modernes, une partie des investissements annoncés cet été visent à moderniser l'infrastructure dans notre Nord pour que ces avions puissent effectivement voler et être exploités à partir de là. En ce moment, ce n'est pas possible. Les installations dont nous disposons en ce moment sont si rudimentaires que nous ne pouvons pas faire atterrir et exploiter ces avions dans notre Nord. Si nous voulons pouvoir utiliser ces aéronefs d'une manière qui puisse améliorer la défense du continent, alors nous devons améliorer cela. Il ne fait aucun doute que nous avons apporté des améliorations importantes, mais progressives dans cette direction; cependant, elles sont mineures, et il nous a fallu énormément de temps pour les amener au point où elles sont maintenant.

La sénatrice Dasko : Nous devons donc continuer à renforcer le sentiment d'urgence.

M. Perry : Je pense en fait que nous devons agir de toute urgence, ce que nous n'avons pas fait jusqu'ici.

La sénatrice Dasko : Merci. Ma prochaine question s'adresse à M. Stone.

Monsieur Stone, vous avez parlé des avantages pour les collectivités autochtones, qui sont un objectif des investissements réalisés par le Canada. De plus, vous avez parlé

North that they, too, will benefit from these investments. We certainly heard that when we were just there on our trip.

I sensed a bit of skepticism in what you were saying. I want to drill down on that a bit. Do you think those goals are actually realistic? Can we actually expect, or should we expect, to have those kinds of benefits in a significant way from these investments?

Mr. Stone: I think my skepticism is probably from the notion that to do the consultation and the coordination that is required to do this properly, it will take lots of time. If I was in the U.S. government, I would believe that some of those initiatives shouldn't be part of the cost of modernizing the North Warning System in that cost-sharing issue. I'm very much in line with what you heard from Dr. Lackenbauer, namely, that you need to coordinate this stuff so there are benefits for everyone.

For example, if you're going to have a port built to deal with security issues so that you can refuel Arctic offshore vessels, that should be done in a way so that the civilian community there can benefit from that as well. If you're going to have runways improved, it should be done in a way that civilian commercial air travel can use it as well. If we don't do it that way, there might not be as much support across government to do some of that spending, and I think some of those things are going to cost more money than what people think it's going to cost. If you're doing multiple things with it, I think there's a better chance of it actually coming to fruition.

Senator Dasko: Do you think the expectations might be too high in those communities in terms of the benefits they may be getting? That's something that kind of bothered me on our trip. Expectations seem to be quite high, and I wasn't sure if they would ever be realized. Any thoughts about that?

Mr. Stone: I think the expectations are probably high because that's the narrative they're hearing from everyone, that we need to have those benefits.

Senator Dasko: Yes.

Mr. Stone: I've been to the forward operating location in Tuktoyaktuk —

Senator Dasko: Inuvik.

Mr. Stone: Inuvik, yes. The Canadian military uses that periodically on exercise. It could be used yearly by the community if you did the right kinds of improvements to it.

de l'espoir des collectivités dans le Nord qu'elles puissent aussi profiter de ces investissements. Nous avons certainement entendu dire cela lorsque nous étions là-bas en voyage.

J'ai senti un peu de scepticisme dans vos propos. Je veux approfondir un peu cela. Pensez-vous que ces objectifs soient réalistes? Pouvons-nous, ou devrions-nous, nous attendre à ce que ces investissements produisent ce genre d'avantages de manière véritable?

M. Stone : Je pense que mon scepticisme tient probablement à la notion selon laquelle il faudra beaucoup de temps pour mener les consultations et assurer la coordination nécessaires pour bien faire les choses. Si je faisais partie du gouvernement américain, je me dirais que certaines de ces initiatives ne devraient pas faire partie du coût de la modernisation du Système d'alerte du Nord dans le cadre de cette question de partage des coûts. Je suis tout à fait d'accord avec ce que vous avez entendu de la part de M. Lackenbauer, à savoir qu'il faut coordonner tout cela pour que tout le monde en profite.

Par exemple, si vous devez construire un port pour faire face aux problèmes de sécurité afin de pouvoir ravitailler les navires de patrouille extracôtiers de l'Arctique, cela doit être fait de manière à ce que la communauté civile puisse également en bénéficier. Si vous devez améliorer les pistes d'atterrissement, cela doit être fait de manière à ce que les vols commerciaux civils puissent également les utiliser. Si nous ne procéderons pas de cette manière, il se peut qu'il n'y ait pas autant de soutien au sein du gouvernement pour effectuer certaines de ces dépenses, et je pense que certaines de ces choses vont coûter plus d'argent que ce que les gens pensent qu'elles vont coûter. Si vous faites plusieurs choses avec cet argent, je pense qu'il y aura plus de chances que cela se concrétise.

La sénatrice Dasko : Croyez-vous que les attentes sont peut-être trop élevées au sein de ces communautés en ce qui concerne les bénéfices qu'elles peuvent en tirer? C'est quelque chose qui me dérangeait un peu pendant notre voyage. Les attentes semblent être plutôt élevées, et je ne suis pas certaine qu'elles se réaliseront un jour. Avez-vous des réflexions à cet égard?

M. Stone : Je pense que les attentes sont sans doute élevées puisque c'est le discours que les communautés entendent de tout le monde, à savoir qu'il nous faut ces avantages.

La sénatrice Dasko : Oui.

M. Stone : Je suis allé à l'emplacement d'opérations avancées à Tuktoyaktuk...

La sénatrice Dasko : Inuvik.

M. Stone : Oui, Inuvik. L'armée canadienne l'utilise régulièrement pour des exercices. Il pourrait être utilisé chaque année par la communauté si vous l'amélioriez comme il se doit.

Senator Oh: Thank you, witnesses, for being here. My question is for any of the professors.

What is the current status of the Canadian Coast Guard's Arctic and offshore patrol ships, and Polar Icebreaker Procurement Strategy? What is the total anticipated cost of these procurements, and are the ships likely to be delivered on budget and on time?

Mr. Perry: The short answer is that I don't know, and that's troubling because I think we should have a lot more ongoing transparency on these projects that we've had.

To your question about the likelihood that we move these forward on schedule and on budget, I would say that it's low, based on the track record of the National Shipbuilding Strategy projects to date.

I think it's time that we have a fundamental re-examination of how the government component of managing those projects is going. From the beginning, there's been an effort to have third parties come in and assess the capacity of the shipyards — how they're doing with infrastructure upgrades and improvements to ensure they're improving their productivity and efficiency. Given the difficulties we've had on those projects collectively and that we're now going to expand that series of projects to include a third shipyard and basically a third pillar of new construction work, it's time to have an assessment of how Canada is approaching the management of all of that together, because I think there's certainly a lot of room to improve it.

Mr. Stone: Unfortunately, senator, I'm in the same boat as Dr. Perry. I don't know a lot about the Coast Guard, for similar reasons.

Senator Oh: With global warming, what is the impact on the icebreakers?

Mr. Perry: The impact is that it will not fundamentally change the fact that we're going to require an ability to break ice. It will just change and impact specifically where and when we would need to be able to do that.

To Dr. Stone's comment about nuclear submarines and the ability to operate under the ice, given that it's likely to take two to three decades to procure either new icebreakers or new submarines, we should be thinking about what the operating

Le sénateur Oh : Je remercie les témoins de leur présence. Ma question s'adresse à l'un ou l'autre des témoins.

Où en sont les projets d'achat de navires de patrouille extracôtiers de l'Arctique et de brise-glaces polaires pour la Garde côtière canadienne? Peut-on espérer obtenir ces navires selon le budget et le calendrier prévus?

M. Perry : La réponse courte est que je ne sais pas, et cela est troublant puisque j'estime que nous devrions faire preuve de beaucoup plus de transparence continue sur ces projets que nous avions.

Pour répondre à votre question concernant la probabilité que ces projets soient réalisés dans le respect du calendrier et du budget, je dirais que cette probabilité est faible, compte tenu des résultats obtenus jusqu'à présent dans le cadre des projets de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale.

Selon moi, il est temps de réexaminer de fond en comble la façon dont la partie gouvernementale de la gestion de ces projets se déroule. Depuis le début, des efforts ont été faits pour que des tierces parties viennent évaluer la capacité des chantiers navals — pour voir comment ils s'en sortent avec les travaux et les améliorations de l'infrastructure afin que l'on puisse s'assurer qu'ils améliorent leur productivité et leur efficacité. Vu les difficultés que nous avons rencontrées collectivement dans le cadre de ces projets et le fait que nous allons maintenant renforcer cette série de projets afin d'y inclure un troisième chantier naval et, essentiellement, un troisième pilier de nouveaux travaux de construction, le moment est venu d'évaluer la façon dont le Canada aborde la gestion de l'ensemble de ces projets, puisque je pense qu'il y a assurément beaucoup de place à l'amélioration.

M. Stone : Malheureusement, sénateur, je suis dans le même bateau que M. Perry. Je ne sais pas grand-chose au sujet de la Garde côtière, pour des raisons similaires.

Le sénateur Oh : Avec le réchauffement climatique, quelle incidence cela a-t-il sur les brise-glaces?

M. Perry : L'incidence est que cela ne changera pas fondamentalement le fait que nous allons avoir besoin d'une capacité à briser la glace. Cela va simplement changer et avoir un impact précis sur le lieu et le moment où nous devrions être capables de le faire.

Pour ce qui est du commentaire de M. Stone concernant les sous-marins nucléaires et la capacité d'exercer nos activités sous la glace, comme il nous faudra probablement deux à trois décennies pour acquérir de nouveaux brise-glaces ou

environment is going to be between 20 and 70 years from now, not what it is currently, given the length of time to field those new ships.

Senator Oh: Thank you.

Senator Boehm: Thank you to our two witnesses. My question is for both Dr. Perry and Dr. Stone.

We're hearing a lot these days about friend-shoring. Janet Yellen and Chrystia Freeland have commented on this. In a sense, we've been doing a bit of that in Canada, usually when *force majeure* has been involved. The reference was cited in terms of Afghanistan. We did a lease agreement on Leopard 2 tanks using the Netherlands; we've used submarines from the U.K. and jets from Australia, that sort of thing.

As we look northward, and in a case of *force majeure*, so if there's a clear and imminent threat, what is preventing us from outsourcing or looking offshore in terms of procurement? We're getting a third shipyard. That's all great, but we still have an issue in terms of timing.

I think, for example, of the Saab Gripen fighter jet, which is apparently very good in cold climates. What about experience the Nordic countries have had with surface ships? I wonder if you have any comments on that, Dr. Perry.

Mr. Perry: Given the systematic issues we face in terms of procurement timelines, we should be looking at a number of different ways and basically looking to take exceptions that have added value, where we can take them. I don't think the current default — which, in effect, in many cases, does a version of friend-shoring — we don't have open competitions that literally any supplier can apply to for a lot of different systems with respect to defence, in particular. In a lot of cases, we have criteria that equipment be fielded by either NATO countries, or NATO countries plus other members of the Five Eyes. So we effectively draw a smaller circle than full competition.

Even within that, in several cases — and it's likely to be the case with respect to additional equipment for the Arctic — it's a small pool of companies and countries that have relevant equipment. We should be more pragmatic about identifying sources of supply that make sense and not trying to set up and

de nouveaux sous-marins, nous devrions réfléchir à l'environnement opérationnel qui existera dans 20 à 70 ans, et non à celui d'aujourd'hui, étant donné le temps nécessaire à la mise en service de ces nouveaux navires.

Le sénateur Oh : Merci.

Le sénateur Boehm : Je remercie nos deux témoins. Ma question s'adresse à M. Perry et M. Stone.

Nous avons beaucoup entendu parler ces derniers jours de relations limitées aux pays amis. Janet Yellen et Chrystia Freeland ont commenté à ce sujet. Dans une certaine mesure, nous avons fait un peu de cela au Canada, principalement en cas de force majeure. La référence a été citée en ce qui concerne l'Afghanistan. Nous avons conclu un contrat de location pour des chars Leopard 2 avec les Pays-Bas; nous avons utilisé des sous-marins du Royaume-Uni et des avions à réaction d'Australie, ce genre de choses.

Si nous regardons vers le nord, et en cas de force majeure, autrement dit s'il existe une menace claire et imminente, qu'est-ce qui nous empêche de recourir à la sous-traitance ou de chercher à nous approvisionner à l'étranger? Nous allons avoir un troisième chantier naval. C'est très bien, mais nous avons toujours un problème de calendrier.

Je pense, par exemple, à l'avion de chasse Saab Gripen qui est apparemment très bon dans les climats froids. Qu'en est-il de l'expérience des pays nordiques avec les navires de surface? Je me demande si vous avez des commentaires à cet égard, monsieur Perry.

M. Perry : Vu les problèmes systématiques auxquels nous faisons face au chapitre des délais d'approvisionnement, nous devrions envisager différents moyens et chercher essentiellement à faire des exceptions qui ont une valeur ajoutée, là où il est possible de le faire. Je ne crois pas que l'approche actuelle par défaut — qui, en fait, dans de nombreux cas, constitue un genre de relations limitées aux pays amis — ... nous n'avons pas de concurrence ouverte où littéralement n'importe quel fournisseur peut postuler pour fournir un grand nombre de systèmes différents en matière de défense, plus particulièrement. Dans de nombreux cas, nous avons des critères selon lesquels les équipements doivent être fournis soit par les pays de l'OTAN, soit par ces derniers et d'autres membres du Groupe des cinq. Nous recourons donc à un bassin plus petit que celui de la pleine concurrence.

Même là, dans quelques cas — et cela risque d'être le cas en ce qui concerne l'équipement supplémentaire pour l'Arctique — un petit bassin d'entreprises et de pays possèdent l'équipement approprié. Nous devrions être plus pragmatiques dans la détermination de nos sources d'approvisionnement qui ont

encourage competition for the sake of having competition. If it's clear there's only one or two potential suppliers, we should make the decision to go to one or two potential suppliers.

Senator Boehm: It looks like we're getting two NATO members with significant Arctic experience as well, so there could be an opportunity there for some dialogue. Thank you.

I wonder if Dr. Stone has any comments on that.

Mr. Stone: Thank you, senator. In theory, we could do exactly what you say: go to one of those nations and tell them we want one of their ships or airplanes. We did that for Afghanistan. We went to some specific nations and said we want this stuff. That was done in a way where it was military off-the-shelf; it existed, it was in production, and we didn't make any changes to it. We could do that.

For ships, it would probably still take a while for those ships to be built, unless Saab was prepared to give us Gripen that were already in production, at the expense of someone else. It would take a while for them to do that as well. We would be in a position where we accepted the capabilities that existed without doing any design changes to deal with the specific requirements of Canada. We could do that.

In fact, that is one of the challenges with the current surface combatant, where we've taken a Type 26 design and then we've made all kinds of changes to deal with Canadian-specific requirements. So it's not really a Type 26 design anymore, but it will meet Canadian requirements.

Senator Boehm: Thank you.

Senator Jaffer: Thank you to both of you for your presentations. Unfortunately, I was late, but I can assure you that I will read them.

Dr. Stone, you mentioned that in Parliament something is raised and there's an issue of risk, and then there's activity of concern and defence, if I understood you correctly. For anybody who is in any organization or doing anything, there's always risk. Is it because the defence force and procurement does not assess the risk? There's always risk, and you can't run every time. Sometimes it's just for a big noise that MPs raise it. What is the issue? Is it not enough work done or is it just nervousness?

un sens et ne pas tenter de mettre en place et d'encourager la concurrence pour le seul plaisir d'avoir de la concurrence. S'il est clair qu'il n'y a qu'un ou deux fournisseurs potentiels, nous devrions prendre la décision de nous adresser à l'un d'eux.

Le sénateur Boehm : Il semble que nous ayons deux membres de l'OTAN qui ont également une grande expérience de l'Arctique, ce qui pourrait permettre une certaine discussion. Je vous remercie.

Je me demande si M. Stone a des commentaires à faire à cet égard.

M. Stone : Merci, sénateur. En théorie, nous pourrions faire exactement ce que vous dites : aller voir une de ces nations et leur dire que nous voulons un de leurs navires ou de leurs avions. Nous l'avons fait pour l'Afghanistan. Nous avons communiqué avec certaines nations précises et leur avons dit que nous voulions ce genre de choses. Cela a été fait de telle sorte que nous nous procurions du matériel militaire sur étagère; il existait, il était déjà en production, et nous n'y avons apporté aucune modification. Nous pouvions faire cela.

Pour les navires, il faudrait sans doute encore un certain temps afin qu'ils soient construits, à moins que Saab soit disposé à nous donner des Gripen déjà en production, au détriment de quelqu'un d'autre. Cela prendrait également un certain temps pour le faire. Nous serions dans une position où nous accepterions les capacités existantes sans apporter de modifications à la conception afin de répondre aux besoins spécifiques du Canada. Nous pourrions le faire.

En fait, il s'agit de l'une des difficultés liées au navire de combat de surface, puisque nous avons pris une conception de type 26 et nous y avons apporté toutes sortes de modifications en vue de respecter les exigences précises du Canada. Il ne s'agit donc plus vraiment d'une conception de type 26, mais le produit final respectera les exigences canadiennes.

Le sénateur Boehm : Je vous remercie.

La sénatrice Jaffer : Je vous remercie tous les deux de vos exposés. Malheureusement, j'étais en retard, mais je peux vous assurer que je vais les lire.

Monsieur Stone, vous avez mentionné qu'au Parlement, une question est soulevée et qu'il y a un risque en cause, puis il y a une activité de préoccupation et de défense, si je vous ai bien compris. Quiconque fait partie d'une organisation ou effectue quelque chose fait toujours face à un risque. Est-ce parce que la force de défense et les services d'approvisionnement n'évaluent pas le risque? Il existe toujours un risque, et vous ne pouvez pas toujours fuir. Il arrive que ce soit juste pour faire du bruit que les députés soulèvent la question. Quel est le problème? Le travail n'est-il pas suffisant ou est-ce simplement de la nervosité?

Mr. Stone: Thank you for the question, senator. I wouldn't say it's nervousness. There is lots of work done in the development of the capability requirements and the costing that deals with risk, in terms of the risk of a capability coming to fruition for being able to do the things you want to do at the cost. The challenge is, in the context of that question, that there are initiatives under way in the department so that we don't follow all of the steps required to buy a fighter plane when we're buying something that is of far less risk and doesn't need all of those steps and meetings.

The difficulty is culture in the institution where the minister gets asked a question, because someone out in the world isn't happy with a decision and they want to raise the issue. It could be an industry that didn't win the bid or wasn't included in the competition. What happens is the minister gets asked a question. The minister's staff goes into the department with, "The minister needs an answer to this," and that goes down the leadership into the workforce. As it goes down there, people say, "Well, this wouldn't have happened if we had all of those other meetings and conversations so that we would have already known the answer to this perhaps."

It's not that the risk assessment is not done. It's just the culture of the institution and to get them to actually believe it when someone says, "We're prepared for mistakes to be made, and we don't need to follow all of those steps." That initiative is under way, but it's like the culture in the military around gender and sexual assault. You're not going to change it overnight. It's going to take years.

Senator Jaffer: Dr. Stone, your answer is interesting. Politicians are not supposed to make mistakes, so who is going to admit, "Yes, we made a mistake"? It needs a lot of courage from a minister, so I have to reflect on that.

I have another question for both of you, and I'll start with you, Dr. Perry. There was talk of infrastructure on the ground, and I think Senator Dasko raised it. What is the benefit for people who are living in an area with the projects that are taking place? For me, there are two points to that, and I would like to better understand. One is it's true that they may not see the benefit, and maybe there isn't the benefit, but it's also the kind of infrastructure. Obviously, you're not going to be in a position to build expensive infrastructure in the North because we might be buying from somewhere else.

What kind of infrastructure could we look at in the North that would get a buy-in from people who live there?

Mr. Perry: I wouldn't want to speak on behalf of the people who live there.

M. Stone : Je vous remercie de la question, sénatrice. Je ne dirais pas qu'il s'agit de la nervosité. De nombreux travaux sont réalisés au chapitre de l'élaboration des exigences en matière de capacité et des coûts qui concernent le risque, à savoir les risques liés à la concrétisation d'une capacité afin que vous puissiez faire les choses que vous voulez faire en fonction du coût. Le défi, à cet égard, c'est que des initiatives sont en cours au sein du ministère afin que nous ne suivions pas toutes les étapes requises pour acheter un avion de chasse lorsque nous pouvons acheter quelque chose qui présente beaucoup moins de risques et ne nécessite pas toutes ces étapes et des réunions.

La difficulté vient de la culture de l'institution où le ministre se voit poser une question, parce que quelqu'un dans le monde n'est pas satisfait d'une décision et veut soulever le problème. Il peut s'agir d'une industrie qui n'a pas remporté l'appel d'offres ou qui n'a pas été retenue dans le concours. Ce qui se passe, c'est que l'on pose une question au ministre. Le personnel du ministre se rend au ministère et dit : « Le ministre a besoin d'une réponse à cette question », et la question est transmise à tous les paliers, depuis les dirigeants jusqu'aux travailleurs. Au fur et à mesure, les gens disent : « Eh bien, rien de cela ne serait arrivé si nous avions tenu toutes ces autres réunions et ces discussions, si bien que nous aurions peut-être déjà eu la réponse à cette question. »

Ce n'est pas que l'évaluation des risques n'est pas réalisée. Il s'agit simplement de la culture de l'institution; il faut faire en sorte que les gens y croient lorsque quelqu'un dit : « Nous nous attendons à ce que des erreurs soient commises, et nous n'avons pas besoin de suivre toutes ces étapes. » Cette initiative est en cours, mais elle est comme la culture de l'armée en ce qui concerne les agressions sexuelles fondées sur le genre et les agressions. Vous n'allez pas la changer du jour au lendemain. Cela va prendre des années.

La sénatrice Jaffer : Monsieur Stone, votre réponse est intéressante. Les politiciens ne sont pas censés faire des erreurs, donc qui admettrait en avoir commis une? Cela demande beaucoup de courage à un ministre, et je dois donc y réfléchir.

J'ai une autre question pour vous deux, et je commencerais par vous, monsieur Perry. Nous avons parlé d'infrastructures sur le terrain, et je crois que la sénatrice Dasko a soulevé ce point. Quel est l'avantage pour les personnes vivant dans une région où des projets sont en cours? Pour moi, il y a deux points à cela, et j'aimerais mieux comprendre. Tout d'abord, il est vrai que les résidents ne voient pas les avantages, et peut-être qu'il n'y en a pas, mais cela tient aussi au type d'infrastructure. Il est évident que vous ne serez pas en mesure de construire des infrastructures coûteuses dans le Nord puisque nous pourrions acheter ailleurs.

Quel type d'infrastructure pourrions-nous envisager dans le Nord qui obtiendrait l'appui des gens qui y vivent?

M. Perry : Je ne souhaite pas parler au nom des gens qui y vivent.

Senator Jaffer: No, of course not.

Mr. Perry: I would identify transportation or communication infrastructure generally. If that is configured in the right way to allow for commercial-civilian use, which might not always be possible, but, for example, with a fully re-modernized airfield, it might be possible to expand the runway and expand the civilian access to it. As you're expanding runways, aprons, taxiways and putting in secure military facilities, be open, when those design decisions are made, to allowing both sets of activity to happen at the same time.

To come back to questions that were asked earlier, I think it's important that the Government of Canada approach this based on data about what is possible currently and identify any gaps between what's currently possible given workforce constraints and the state of the business community in these areas. If there are specific targets the government would like to achieve in terms of the amount of contract value that would go to various partners, if the capacity doesn't exist today, I don't think it's realistic to assume it will suddenly materialize overnight without an actual plan to develop it. If there is a desire to have some of these objectives met, then you need to make sure of all of the things that would require them to be successful — and, broadly speaking, not just delivering the capability to the military, but achieving these other objectives — you need to make sure that you are clear and pragmatic about what is possible over what timeline and to put in place the type of measures that would enable the full realization of these targets, and be cognizant that it may take more time and be deliberate about doing that.

Senator Jaffer: Dr. Stone, would you like to add to that?

Mr. Stone: I agree with everything Dr. Perry has said. I do believe it needs to be a deliberate plan, but I do believe there are lots of opportunities to provide economic benefits to communities so that they can improve their own quality of living in the North, but it has to be done in a very pragmatic way.

Senator Jaffer: When you say "building of capacity," what do you mean by that?

Mr. Stone: If you are going to repair the runways on a forward operating location in a community, you will want to have a discussion with the community about the skill sets of the workforce in that community and what they can actually do. One of the issues that's come up in previous minutes is internet connectivity in the North. You need infrastructure to improve internet connectivity. What are the skill sets of the workforce to

La sénatrice Jaffer : Non, bien entendu.

M. Perry : Je dirais des infrastructures de transport ou de communication en général. Si elles sont configurées de la bonne manière afin de permettre une utilisation commerciale et civile, ce qui n'est pas toujours possible... mais, par exemple, avec un aérodrome complètement modernisé, il pourrait être possible de prolonger la piste et d'augmenter l'accès civil à ces installations. En agrandissant les pistes, les aires de trafic, les voies de circulation et en mettant en place des installations militaires sécurisées, envisagez, lorsque ces décisions de conception sont prises, la possibilité de permettre les deux types d'activité en même temps.

Pour en revenir aux questions qui ont été posées plus tôt, j'estime qu'il est important que le gouvernement du Canada les aborde en se fondant sur des données relatives à ce qui est possible à l'heure actuelle et en relevant tout écart entre ce qui est actuellement possible compte tenu des contraintes liées à l'effectif et de la situation du milieu des affaires dans ces régions. S'il existe des objectifs précis que le gouvernement souhaite réaliser quant à la quantité de marchés qui seraient attribués à divers partenaires, si la capacité n'existe pas aujourd'hui, il ne me semble pas réaliste de supposer qu'elle se matérialisera soudainement du jour au lendemain sans qu'il y ait un plan réel pour la créer. S'il existe un désir d'atteindre certains de ces objectifs, alors vous devez veiller à ce que tout ce qui est nécessaire à leur réussite — et, de manière générale, pas seulement la livraison de la capacité aux instances militaires, mais aussi la réalisation de ces autres objectifs — ... vous devez faire en sorte d'être clairs et pragmatiques au sujet de ce qui est possible selon quel calendrier et de mettre en place le type de mesures qui permettraient la réalisation complète de ces objectifs; en outre, vous devez être conscients que cela peut prendre plus de temps et vous devez faire preuve de délibération à cet égard.

La sénatrice Jaffer : Monsieur Stone, voudriez-vous ajouter quelque chose?

Mr. Stone : Je suis d'accord avec tout ce que M. Perry a dit. Je crois effectivement que nous avons besoin d'un plan mûrement réfléchi, mais je crois aussi qu'il y a toutes sortes de moyens d'offrir aux collectivités des avantages économiques afin qu'elles améliorent leur propre qualité de vie dans le Nord; seulement, il faut agir avec beaucoup de pragmatisme.

La sénatrice Jaffer : Que voulez-vous dire par « renforcer les capacités »?

Mr. Stone : Disons que vous voulez réparer les pistes d'atterrissement d'un emplacement d'opérations avancé dans une collectivité, vous allez vouloir discuter avec la collectivité pour savoir de quelles compétences dispose la main-d'œuvre de la collectivité et aussi ce qu'elle peut faire, concrètement. Un enjeu qui a été soulevé dans des témoignages, pendant d'autres réunions, est celui de la connexion à Internet dans le Nord. Vous

be able to deal with that level of technology, to do the installations, to improve internet connectivity across the North in communities? That requires you to think about that discussion with the community about workforce skill sets and the educational programs that need to be done to improve those skill sets so they can work on those or manage them once they are installed. As Dr. Perry said, that takes time.

Senator Jaffer: Thank you.

Senator M. Deacon: So we look at the skill sets, which you've mentioned a couple of times, which are important, and this committee had an interesting on-the-ground experience not too long ago. Skill sets are critical as is being respectful in determining what those are and making sure they have the support. My question is around the tools and what is needed in the tool kit for some of this work to be done.

One of you mentioned the steps required when a project goes over a certain spending threshold, big-ticket procurement items we continue to talk about, such as our patrol ships and NORAD renewals.

I'm wondering how Canada is doing on the smaller procurement projects. We talk about skill sets, but think about our own homes and communities and what we need to keep things going and getting things done. Nothing builds respect or trust faster than folks understanding that the decision makers understand what they need to do their work.

I'm looking at the kit that our soldiers are using, particularly in minus 40-degree weather in the Arctic. How is Canada doing on procuring snowmobiles, for instance, or weather-appropriate infantry equipment? It's not the big procurement items that we spend many hours on, but the items they need to be successful tomorrow. If either one of you could take a shot at that, that would be great.

Mr. Perry: I'll say two things. First, we don't have up-to-date information. The Department of Defence, as part of the Strong, Secure, Engaged policy, made a commitment to being more transparent and open about the state of all of its procurement projects. That transparency disappeared during COVID and hasn't been brought back yet. There are documents and websites

avez besoin d'une infrastructure pour améliorer la connexion à Internet. Est-ce que la main-d'œuvre a des compétences adaptées au niveau de technologie pour s'occuper des installations et pour améliorer la connexion Internet dans toutes les collectivités du Nord? Donc, vous devez réfléchir à cette discussion avec la collectivité, pour savoir quelles sont les compétences de sa main-d'œuvre et quels programmes d'éducation doivent être offerts pour améliorer les compétences, afin que la collectivité puisse y voir et s'en occuper, une fois que tout est en place. Comme M. Perry l'a dit, cela prend du temps.

La sénatrice Jaffer : Merci.

La sénatrice M. Deacon : Donc, nous examinons les compétences. Vous en avez parlé deux ou trois fois; c'est quelque chose d'important. D'ailleurs, le comité a vu des choses intéressantes sur le terrain il n'y a pas si longtemps. Les compétences sont cruciales, mais il faut aussi être respectueux au moment d'établir quelles compétences sont présentes. Il faut aussi s'assurer que la collectivité a du soutien. Ma question concerne les outils, et quels outils doivent se retrouver dans la boîte à outils si l'on veut accomplir du moins une partie du travail.

L'un d'entre vous a parlé des mesures à prendre quand un projet dépasse une certaine limite de dépenses, quand il s'agit d'articles d'approvisionnement coûteux dont nous continuons de parler, comme nos navires de patrouille et ce qui a trait au renouvellement du NORAD.

Je me demandais comment le Canada s'en tire dans les plus petits projets d'approvisionnement. Nous avons parlé de compétences, mais pensez à nos maisons et à nos collectivités et à ce dont nous avons besoin pour que tout continue de fonctionner et pour que le travail soit fait. La façon la plus rapide de gagner le respect ou la confiance des gens, c'est de leur faire comprendre que les décideurs savent de quoi ils ont besoin pour faire leur travail.

Je m'intéresse à l'équipement de nos soldats, en particulier quand il fait moins 40 dans l'Arctique. Comment le Canada se débrouille-t-il par rapport à l'approvisionnement en motoneiges, par exemple, ou en matériel d'infanterie adapté aux conditions météorologiques? Je ne parle pas des gros articles d'approvisionnement qui demandent beaucoup de temps, mais des articles dont nous avons besoin pour avoir des résultats demain. Si l'un ou l'autre pouvait tenter une réponse, je vous en serais très reconnaissante.

M. Perry : Je dirai deux choses. Premièrement, nos informations ne sont pas à jour. Le ministère de la Défense s'est engagé, dans le cadre de sa politique Protection, Sécurité, Engagement, à être plus transparent et ouvert en ce qui concerne l'état de tous ses projets d'approvisionnement. Durant la COVID, on a délaissé la transparence, et on ne l'a toujours pas

that the department updates that provide that kind of information effectively on all the projects above the \$10-million-threshold, but it hasn't been updated in almost three years now.

The last time I looked at those sets of documents and did some analysis year over year, as far as I could tell, roughly 70% of all projects of all dollar values had a delay of at least one year in one of the major milestones.

That's aggregate data across the board, but my analysis was that there are delays at all parts of the different projects, not just the really expensive ones. The really expensive ones tend to be delayed more, but a lot of those that are less expensive are delayed at least to the original department-issued timelines for when people would like to see them advance to different project milestones. So the majority of all the projects in the inventory were delayed the last time the department released information on them.

Mr. Stone: Not to be negative — I agree with what Dr. Perry has said — but we do spend \$3 billion to \$4 billion every year buying things, and it never sees the media or the public because it happens. It is just the big-ticket items that get media attention.

Dr. Perry is right that lots of stuff gets delayed, but it gets delayed for a variety of reasons, not the least of which might be a contractor not being able to live up to the timelines they set. It happens.

On the flip side, to the other part of your question, I would just note that I spent 30 years in the army. Canada has really good winter kit. I've lived in minus-40 weather for weeks at a time in Shilo, Manitoba — not actually having to go up north. But we have good winter kit.

Senator M. Deacon: Thank you.

[*Translation*]

Senator Dagenais: I have two brief questions for Mr. Perry. Mr. Perry, in view of your observations on procurement delays, can you explain the point at which stakeholders and public servants could be kept out of the decision-making process to speed up purchases?

[*English*]

Mr. Perry: I'm not sure I got the entire translation there. Were you asking if we can eliminate middle men?

ramenée. Le ministère met à jour des documents et des sites Web qui fournissent de l'information, en effet, sur tous les projets dépassant le seuil de 10 millions de dollars, mais il n'y a pas eu de mises à jour depuis presque trois ans maintenant.

La dernière fois que j'ai consulté ces documents et que j'ai fait des analyses d'année en année, d'après ce que je pouvais voir, environ 70 % des projets, tous montants confondus, avaient un retard d'au moins un an dans une étape majeure.

Ce sont des données agrégées globales, mais, d'après mon analyse, les projets accusent des retards à tous les niveaux, et pas seulement pour les projets vraiment dispendieux. Les projets très dispendieux ont souvent plus de retard, mais beaucoup des projets moins dispendieux sont retardés, du moins par rapport au calendrier ministériel initial qui établit à quel moment on voudrait que le projet passe à une nouvelle étape. Donc, la majorité des projets de la liste avaient du retard, la dernière fois que le ministère a publié de l'information à ce sujet.

M. Stone : Sans vouloir être négatif — je suis d'accord avec ce que M. Perry a dit —, il est vrai que nous dépensons 3 ou 4 milliards de dollars par année pour acheter des choses, et cela n'attire jamais l'attention des médias ou du public, parce que c'est quelque chose qui se fait. Il y a seulement les très grosses dépenses qui attirent l'attention des médias.

M. Perry a raison de le dire, il y a beaucoup de retards, mais les choses sont retardées pour toutes sortes de raisons, et l'une d'entre elles, et non la moindre, serait qu'un entrepreneur est incapable de respecter le calendrier qui a été établi. Ce sont des choses qui arrivent.

Par contre, pour répondre à l'autre partie de votre question, j'aimerais rappeler que j'ai passé 30 ans dans les forces armées. Le Canada a un excellent matériel d'hiver. J'ai passé des semaines à moins 40 degrés à Shilo, au Manitoba... même pas besoin d'aller dans le Nord. Malgré tout, nous avons un bon matériel d'hiver.

La sénatrice M. Deacon : Merci.

[*Français*]

Le sénateur Dagenais : J'ai deux courtes questions pour M. Perry. Monsieur Perry, lorsque nous considérons vos observations sur les problèmes de délais en matière d'approvisionnements, êtes-vous en mesure de nous dire à quel niveau nous pourrions écarter les intervenants ou les fonctionnaires du processus de décision afin d'accélérer les achats?

[*Traduction*]

Mr. Perry : Je ne sais pas si j'ai entendu toute l'interprétation. Voulez-vous savoir si nous pouvons écarter les intermédiaires?

[*Translation*]

Senator Dagenais: I believe that many stakeholders and public servants are involved in the procurement process. Don't you think that the process would be faster if there were fewer people involved?

[*English*]

Mr. Perry: Fundamentally, yes, the fewer people, points of view and considerations involved in this, the faster it could go, but we've built this system to satisfy a whole range of different interests and government objectives.

There are certainly examples you could point to where we've focused on one or two of those priorities more clearly than some others. There is the example Dr. Stone mentioned about Afghanistan or what we're doing right now in supporting Ukraine. We're prioritizing the speed of delivery because the speed of delivery really matters. When you're doing that, you have to sacrifice, or not place as much emphasis, on some other considerations, such as whether you're having full, open and transparent competitions or whether you are securing as many economic benefits or other socio-economic objectives as you might otherwise through a different approach. It is a question of deciding what is most important.

I tie that back to my comments on priorities. If you're looking at the slate, the last time there was public information, there were several hundred projects between the Canadian military and the Canadian Coast Guard. They can't all satisfy the full range of wide government objectives equally, or they can't do so without sacrificing speed. If we want this to go quicker, we have to be more selective and look at examples where you can prioritize on some parts of those wider sets of objectives and be realistic that you can't satisfy them all equally in every circumstance.

[*Translation*]

Senator Dagenais: You said that the decision-making process has been inefficient since 2007, and yet these expenditures amount to billions of dollars. Do you have any idea why the cost overruns affecting how our decision makers, whether public servants or politicians, operate? There comes a time when not making a decision costs money.

[*English*]

Mr. Perry: There are definitely circumstances where the process and the difficulty of navigating it unquestionably create problems with costs; they increase expenses. We've had the luxury of not having to really worry about that in a significant

[*Français*]

Le sénateur Dagenais : Je crois que beaucoup d'intervenants et de fonctionnaires participent au processus d'approvisionnement. Ne croyez-vous pas que le processus serait plus rapide s'il y avait moins d'intervenants?

[*Traduction*]

M. Perry : Fondamentalement, oui, parce que moins il y a de gens et de points de vue et de choses à prendre en considération, plus vite ira le processus, mais le fait est que nous avons bâti ce système pour répondre à tout un éventail d'intérêts et d'objectifs gouvernementaux.

Je suis certain que vous pourriez trouver des cas où nous avons nettement mis l'accent sur une ou deux de ces priorités plutôt que sur les autres. Il y a le cas dont M. Stone a parlé, à propos de l'Afghanistan ou de ce que nous faisons présentement pour soutenir l'Ukraine. Nous priorisons la vitesse de l'approvisionnement, parce que c'est ce qui est important, mais, quand vous faites cela, cela suppose que vous sacrifiez certaines des autres considérations — ou plutôt que vous ne leur accordez pas autant d'importance —, par exemple s'assurer d'avoir des appels d'offres complets, ouverts et transparents ou s'assurer d'obtenir autant d'avantages économiques ou de remplir autant d'objectifs socioéconomiques que vous le feriez avec une autre approche. C'est qu'il faut décider de ce qui est le plus important.

Je veux faire un lien avec ce que j'ai dit sur les priorités. Si vous regardez l'ensemble, selon les dernières informations publiques, il y avait plusieurs centaines de projets pour les Forces armées canadiennes et la Garde côtière canadienne. On ne peut pas respecter tous les objectifs gouvernementaux en même temps, du moins pas sans sacrifier la vitesse. Si nous voulons accélérer les choses, nous devons être plus sélectifs et chercher quelles parties nous pouvons prioriser parmi ces grands ensembles d'objectifs tout en étant réalistes, parce qu'il est impossible de remplir tous les objectifs en même temps dans tous les cas.

[*Français*]

Le sénateur Dagenais : Vous avez dit que la « machine à prendre des décisions » est inefficace depuis 2007, mais il s'agit de dépenses qui se chiffrent en milliards de dollars. Avez-vous une idée de la raison des dépassements de coûts qui ont entraîné ces façons de faire de nos décideurs — les fonctionnaires ou les politiciens? Il vient un moment où il y a un coût lié à ne pas prendre de décision.

[*Traduction*]

M. Perry : Il y a certainement des cas où le processus et sa complexité créent, hors de tout doute, des problèmes de coûts et entraînent même des dépenses accrues. Nous avons eu le luxe de ne pas vraiment avoir à nous en préoccuper, pas de façon

way for about 15 years because interest rates were low. Now the interest rates are no longer as low as they were, this is an issue we need to be seriously concerned about and pay more attention to the potential cost of delay in terms of lost purchasing power.

That's an issue the Government of Canada writ large is going to have to quickly come to grips with. They will have to be more explicit about recognizing the impact of not taking decisions of any kind or not actually meeting project milestones in a way that we have only really done in the past with a view to what it meant for actually providing the ships, the planes or the vehicles. Now, in a much more meaningful way, we have to worry about how much purchasing power we're going to lose with every year that a project is delayed.

[Translation]

Senator Dagenais: Thank you, Mr. Perry.

[English]

The Chair: I see no further questions from senators.

I'm going to ask you each a question that follows on from where you were with Senator Dagenais' question.

As we think about our report and our recommendations, this is obviously a huge component of the government's defence and security strategy going forward. While you've touched on elements of this question in various ways, I'd like to ask each of you to identify the top two or three critical success factors that the government has to confront as it moves forward in this area of procurement.

In doing that, please feel comfortable to restate what you've already said. I've certainly been taking careful notes, but I'd like you to focus in. If you had the Prime Minister or the Minister of National Defence in the room, and they asked you for your topline advice — three critical success factors — what would they be? Let me start with Dr. Stone.

Mr. Stone: Thank you, senator.

My top priority would be to not let the department keep changing requirements. I have to put some context on that. We keep changing the requirements because technology sometimes changes over time, and getting something that's obsolete when you finally get it isn't helpful to meet the capability either.

importante, au cours des 15 dernières années, parce que les taux d'intérêt étaient bas. Maintenant que les taux d'intérêt ne sont plus ce qu'ils étaient, nous devons prendre ce problème beaucoup plus au sérieux et accorder plus d'attention au coût éventuel des retards et aux répercussions sur notre pouvoir d'achat.

Tout le gouvernement du Canada va devoir s'attaquer rapidement à ce problème. Le gouvernement va devoir reconnaître explicitement les répercussions de l'absence de décisions, peu importe lesquelles, ou du fait de ne pas vraiment respecter les étapes clés d'un projet. Dans le passé, nous avons vraiment seulement tenu compte de ces répercussions dans la mesure où cela concernait l'approvisionnement en navires, en avions ou en véhicules. Désormais, nous devons nous préoccuper d'une façon très concrète du pouvoir d'achat que nous perdons pour chaque année de retard qu'un projet accuse.

[Français]

Le sénateur Dagenais : Merci, monsieur Perry.

[Traduction]

Le président : Je ne vois plus de questions de la part des sénateurs.

Je vais poser à chacun d'entre vous une question pour donner suite à celle que le sénateur Dagenais a posée.

En ce qui a trait à notre rapport et à nos recommandations, tout cela est évidemment une partie énorme de la stratégie en matière de défense et de sécurité du gouvernement pour l'avenir. Vous avez effleuré, de diverses façons, certains éléments de la question que je vais poser, mais j'aimerais vous demander à l'un et à l'autre de souligner les deux ou peut-être les trois principaux facteurs qui sont cruciaux pour la réussite et auxquels le gouvernement va devoir s'attaquer, à mesure qu'il avance dans le dossier de l'approvisionnement.

Lorsque vous répondez, sentez-vous bien à l'aise de réitérer ce que vous avez dit. J'ai bien sûr pris attentivement des notes, mais j'aimerais que vous mettiez vraiment les choses en relief. Si le premier ministre ou la ministre de la Défense nationale étaient dans la salle, et qu'ils vous demandaient quel serait votre meilleur conseil — les trois facteurs cruciaux pour la réussite —, qu'est-ce que ce serait? Commençons par M. Stone.

M. Stone : Merci, monsieur le sénateur.

Selon moi, la priorité absolue serait que le ministère cesse de changer tout le temps ses exigences. Laissez-moi situer le contexte : nous modifions continuellement les exigences parce que, parfois, la technologie évolue avec le temps, et si ce que vous obtenez au bout du compte est obsolète, cela ne va pas vous aider à avoir la capacité requise.

I know there are initiatives under way in the department to deal with the whole issue of technology insertion through the life of a capability so that it doesn't actually have to become a brand-new project.

More importantly, when I look at some of the big-ticket items, the longer it takes, the more we change requirements. That goes back to the point I made about wanting to make sure it does all of the things it needs to do because you only get one chance to buy that capability. For example, with Arctic-specific equipment, we could buy new snowmobiles, equivalent to the BV 206, which was a track vehicle for the North, in limited numbers to be used solely in the Arctic. But the army is hesitant to do that unless they're told to, because they can only be used in the North and they can't be used elsewhere.

We're buying 15 surface combatants to replace Halifax-class frigates and area-air defence destroyers. We're trying to make sure those surface combatants do both of those functions, as opposed to buying a smaller number to do those functions and do it quicker.

My other recommendation would be, not that we stop focusing on cost, but that we focus on cost at the right time.

The department is getting better, but one of the challenges in the early stages of developing a capability based on the process is to come up with a rough order of magnitude cost for a new capability. Rough order of magnitude is plus or minus 50%. One of the challenges with a conservative defence policy was they got a rough order of magnitude for a capability, and as they developed the requirements and they got more fidelity on that, they were forced to stay with the original rough order of magnitude cost when it was plus or minus 50%. So there are both: on the government side, with cabinet to stop being so focused on those early cost estimates, and cost estimation in the department. They've increased the capability in Treasury Board; they follow the best practices of that discipline for cost estimation. It's based on a whole bunch of assumptions. You know the Parliamentary Budget Officer came out with a recent report that it's going to be \$300 billion for ships, but none of you can probably tell me how you're going to use your car 10 years from now and what it's going to cost you to sustain it. That's what we're asking the military to do. How are you going to use that ship for the next 30 years, and what are you going to do with it? And come up with a cost. It forces the department to make a whole bunch of assumptions, and something like Afghanistan — which was not expected — can change all of those assumptions on how long a piece of equipment lasts and how much money you're going to spend.

Je sais que le ministère mène actuellement des initiatives pour voir à toute cette question de l'injection de technologie durant tout le cycle de vie d'une capacité afin qu'il ne soit pas nécessaire, donc, de lancer un tout nouveau projet.

Plus important, d'après ce que j'ai vu de certaines grosses dépenses, plus cela prend du temps, plus on modifie les exigences. Je vais faire un lien avec ce que j'ai dit, quant au fait que nous devons nous assurer que la chose fasse tout ce dont nous avons besoin qu'elle fasse, parce que nous n'aurons pas une autre occasion d'acheter la capacité. Par exemple, pour l'équipement adapté à l'Arctique, on pourrait acheter de nouvelles motoneiges, qui seraient équivalentes au BV 206 — un véhicule à chenilles pour le Nord — en quantités limitées et qui seraient utilisées exclusivement dans l'Arctique, mais l'armée hésite à le faire à moins d'en recevoir l'ordre, parce que cet équipement pourrait seulement être utilisé dans le Nord et nulle part ailleurs.

Nous achetons 15 navires de combat de surface pour remplacer les frégates de la classe Halifax et les destroyers de défense aérienne de zone. Nous voulons nous assurer que ces navires de combat de surface peuvent remplir ces deux fonctions, au lieu d'acheter un plus petit nombre qui pourrait remplir ces fonctions et le faire plus rapidement.

Mon autre recommandation serait de ne pas arrêter de prioriser le coût, mais plutôt de prioriser le coût au moment opportun.

Le ministère s'améliore, mais l'une des difficultés, aux premières étapes du développement d'une capacité, avec ce processus, c'est d'établir un ordre de grandeur approximatif du coût pour une nouvelle capacité. Un ordre de grandeur approximatif, c'est plus ou moins 50 %. L'une des difficultés, avec une politique de défense axée sur la prudence, c'est que l'ordre de grandeur approximatif du coût pour une capacité est fixé et que, quand les exigences ont été élaborées et qu'on voudrait y être plus fidèle, on est forcé de respecter l'ordre de grandeur approximatif du coût original, plus ou moins 50 %. Donc, il y a deux choses : du côté du gouvernement, le Cabinet doit cesser d'insister autant sur ces estimations préliminaires du coût, et l'estimation du coût au ministère. Le gouvernement a accru la capacité du Conseil du Trésor; on a respecté les pratiques exemplaires de la discipline pour l'estimation du coût, mais tout cela repose sur une foule de suppositions. Vous savez que le directeur parlementaire du budget a récemment publié un rapport selon lequel le coût des navires va être de 300 milliards de dollars, mais je doute que vous puissiez me dire comment vous allez utiliser votre voiture dans 10 ans, ni combien cela vous coûtera pour l'entretenir. Pourtant, c'est ce qu'on demande aux forces armées de faire. À quoi va servir ce navire pour les 30 prochaines années, et qu'est-ce que vous allez faire avec cela? Aussi, combien cela va coûter. Le ministère est forcé de faire toutes sortes de suppositions et, lorsque survient quelque chose

comme l’Afghanistan — que nous n’avions pas prévu —, cela peut chambouler toutes ces suppositions sur la durée de vie d’une pièce d’équipement et sur l’argent qu’il va falloir dépenser.

The Chair: Thank you.

Mr. Perry: To your original question, I would say the right person to ask is the Prime Minister, not the Minister of National Defence. Because they only control part of it. Fundamentally, you need to ask the Prime Minister or any future prime minister how much of a priority defence procurement, or coast guard procurement, is to them. And as part of that question, you need to ask how much speed of delivery is a priority versus the various other objectives we try to achieve through defence procurement: transparency, competition, socio-economic benefit and other objectives. The one is, in a broad sense, how important is this relative to all the other activities of government? And that would presumably, in a coherent system, help influence how much time is devoted to it at cabinet, at Treasury Board, the Privy Council office and other central agencies and on down the Government of Canada’s bureaucracy.

The second question is, within that, which of the different projects are priorities? One would not necessarily have to set them out 1 through 300, but you need more than what appears in a mandate letter, which is generally between two and four or five in the last several iterations. You can’t do all of these things at once. There is not enough capacity to get in front of cabinet to go to Treasury Board to have people do those types of costings and all those steps.

The third thing to reiterate is capacity. We are expecting the existing workforce, which basically hasn’t changed meaningfully in size in 15 years, to do between three and five times more work, if you adjust for inflation and other factors — potentially more than that when you add in the announcement this summer about NORAD modernization. I think it is unrealistic to expect that to happen all at one time when even beyond the actual dollar values, a lot of these files — fighter jets and ship building — are more complex than what we’ve done historically. We need to bring that into better balance. There is a mismatch between capacity and demand.

The Chair: Thank you.

Senator Jaffer: Dr. Perry, both of you are talking about capacity and capacity building. I hear that, but to my mind, to build capacity there has to be the will of Canadians to invest in

Le président : Merci.

M. Perry : Pour répondre à votre première question, je dirais que la bonne personne à qui s’adresser est le premier ministre, et pas la ministre de la Défense nationale, parce qu’elle a seulement prise sur une partie. Fondamentalement, vous devez demander au premier ministre ou à n’importe quel premier ministre futur à quel point l’approvisionnement militaire, ou l’approvisionnement pour la Garde côtière, est une priorité pour lui ou elle. Vous devez aussi demander, du même coup, à quel point la rapidité de l’approvisionnement est une priorité en comparaison avec d’autres objectifs que nous cherchons à atteindre relativement à l’approvisionnement militaire : la transparence, la concurrence, les avantages socioéconomiques et les autres objectifs. De façon générale, il faut savoir quelle est l’importance relative de cela en comparaison de toutes les autres activités du gouvernement. Cela, présument, dans un système cohérent, devrait aider à réduire le temps qu’y consacrent le Cabinet, le Conseil du Trésor, le Bureau du Conseil privé et les autres organismes centraux et ainsi de suite jusqu’en bas du gouvernement du Canada.

La deuxième question est, dans ce contexte, lequel des divers projets est une priorité? Il ne serait pas nécessaire de regarder un à la fois les 300 projets, mais vous avez besoin de plus de précisions que ce qui est dit dans la lettre de mandat, qui n’en nomme généralement que deux, ou quatre, ou cinq, d’après les dernières lettres. C’est impossible de faire tous ces projets en même temps. Nous n’avons pas suffisamment de ressources pour demander au Cabinet et demander au Conseil du Trésor, que des gens s’occupent de l’établissement de tous ces coûts et de toutes ces étapes.

La troisième chose que je veux réitérer concerne la capacité. On s’attend à ce que la main-d’œuvre actuelle, dont la taille n’a fondamentalement pas réellement changé depuis les 15 dernières années, fasse de trois à cinq fois plus de travail, si vous corrigez pour l’inflation et d’autres facteurs, et peut-être même davantage, si vous prenez en considération l’annonce de cet été à propos de la modernisation du NORAD. Je ne pense pas que ce soit réaliste de s’attendre à ce que tout cela puisse se faire en même temps, parce que, même au-delà des coûts en dollars, beaucoup de ces dossiers — comme les avions de chasse et la construction navale — sont beaucoup plus complexes que ce que nous avons fait dans le passé. Nous devons trouver un meilleur équilibre. La capacité ne correspond pas à la demande.

Le président : Merci.

La sénatrice Jaffer : Monsieur Perry, vous avez tous les deux parlé de capacité et de renforcement des capacités. Je comprends, mais dans mon esprit, pour renforcer la capacité, il

the army. At one point, a long time ago, families were proud if their son, or now their daughter, entered the Armed Forces. It's not like that so much now, I don't think. Maybe I'm wrong.

So when you speak about capacity, there are two points. There is the point about building capacity — you have the will to build capacity — but you have to also have Canadians who want to be in the Armed Forces. That's one part of the capacity building.

I have another question.

Mr. Perry: I would agree with you. I would just add it's not just about the Armed Forces. There are five or six other departments that don't have enough humans. However, they're employed to do all of this work as fast as we want them to. I think the point you raise about the Armed Forces is very real. I think one of the things that might help shift that discussion is more discussion about what the point of trying to do this is. I come back to my comments about the actual security threats we face in the Arctic, which should fundamentally be what is driving the procurement aspect of this.

The Chair: Let me say to each of you, this has been a hugely important discussion. You've taken lots of questions. You've provided some really thoughtful answers, both touching on the scale of the issue and challenge of procurement of this magnitude, but also some of the approaches that we will need to take and prime ministers will need to take in order to get us through this. We're very grateful for your attendance and participation and your forthright advice to us. And you have our assurance that we will give a great deal of attention to this as we think about the content of our report and the advice that we provide in it. Thank you very much.

Senators, we're now moving to our second panel.

First of all, for those of you joining us live, this meeting involves security and defence in the Arctic, including military infrastructure and security capabilities, and our focus today is on the procurement of Arctic-capable assets, which is obviously central to our work.

To help us this evening, we welcome by video conference Dr. Philippe Lagassé, Associate Professor and Barton Chair at the Norman Paterson School of International Affairs at Carleton University, and also Mr. Les Klapatiuk, President, International Logistical Support Inc. Thank you for joining us today by video

faut que les Canadiens aient cette volonté d'investir dans les forces armées. Il fut un temps, il y a longtemps, où les familles étaient fières que leur fils — ou leur fille, aujourd'hui — entre dans les forces armées. Ce n'est plus vraiment le cas, aujourd'hui, du moins je le pense. Peut-être que je me trompe.

Donc, quand vous parlez de capacité, il y a deux choses : il y a ce que vous avez dit à propos du renforcement de la capacité — il y a une volonté de renforcer la capacité —, mais il faut aussi qu'il y ait des Canadiens et des Canadiennes qui soient prêts à faire partie des forces armées. Cela fait partie du renforcement des capacités.

J'ai une autre question.

M. Perry : Je crois que je suis d'accord avec vous. J'ajouterais que cela ne concerne pas seulement les forces armées. Il y a cinq ou six autres ministères qui n'ont pas suffisamment d'effectifs. Malgré tout, leur travail consiste à faire toutes ces tâches aussi rapidement que nous le leur demandons. Je pense que ce que vous dites à propos des forces armées est très vrai. Je pense qu'une chose qui aiderait à réorienter la discussion serait de discuter davantage du but de tout cela. Je vais revenir à mes commentaires sur les véritables menaces pour la sécurité, actuellement, dans l'Arctique, parce que ce sont ces menaces qui, fondamentalement, définissent pourquoi nous avons besoin de ces approvisionnements.

Le président : Je tiens à vous dire à vous deux que cette discussion a été extrêmement importante. Vous avez répondu à beaucoup de questions. Vous nous avez donné quelques réponses très réfléchies, autant en ce qui concerne l'ampleur du problème et les difficultés qui se posent lorsqu'il s'agit d'approvisionnement de cette ampleur qu'en ce qui concerne certaines des approches que nous devrons prendre et que les premiers ministres devront prendre si nous voulons nous en sortir. Nous vous sommes très reconnaissants de votre présence et de votre participation et d'avoir été honnêtes dans les conseils que vous nous avez donnés. Soyez assurés que nous réfléchirons longuement à tout ceci, aux fins de notre rapport et des conseils qu'il contiendra. Merci beaucoup.

Honorables sénateurs et sénatrices, nous allons maintenant accueillir notre deuxième groupe de témoins.

D'abord et avant tout, pour ceux qui viennent se joindre à nous en direct, la réunion d'aujourd'hui porte sur la sécurité et la défense dans l'Arctique, y compris l'infrastructure militaire et les capacités de sécurité; le sujet du jour est l'approvisionnement en biens pouvant être utilisés dans l'Arctique, quelque chose d'évidemment essentiel pour notre étude.

Pour nous aider ce soir, nous accueillons, par vidéoconférence, M. Philippe Lagassé, professeur adjoint et titulaire de la Chaire Barton, de la Norman Paterson School of International Affairs, de l'Université Carleton; et M. Les Klapatiuk, président de International Logistical Support Inc. Merci d'être avec nous

conference. We'll invite you to provide your opening remarks, to be followed by questions from our members. We will open this evening with Mr. Philippe Lagassé. Whenever you're ready, please proceed.

[*Translation*]

Philippe Lagassé, Associate Professor and Barton Chair, Norman Paterson School of International Affairs, Carleton University, as an individual: Thank you, Mr. Chair. I'd like to thank the committee for letting me appear remotely. I was asked to speak about capacity building for the Arctic.

[*English*]

I will address this topic in three ways. First, I will provide an overview of the government's current Arctic-capable procurement plan; second, I will identify risks that surround those plans and how they might be mitigated; and third, I will discuss what additional capabilities are required and how they might be developed.

First, the government has announced several Arctic-focused and Arctic-capable acquisitions for the coming decades. As part of the renewal of the Canadian Coast Guard, or CCG, fleet, the government has pledged to acquire six program icebreakers and two polar icebreakers. If the full contingent of program and polar icebreakers are built, Canada will have a yearlong CCG presence in the Arctic. The CCG fleet renewal also includes the acquisition of modified Arctic offshore patrol vessels and other ships that will be able to navigate parts of the Arctic in warmer months of the year.

[*Translation*]

In anticipation of this new capacity, the Canadian Coast Guard, the CCG, is extending the life of its current fleet and also acquiring temporary capacity. These CCG ships will serve as Canada's main surface vessels in Arctic waters during this century.

In connection with the Canadian Armed Forces, the government's defence policy, "Strong, Secure, Engaged," and the recent spending on the modernization of NORAD, will lead to several acquisitions in the Arctic.

[*English*]

The future fighter capability will require new fighter aircraft to patrol Canadian airspace, including in the Arctic, and will be Canada's principal kinetic tool in the event of a hostile incursion

aujourd'hui par vidéoconférence. Nous vous invitons à présenter votre déclaration préliminaire, puis nous passerons aux questions des membres du comité. Nous allons commencer ce soir par M. Philippe Lagassé. Dès que vous êtes prêt, vous pouvez commencer.

[*Français*]

Philippe Lagassé, professeur adjoint et titulaire de la Chaire Barton, Norman Paterson School of International Affairs, Université Carleton, à titre personnel : Merci, monsieur le président. Je souhaite remercier le comité de m'avoir permis de comparaître devant vous à distance. On m'a demandé de parler de l'acquisition de capacités pour l'Arctique.

[*Traduction*]

J'aborderai ce sujet de trois façons. Premièrement, je donnerai un aperçu des plans actuels du gouvernement en matière d'acquisition pour l'Arctique. Deuxièmement, j'identifierai les risques qui entourent ces plans et comment ils pourraient être atténués. Enfin, je discuterai des capacités supplémentaires requises et de la façon dont elles pourraient être développées.

Premièrement, le gouvernement a annoncé plusieurs acquisitions axées sur l'Arctique et les capacités dans l'Arctique pour les prochaines décennies. Dans le cadre du renouvellement de la flotte de la Garde côtière canadienne, la GCC, le gouvernement a promis d'acquérir six brise-glaces destinés aux programmes et deux brise-glaces polaires. Si le contingent complet de brise-glaces destinés aux programmes et de brise-glaces polaires est construit, le Canada sera en mesure d'assurer une présence de la GCC dans l'Arctique pendant toute l'année. Le renouvellement de la flotte de la GCC comprend également l'acquisition de patrouilleurs extracôtiers de l'Arctique modifiés et d'autres navires qui seront en mesure de naviguer dans certaines parties de l'Arctique pendant les mois les plus chauds de l'année.

[*Français*]

En prévision de ces nouvelles capacités, la Garde côtière canadienne (GCC) prolonge la durée de vie de sa flotte actuelle et acquiert également des capacités provisoires. Ces navires de la GCC seront les principales capacités du Canada en matière de présence de surface dans les eaux arctiques au cours de ce siècle.

En ce qui concerne les Forces armées canadiennes, la politique de défense du gouvernement, « Protection, Sécurité, Engagement », et l'annonce récente d'investissements dans la modernisation de NORAD englobent plusieurs acquisitions dans l'Arctique.

[*Traduction*]

Le Projet de capacité des futurs chasseurs permettra d'acquérir de nouveaux avions de chasse pour patrouiller l'espace aérien canadien, y compris dans l'Arctique, et sera le principal outil

into the Arctic. The new fighters will be complemented by air-to-air refuelling aircraft. Canada is acquiring medium-altitude remotely piloted aerial systems, i.e., drones, that could be tasked with Arctic roles, such as surveillance.

The government has also announced the acquisition of Arctic and polar over-the-horizon radars, new northern sensors, communication satellites that will reach the Arctic, augmented Arctic infrastructure and new Arctic-focused land vehicles in the project known as Domestic Arctic Mobility Enhancement, or DAME. Together, these capabilities will increase Canada's presence and capabilities in the Arctic.

[Translation]

Needless to say, there are plans and then there's implementation. Current scheduled capacity includes some relatively low-risk items that should be called into service as required, even if a little behind schedule, as Mr. Perry noted earlier.

Future fighter capability is now at the final negotiating stage. The government announced the acquisition of two of the six air-to-air refuelling aircraft, which are already in service, and four more should follow.

The drones project appears to be moving forward as planned, with the contract to be awarded in 2023-24.

[English]

The DAME's trajectory is less clear, but it should deliver capacity in due course.

NORAD modernization, including the new radars and sensors, is beginning to take shape, as are the new communication systems. However, it will be important to track these projects in the coming years to ensure they will deliver the promised capabilities in an acceptable time frame.

Greater risks surround the CCG renewal. The upgrade and interim ships are on track, which will provide much-needed breathing space, but careful attention must be directed towards the program and polar icebreakers. Inflation will increase the cost of these capabilities, and delays will exacerbate these cost challenges, while pushing back Canada's long-term capabilities in the Arctic.

[Translation]

In fact, costs and delays represent the greatest risk for all of the new capacities announced. There are major requests in the federal budget and as the Minister of Finance pointed out,

cinétique du Canada en cas d'incursion hostile dans l'Arctique. Les nouveaux chasseurs seront complétés par de nouveaux avions de ravitaillement en vol. Le Canada est en train d'acquérir des systèmes aériens télépilotés de moyenne altitude, c'est-à-dire des drones, qui pourraient être chargés de jouer un rôle dans l'Arctique, notamment la surveillance.

Le gouvernement a également annoncé l'acquisition de radars au-dessus de l'horizon arctique et polaire, de nouveaux capteurs nordiques, de satellites de communication qui atteindront l'Arctique, d'une infrastructure arctique accrue et de nouveaux véhicules terrestres axés sur l'Arctique, dans le cadre du projet d'Amélioration de la mobilité au pays et dans l'Arctique. Ensemble, ces capacités permettront d'accroître la présence et les capacités du Canada dans l'Arctique.

[Français]

Bien sûr, il y a des plans et puis il y a la mise en œuvre. Parmi les capacités actuellement prévues, un certain nombre d'entre elles présentent un risque relativement faible et devraient être mises en service comme prévu, bien qu'avec un certain retard, comme l'a noté M. Perry plus tôt.

Le projet de capacité des futurs chasseurs en est à l'étape finale de la négociation. Le gouvernement a annoncé l'acquisition de deux des six avions de ravitaillement en vol, qui sont déjà en service; les quatre autres devraient suivre.

Le projet des drones semble être en bonne voie de réalisation, l'attribution du contrat étant prévue en 2023-2024.

[Traduction]

La trajectoire du projet d'Amélioration de la mobilité au pays et dans l'Arctique est moins claire, mais il devrait fournir des capacités en temps voulu.

La modernisation du NORAD, y compris les nouveaux radars et capteurs, commence à prendre forme, tout comme les nouveaux systèmes de communication. Il sera important de suivre ces projets au cours des prochaines années pour s'assurer qu'ils fourniront les capacités promises dans un délai acceptable.

Des risques plus importants concernent le renouvellement de la GCC. La mise à niveau et les navires provisoires sont sur la bonne voie, ce qui donnera un répit bien nécessaire. Mais il faut porter une attention particulière aux brise-glace destinés aux programmes et aux brise-glace polaires. L'inflation augmentera le coût de ces capacités vitales, et les retards exacerberont ces problèmes de coût, tout en repoussant les capacités à long terme du Canada dans l'Arctique.

[Français]

En effet, les coûts et les retards représentent le plus grand risque pour toutes les nouvelles capacités qui ont été annoncées. Les demandes apparaissant dans le budget fédéral sont

additional expenditures will have to be found within the voted expenditures. We don't know how long this situation will last, but one thing is certain: The cost of new capacity in the Arctic will not decrease. Cost rises may stabilize once inflation has attenuated, but the curve will remain upward.

Pressure on costs will coincide with other priorities that will compete over supplementary federal funding, including new social programs, the defence capital program, broadly speaking, and deficit reduction efforts.

[English]

Finally, new Arctic capabilities that have been announced will enhance Canada's presence, awareness and command and control in the region; however, we should be prepared that adversary capabilities will develop as well and likely surpass Canada quantitatively. Canada's continental defence alliance with the United States mitigates these threats, insofar as the American military will remain predominant well into the 21st century. Yet relying too heavily on the United States to defend Canada's Arctic will not only strain relations with our closest ally, it will reduce Canada's ability to make its own decisions and choices with respect to the defence of its territory and waters.

As the Arctic becomes a region of greater resource extraction and navigation, both commercial and touristic, Canada's ability to assert its sovereignty and control will become more important.

Briefly, to end, I'll note three capabilities that could be considered by the government, and I'm happy to address these further in the questions.

First, new Arctic-capable submarines to replace the Victoria-Class submarines, as was noted by one of your previous witnesses; secondly, remotely controlled systems for underwater surveillance, effectively, maritime drones to complement the submarine fleet; and finally, search-and-rescue capabilities, which will become ever more important as more touristic, commercial and military activity is found in Arctic waters.

[Translation]

Thank you.

importantes et, comme l'a fait remarquer la ministre des Finances, des dépenses supplémentaires doivent être trouvées à même les dépenses existantes. On ne sait pas combien de temps cette situation va durer, mais on peut être sûr d'une chose : le coût des nouvelles capacités dans l'Arctique ne va pas diminuer. L'augmentation des coûts peut se stabiliser lorsque l'inflation se calme, mais la courbe conservera une trajectoire ascendante.

De plus, ces pressions sur les coûts coïncideront avec d'autres priorités qui se disputeront des fonds fédéraux supplémentaires, notamment les nouveaux programmes sociaux, le programme d'immobilisations de la défense au sens large et les efforts pour réduire le déficit.

[Traduction]

Enfin, les nouvelles capacités dans l'Arctique qui ont été annoncées par le gouvernement amélioreront la présence, la sensibilisation et le commandement et contrôle du Canada dans la région. Toutefois, nous devons nous préparer à ce que les capacités des adversaires se développent également et dépassent probablement celles du Canada sur le plan quantitatif. L'alliance de défense continentale du Canada avec les États-Unis atténuerà ces menaces, dans la mesure où les forces armées américaines resteront prédominantes pendant une bonne partie du XXI^e siècle. Cependant, le fait de compter sur les États-Unis pour défendre l'Arctique canadien ne fera que tendre les relations avec notre partenaire et allié le plus proche et réduira la capacité du Canada à prendre ses propres décisions et à faire ses propres choix en ce qui concerne la défense de son territoire et de ses eaux.

À mesure que l'Arctique devient une région où l'extraction des ressources et la navigation, tant commerciales que touristiques, sont plus importantes, la capacité du Canada à affirmer sa souveraineté et son contrôle deviendra plus importante.

Rapidement, pour conclure, je vais souligner trois capacités que le gouvernement devrait prendre en considération; je serai heureux d'en parler davantage en réponse aux questions.

Premièrement, de nouveaux sous-marins capables d'affronter les glaces de l'Arctique pour remplacer les sous-marins de la classe Victoria, comme l'a dit un des témoins précédents. Deuxièmement, des systèmes télécommandés pour la surveillance sous-marine — concrètement, des drones sous-marins pour compléter la flotte de sous-marins —; et enfin, l'amélioration des capacités de recherche et de sauvetage, qui auront de plus en plus d'importance à mesure que l'Arctique devient plus navigable pour les navires militaires, commerciaux et touristiques.

[Français]

Je vous remercie.

[English]

The Chair: Thank you, Mr. Lagassé, for that helpful opening. We're going to now hear from Mr. Klapatiuk.

So whenever you're ready, Mr. Klapatiuk, please proceed.

Les Klapatiuk, President, International Logistical Support Inc.: Mr. Chair, senators, Inuvik is the most active NORAD base in Canada. I speak to you from the same ramp and hangar from which the C-130 tactical air-to-air refueller operated 439 times, and International Logistical Support, or ILS, supported the Royal Canadian Air Force and the United States Air Force an additional 600 times over 16 years.

I sent my speaking points to Ms. Dupont. Unfortunately, they haven't been translated, but I've got charts and graphs in there to reflect my comments.

The green hangar, as we're commonly called, on the Inuvik airport, is the only infrastructure of its kind in Canada's western Arctic, north of the Arctic Circle and on the Arctic Ocean. Yet, real property operations removed us from the here and now of North American defence.

This is the same property that Innovation, Science and Economic Development Canada, on August 25, stated it was critical to North American defence. However, DND will not lease, contract or buy it to support NORAD. This is the same property that, on September 12 and 13 of this year, two United States military attachés visited and spoke with me about a possible purchase because Canada is not involved. This is now country-to-country and is being pursued.

In testifying before the House of Commons committee, Lieutenant-General Pelletier did not mention this, but I was advised that everybody in Ottawa, Washington and NORAD knows what is transpiring, as do the British and NATO. Trust, but verify. You, as a committee, are operating at a complete disadvantage, as you have to trust what you are being told. But how do you verify? All my statements and charts can be verified through open source information, ILS records, invoices, photographs, notes and emails with individuals.

The crux of the point is that I have several questions that I cannot answer. I cannot answer why Real Property Operations, during a time of nuclear crisis, refuses to support NORAD by providing the only available hangarage in 40% of Canada's land mass. I cannot answer why Real Property Operations will not support our air-to-air refueller crews who have actually

[Traduction]

Le président : Merci, monsieur Lagassé, de cette déclaration très utile. La parole va maintenant à M. Klapatiuk.

Dès que vous êtes prêt, monsieur Klapatiuk, vous pouvez y aller.

Les Klapatiuk, président, International Logistical Support Inc. : Monsieur le président, honorables sénateurs et sénatrices, Inuvik est la base du NORAD la plus active au Canada. Je vous parle depuis la rampe, depuis le hangar d'où le ravitailleur en vol tactique C-130 a décollé 439 fois, et International Logistical Support — ILS — a soutenu l'Aviation royale canadienne et la United States Air Force 600 fois en 16 ans.

J'ai envoyé mon allocution à Mme Dupont, mais elle n'a malheureusement pas été traduite. Malgré tout, elle contient des tableaux et des graphiques qui illustrent mes commentaires.

Le hangar vert — comme nous l'appelons communément — de l'aéroport d'Inuvik est une installation unique en son genre dans l'Ouest de l'Arctique canadien, le Nord du cercle polaire et l'océan Arctique. Pourtant, le Groupe des opérations immobilières nous a écartés des activités quotidiennes liées à la défense de l'Amérique du Nord.

Pourtant, le 25 août, Innovation, Sciences et Développement économique Canada a déclaré qu'il s'agissait d'un bien essentiel pour la défense de l'Amérique du Nord, mais le ministère de la Défense nationale refuse de le louer, de passer un contrat ou de l'acheter pour soutenir le NORAD. Ce même bien est celui que, les 12 et 13 septembre de cette année, deux attachés militaires américains ont visité. Nous avons discuté d'un achat possible, étant donné que le Canada n'était pas concerné. Maintenant, il s'agit d'une discussion de pays à pays, on tente de conclure un accord.

Le lieutenant-général Pelletier n'a rien dit de tout cela quand il a témoigné devant le comité de la Chambre des communes, mais on m'a informé que tout le monde à Ottawa, à Washington et au NORAD sait ce qui se passe, tout comme les Britanniques et l'OTAN. Faites confiance, mais vérifiez. En tant que comité, vous êtes complètement désavantagé, parce que vous devez vous fier à ce qui vous est dit. Mais comment pouvez-vous vérifier, ensuite? Vous pouvez vérifier toutes mes déclarations et tous mes tableaux à l'aide d'informations provenant de sources ouvertes, y compris les registres, les factures, les photos, les notes ainsi que les courriels d'ILS échangés avec d'autres personnes.

Ce que je veux dire, essentiellement, c'est que j'ai plusieurs questions pour lesquelles je n'ai pas de réponse. Je ne peux pas dire pourquoi le Groupe des opérations immobilières, en période de crise nucléaire, refuse de soutenir le NORAD en fournissant le seul hangar accessible sur une superficie équivalente à 40 % de la masse terrestre du Canada. Je ne peux pas dire pourquoi le

intercepted Russian bombers from Inuvik and the ILS hangar. I cannot answer why Real Property Operations is forcing RCAF and NORAD flight crews to conduct snow bank operations in Arctic conditions.

In October of 2021, a lieutenant colonel in Real Property Operations ordered his staff to develop a new contract for ILS and they refused. Why? Real Property Operations gave away NORAD's strategic fuel supply of approximately 270,000 litres on the Inuvik airport and had four 75,000-litre tanks destroyed. Fuel availability is and remains critical to all RCAF-NORAD operations.

On June 11, 2021, a NORAD general, accompanied by a Canadian general, asked me the state of contract negotiations between Real Property Operations and myself. When I replied there were none, there was puzzlement and betrayal. NORAD made their needs known, and real property operations and Canada has ignored them and our common defence. Real Property Operations personnel started this attempt to destroy ILS in 2015. They have persisted ever since, but at what expense to our country and harm to our relationships with our allies, including NORAD and NATO?

My final comment is we have no capability for the air-to-air refueller from the Inuvik airport or the Forward Operating Location Inuvik, the busiest NORAD base in Canada, and we have no capability for search and rescue in this region at all.

Thank you very much.

The Chair: Thank you very much, Mr. Klapatiuk. We'll now proceed to questions.

[Translation]

Senator Dagenais: My questions will be for our second witness. I understand that there are some he will be unable to answer, but I believe we have allies and neighbours, the Americans, and that we need to do our share as allies. I don't understand why, when there is work to be done, decisions are not being made. I'd like to have more information about some of the work and some of the decisions that are not being considered.

Groupe des opérations immobilières ne soutient pas nos équipes de ravitaillement en vol, qui ont d'ailleurs intercepté des bombardiers russes depuis Inuvik et le hangar d'ILS. Je ne peux pas dire pourquoi le Groupe des opérations immobilières force les équipes de vol de l'Aviation royale canadienne et du NORAD à mener leurs opérations dans la neige, dans des conditions arctiques.

En octobre 2021, un lieutenant-colonel du Groupe des opérations immobilières a ordonné à son personnel de rédiger un nouveau contrat pour ILS, mais s'est heurté à un refus. Pourquoi? Parce que le Groupe des opérations immobilières a donné environ 270 000 litres de carburant stratégique du NORAD de l'aéroport d'Inuvik et a fait détruire quatre réservoirs de 75 000 litres. L'accès au carburant est et demeure un aspect critique pour toutes les opérations de l'Aviation royale canadienne et du NORAD.

Le 11 juin 2021, un général du NORAD, accompagné d'un général canadien, m'a demandé comment avançaient les négociations pour un contrat entre le Groupe des opérations immobilières et moi-même. Quand j'ai répondu qu'il n'y avait aucune négociation, ils se sont montrés perplexes et avaient l'impression d'avoir été trahis. Le NORAD a fait connaître ses besoins, et le Groupe des opérations immobilières et le Canada n'en ont pas tenu compte; il a ignoré le NORAD ainsi que notre défense commune. Le Groupe des opérations immobilières a commencé en 2015 sa campagne pour détruire ILS, et il a persisté depuis. Quelles ont été les conséquences de cela sur notre pays et sur nos relations avec nos alliés, y compris le NORAD et l'OTAN?

Je dirai, pour finir, que nous n'avons aucune capacité de ravitaillement en vol à l'aéroport d'Inuvik ou à l'emplacement d'opérations avancé d'Inuvik, la base du NORAD la plus occupée du Canada, et nous n'avons absolument aucune capacité de recherche et sauvetage dans cette région.

Merci beaucoup.

Le président : Merci beaucoup, monsieur Klapatiuk. Nous allons passer aux questions.

[Français]

Le sénateur Dagenais : Mes questions vont s'adresser à notre deuxième témoin. Je comprends qu'il y a des questions auxquelles il ne peut pas répondre, mais je pense que nous avons des alliés et voisins, les Américains, et nous avons une part à faire comme alliés. Je ne comprends pas qu'il y ait effectivement des travaux à faire et des décisions qui ne se prennent pas. J'aimerais avoir plus d'explications concernant certains travaux ou certaines décisions qu'on ne considère pas.

[English]

Mr. Klapatiuk: If you're talking about contract negotiations, there are none. We have waited and begged and pleaded for Canada to step up in our common defence with the United States. Nobody has done anything. We have not been contacted by anyone.

Now, even during this time of a possible nuclear war, however hopefully unlikely, we have not been brought back into the NORAD operations. For 16 years, we were integrated into NORAD, to the point where we had the aircraft here, as I said, 439 times. The crews, ourselves, were integrated. We worked closely together and, as I said, we had bombers actually intercepted, but Real Property Operations has removed any capability for Canada in the Arctic. There's no other hangarage available. There is nothing.

[Translation]

Senator Dagenais: My second question is for Mr. Lagassé. We've had some fetching government announcements about investments and acquisitions, but they are always part of the five-year plans. So it's not for anytime soon, as you mentioned. To what extent is advice from the Independent Review Panel for Defence Acquisition being followed?

Mr. Lagassé: As you know, I resigned from that panel this summer, so I can only talk about my time there from 2015 to the summer of 2022. What I can tell you is that it's difficult for us to know. The advice is given to the minister and the minister can read about what the panel had to say about capacity and the various projects submitted to them.

However, I can say that every time a project is submitted to the panel, it looks at costs, requests, and integration. The panel monitors timelines and emphasizes the importance of continuing to move forward with the plan for the Canadian Armed Forces and the Canadian Coast Guard. The panel gets involved in every project valued at over \$100 million.

So there is in fact an independent panel that gives advice on the projects we are discussing today and monitors them rather closely. However, it's worth noting that the panel's work ends once the project options analysis phase is over, meaning as soon as the project enters the definition phase. So its role ends fairly early on.

[Traduction]

M. Klapatiuk : Si vous voulez parler des négociations contractuelles, il n'y en a aucune. Nous avons attendu, et nous avons supplié et imploré le Canada de faire sa part avec les États-Unis pour notre défense commune. Personne n'a rien fait. Personne n'a communiqué avec nous.

À présent, alors que nous sommes devant la possibilité d'une guerre nucléaire — mais peu probable, espérons-le —, on ne nous a pas réintégrés dans les opérations du NORAD. Pendant 16 ans, nous étions intégrés au NORAD, au point où nous avions un aéronef, là-bas, comme je l'ai dit, qui a été utilisé 439 fois. L'équipage, nous-mêmes, nous étions intégrés. Nous avons travaillé en étroite collaboration et, comme je l'ai dit, nous avions des bombardiers et il y a vraiment eu des interceptions, mais le Groupe des opérations immobilières a éliminé toute cette capacité pour le Canada dans l'Arctique. Il n'y a plus de hangar utilisable. Il n'y a rien.

[Français]

Le sénateur Dagenais : Ma seconde question s'adresse à M. Lagassé. On a eu de belles annonces d'investissements et d'acquisitions du gouvernement, mais ils font toujours partie de plans quinquennaux. On peut dire que ce n'est pas pour demain, comme vous l'avez d'ailleurs mentionné. J'aimerais que vous nous disiez dans quelle mesure les conseils de la Commission indépendante d'examen des acquisitions de la Défense sont suivis.

M. Lagassé : Comme vous le savez, j'ai démissionné de ce comité cet été, donc je peux seulement parler de mon expérience de 2015 à l'été 2022. Je peux dire qu'il est difficile pour nous de le savoir. Ce sont des conseils qui sont donnés au ministre et ce dernier a l'occasion de lire ce que l'on a à dire sur les capacités et sur les différents projets qui ont été présentés à la commission.

Par contre, je peux dire que pour chaque projet qui arrive devant la commission, celle-ci examine les coûts, les demandes et l'intégration. La commission surveille les délais et elle prend le temps de mettre l'accent sur la nécessité de continuer à faire avancer le plan pour les Forces armées canadiennes et pour la Garde côtière canadienne. La commission est impliquée dans tous les projets dont le coût est au-delà de 100 millions de dollars.

Effectivement, il y a une commission indépendante qui donne son avis sur les projets dont on discute aujourd'hui et qui les surveille de façon assez étroite. Quoique, il faut noter que le travail de la commission prend fin lorsqu'on termine l'analyse des options des projets, c'est-à-dire dès que le projet entre à l'étape de définition; donc son rôle se termine assez tôt.

Senator Dagenais: Mr. Lagassé, I'd like to return to Armed Forces recruitment. To what extent might the Canadian Armed Forces recruitment problems affect Arctic surveillance plans?

Mr. Lagassé: If there happens to be a shortage of pilots, technicians or personnel in various Armed Forces positions, it will have an impact. Capacity is not only a matter of technology and mechanics; it's not just equipment. Capacities depend on the human factor too. Without the required personnel — and that does not always necessarily mean people in uniform, but also technicians, trainers and information technology workers — need to be filled. Right now, as you know, we are dealing with an economy in which virtually no job remains unfilled. So the demand for labour is enormous and the Canadian Armed Forces are suffering at the moment as a result.

Senator Dagenais: Thank you, Mr. Lagassé.

Senator Gignac: My question is for Professor Lagassé. Apart from the Arctic offshore patrol vessels and the new polar icebreakers, what additional capabilities would the Canadian Coast Guard need to properly fulfil its Arctic mandate?

Mr. Lagassé: For now, the fleet projected should enable the Coast Guard to meet its requirements. I believe that the most important question at the moment is whether we will be able to build the two polar icebreakers. Will we be in a position to build the six icebreakers planned as part of the program? I believe these two fleets should be sufficient. After that, the question will be about icebreakers for the St. Lawrence and other equally important aspects.

As you heard a little earlier from my colleague Professor Stone, it's worth asking what vessels are appropriate for the Canadian Armed Forces in the Arctic, which raises the matter of submarines.

I believe that submarines, whether regular submarines with sailors on board, or automated systems, would be a major asset. The conversation needs to begin right now.

Senator Gignac: You guessed my second question, because it was in fact about submarines, given that Professor Stone had referred to this issue.

What struck me about the war between Russia and Ukraine was seeing Russian submarines in the Black Sea ready to attack Ukraine, thus reminding us that whether we're talking about Russians, Chinese, Americans or other great powers, they all

Le sénateur Dagenais : Monsieur Lagassé, je reviens sur le recrutement dans les forces armées. Dans quelle mesure les difficultés de recrutement des Forces armées canadiennes peuvent-elles affecter les plans de surveillance de l'Arctique?

M. Lagassé : S'il y a un manque de pilotes, de techniciens ou de personnel dans différents postes des forces armées, cela va avoir un impact. Les capacités ne sont pas uniquement des questions technologiques et mécaniques; ce n'est pas seulement une question d'équipement. Les capacités sont également un élément humain. Sans le personnel nécessaire — et on ne parle pas toujours nécessairement de gens en uniforme, on parle également de techniciens, d'entraîneurs, de gens qui travaillent en informatique —, tous ces postes doivent être pourvus. En ce moment, comme vous le savez, on fait face à une économie où il n'y a presque aucun emploi qui n'est pas déjà comblé. Donc, la demande de main-d'œuvre est énorme et les Forces armées canadiennes souffrent en ce moment à cause de cela.

Le sénateur Dagenais : Merci, monsieur Lagassé.

Le sénateur Gignac : Ma question s'adresse au professeur Lagassé. À part les navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique et les nouveaux brise-glace polaires, de quelles capacités supplémentaires aurait besoin la Garde côtière canadienne pour bien respecter son mandat dans l'Arctique?

M. Lagassé : Présentement, la flotte actuelle qui est prévue devrait être en mesure de permettre à la garde côtière de remplir ses exigences. Je crois que la question la plus importante en ce moment est : sera-t-on en mesure de construire les deux brise-glace polaires? Sera-t-on en mesure de construire les six brise-glace prévus au programme? Je crois que ces deux flottes devraient être suffisantes. Par la suite, on se posera la question au sujet des brise-glace pour le Saint-Laurent et d'autres aspects qui sont également très importants.

Comme vous l'avez entendu un peu plus tôt auprès de mon collègue le professeur Stone, il faut également se poser la question à savoir quel navire est approprié pour les Forces armées canadiennes dans l'Arctique, et cela soulève la question des sous-marins.

Je crois que les sous-marins, soit des sous-marins ordinaires ou avec des marins, ou des systèmes pilotés, seraient un atout important. Il faut commencer la conversation dès maintenant.

Le sénateur Gignac : Vous avez deviné ma seconde question, parce qu'elle portait justement sur les sous-marins, puisque le professeur Stone en a parlé.

Ce qui m'a frappé dans cette guerre entre la Russie et l'Ukraine, c'est de voir les sous-marins russes qui sont installés dans la mer Noire pour attaquer l'Ukraine et de voir que, peu importe qu'il s'agisse des Russes, des Chinois, des Américains

have submarines. In comparison, Canada has only small submarines — like the Victoria class subs which were extended — but no nuclear-powered submarines.

It's a debate that took place several years ago. What then should the government do to convince public opinion that a distinction has to be made between a nuclear-powered submarine and the nuclear weapons in the submarine?

Why is it so important to have — there are sensors — but why, for us to be taken seriously, are nuclear-powered submarines an essential tool for the protection of the Arctic?

Mr. Lagassé: Basically, senator, it's because it's clandestine. The adversary, or anyone unaware of being under surveillance, even if they are at least capable of protecting themselves through space or aerospace surveillance, know that there is a vessel or a ship that could potentially follow them and gather data about them.

So even if what we're talking about is a science vessel, or one that claims to be, but really isn't, a submarine would be more effective at detecting military activities being conducted from a commercial or science vessel.

As for the type of submarine, it's important to point out that nuclear-powered submarines are essential for operating under ice, but also that there could be new less expensive technologies that could also operate under ice. So that's worth considering.

Given the lengthy 30-year time period expected to replace the submarines, new technologies could be examined as they emerge, and it might be possible to establish partnerships with other Arctic countries that have similar needs.

Senator Gignac: I have neither your expertise nor your knowledge of shipyards in Canada, but while we can build icebreakers and other vessels in Canada, do we have the capacity, if we decide to move ahead with the new submarines, to build them here, or would we have to deal with other countries?

Mr. Lagassé: I believe it would be a huge investment, but don't think, given our capacity, that it would be possible within the required construction period. We could, however, always ask people in the industry whether they feel capable of doing so.

I believe it's highly probable that we would have to purchase them from abroad.

ou des grandes puissances, ils ont des sous-marins. Si on les compare à ceux du Canada, qui a de petits sous-marins — comme ceux de la classe Victoria, qui a été prolongée — on n'a pas de sous-marins à propulsion nucléaire.

C'est un débat qui a eu lieu il y a plusieurs années. Alors, qu'est-ce que le gouvernement devrait faire pour convaincre l'opinion publique qu'il faut faire une distinction entre un sous-marin à propulsion nucléaire, comparativement à des armes nucléaires au sein du sous-marin?

En quoi est-ce si important d'avoir — il y a des capteurs — mais en quoi les sous-marins à propulsion nucléaire sont-ils un outil essentiel pour la protection de l'Arctique, pour qu'on nous prenne au sérieux?

M. Lagassé : Essentiellement, monsieur le sénateur, la raison est que c'est clandestin. L'adversaire, et même quiconque ne sachant pas s'il se fait surveiller, même s'il est en mesure de se protéger au moyen d'une surveillance spatiale ou aérospatiale, au moins, sait qu'il y a un navire ou un bateau qui pourrait potentiellement le suivre et être en mesure de collecter des données sur lui.

Donc, même s'il s'agit d'un navire scientifique ou qui se dit scientifique, mais qui ne l'est pas réellement, un sous-marin pourrait être plus efficace pour détecter des activités militaires de la part d'un navire commercial ou scientifique.

En ce qui a trait au type de sous marin, il est important de noter que, oui, le nucléaire est essentiel pour être en mesure de fonctionner sous la glace, mais il pourrait y avoir de nouvelles technologies qui seraient moins dispendieuses et qui seraient en mesure de fonctionner également sous la glace. Alors, c'est à considérer.

En raison du délai qu'on prévoit pour remplacer les sous-marins, soit d'ici 30 ans, on aurait l'occasion de considérer de nouvelles technologies et potentiellement de créer des partenariats avec d'autres nations dans l'Arctique, qui ont également ce besoin.

Le sénateur Gignac : Je n'ai pas votre expertise ni votre connaissance sur le plan des chantiers navals au Canada, mais comme c'est le cas pour les brise-glace et autres bateaux, est-ce qu'on a la capacité d'en construire au Canada ou faudrait-il faire affaire avec d'autres pays si on décide d'aller de l'avant en ce qui concerne de nouveaux sous-marins?

M. Lagassé : À mon avis, ce serait un investissement très, très important à faire, mais je doute que cela soit possible, selon notre capacité, dans les délais nécessaires de construction. Cela étant dit, on pourrait toujours demander à l'industrie si elle se sent capable de le faire.

De mon point de vue, c'est très probablement un achat qu'on ferait à l'extérieur du pays.

Senator Gignac: Thank you.

[*English*]

Senator M. Deacon: Thank you both for being here today.

As we're talking, I'm thinking about — a bit of a theme — the local infrastructure in the Arctic as it relates to what we're talking about here, the National Shipbuilding Strategy. We have heard in prior meetings and conversations that while it's all well and good to renew our fleet, there isn't much room to operate in the North without the appropriate amount of local infrastructure to maintain and refuel. The HMCS *Harry DeWolf*, for instance, had to contract a tanker to refuel it during its recent transit of the Northwest Passage.

Are we shortchanging our future feeder ships by not investing enough in infrastructure in the Arctic? I would think this is especially important given the continued delays in delivery of our supply ships.

I'll direct this question to Professor Lagassé, but you're both welcome to respond.

Mr. Lagassé: Thank you, senator. I'll begin by saying that I believe infrastructure is quite possibly the most underappreciated crisis facing the Canadian military. It deserves study in and of itself. This is an issue that does not get the attention it deserves, but it is front and centre and should be for all of us.

When it comes to Arctic infrastructure in particular, a deepwater port obviously has been contemplated. I'll simply note that we need far greater infrastructure in terms of search and rescue as well, in terms of being able to access the region, which is immense. To put a finer point on it, the enormity of the region and the limited infrastructure we have limits our ability to act overall, and that is something that will need to be considered. I'll leave it there.

Senator M. Deacon: Thank you for the responses. I'll defer my time to my colleagues.

Senator Richards: Thank you to the witnesses.

Mr. Klapatiuk, I have a quick question. I know it's a theoretical one, but do you feel our country is in any way being undermined by parliamentary indifference to your concerns?

Mr. Klapatiuk: Yes, I am very concerned. The Arctic takes a tremendous amount of time to build infrastructure and to train people. While the parliamentary world can deal in years or

Le sénateur Gignac : Merci.

[*Traduction*]

La sénatrice M. Deacon : Merci à vous deux d'être ici aujourd'hui.

Puisque nous en parlons, je pense — disons que c'est un thème — à l'infrastructure locale dans l'Arctique en rapport avec ce dont nous parlons ici, la Stratégie nationale de construction navale. Pendant les réunions et les conversations précédentes, nous avons entendu dire que, même si c'est très bien de renouveler notre flotte, il n'y a pas beaucoup de marge de manœuvre dans le Nord sans une quantité appropriée d'infrastructures locales pour l'entretien et le ravitaillement. Le NCSM *Harry DeWolf*, par exemple, a dû faire appel à un navire-citerne pour le réapprovisionner en carburant lors de sa récente traversée du passage du Nord-Ouest.

Sommes-nous en train de pénaliser nos futurs navires collecteurs en n'investissant pas suffisamment dans les infrastructures de l'Arctique? Je pense que cette question est particulièrement importante étant donné les retards constants dans la livraison de nos ravitaillateurs.

Je vais poser cette question à M. Lagassé, mais vous êtes tous deux invités à répondre.

M. Lagassé : Merci, sénatrice. Je commencerai par dire que je crois que l'infrastructure est probablement la crise la plus sous-estimée à laquelle l'armée canadienne fait face. Elle mérite une étude à elle seule. C'est une question qui ne reçoit pas l'attention qu'elle mérite, mais elle est au premier plan et devrait l'être pour nous tous.

En ce qui concerne l'infrastructure dans l'Arctique en particulier, un port en eau profonde a évidemment été envisagé. Je ferai simplement remarquer que nous avons aussi besoin d'une infrastructure beaucoup plus importante en matière de recherche et sauvetage pour pouvoir accéder à la région, qui est immense. Pour être plus précis, l'immensité de la région et l'infrastructure limitée dont nous disposons limitent notre capacité d'action générale, et c'est un aspect qu'il faudra prendre en considération. Je vais en rester là.

La sénatrice M. Deacon : Je vous remercie pour les réponses. Je vais laisser le reste de mon temps à mes collègues.

Le sénateur Richards : Merci aux témoins.

Monsieur Klapatiuk, j'ai une petite question. Je sais que c'est une question théorique, mais croyez-vous que notre pays est d'une manière ou d'une autre affaibli par l'indifférence parlementaire face à vos préoccupations?

Mr. Klapatiuk : Oui, je suis très préoccupé. Il faut énormément de temps pour construire des infrastructures et former les gens, dans l'Arctique. Alors que le monde

decades, just to build any kind of infrastructure in the Arctic takes three to five years.

With DND in some of the planning areas — and I'll use Yellowknife as an example — they started planning in 2004 for a building and they haven't even started. The Inuvik runway, which is now started, was first talked about by General St-Amand in 2007, and they're hauling gravel now. The Nanisivik fuel depot was started on an existing site in 2008 and it may be ready in 2023. So there is a difference between the North and the South when it comes to construction.

Second, Parliament is busy with many more things than just the Arctic, and I am sure it sometimes gets pushed back. We are now in a position with Russia and China and other adversaries where we just don't have the time anymore. One of the things I see is the capability of integrating military operations with civilians in order to give a quick upside for our current defence. Everything I've heard so far is about what is going to happen 20 or 30 years down the road. We are now faced with the here and now. We have no place to go.

I hope I answered your question.

Senator Richards: You did, and if I might ask: Do you think we've given up our moral responsibility for our own safety to American expertise?

Mr. Klapatiuk: Yes, we have. General Pelletier, in a House of Commons committee on November 3, stated that when it comes to air-to-air refuellers, they will use what they can and then borrow or beg from the United States. Bringing up air-to-air refuellers, it doesn't matter whether it's the F-35 or the F-18, they need fuel. Without an air-to-air refueller, these planes are limited. To be clear, an F-18 cannot fly from Cold Lake to Inuvik non-stop; it has to be tanked. When it gets to Inuvik, now it's ready to go to work. But if it doesn't have adequate fuel supplies, it can't do it.

Yes, we are pulling from American assets, and America is kind enough to let us do it. However, when something really happens, Americans are going to look after themselves first. They have no choice. They will include Canada, because there is no choice in that factor either.

Senator Richards: Thank you very much, sir.

The Chair: We will go to our final senator on our list. If anyone else wants to identify themselves for questions, please let us know.

parlementaire peut s'organiser en années ou en décennies, la simple construction de n'importe quel type d'infrastructure dans l'Arctique prend de trois à cinq ans.

Le MDN, dans certains domaines de planification — et je vais prendre Yellowknife comme exemple — a commencé à planifier un bâtiment en 2004 et la construction n'est pas encore commencée. La piste de l'aéroport d'Inuvik, dont la construction est maintenant commencée, a été évoquée pour la première fois par le général St-Amand en 2007, et ils sont en train d'y transporter du gravier. La construction du dépôt pétrolier de Nanisivik a commencé sur un site existant en 2008, et le dépôt pourrait être prêt en 2023. Il y a donc une différence entre le Nord et le Sud en matière de construction.

Deuxièmement, le Parlement est occupé par bien d'autres choses que l'Arctique, et je suis sûr que cela est parfois mis de côté. Nous sommes maintenant face à la Russie, à la Chine et à d'autres adversaires dans une position où nous n'avons tout simplement plus de temps. L'une des choses que je vois, c'est la capacité d'intégrer les opérations militaires avec les opérations civiles afin de donner un rapide coup de pouce à notre défense actuelle. Tout ce que j'ai entendu jusqu'à présent porte sur ce qui se passera dans 20 ou 30 ans. Nous devons faire face au présent. Nous n'avons nulle part où aller.

J'espère avoir répondu à votre question.

Le sénateur Richards : Oui, et j'aimerais demander : pensez-vous que nous avons abandonné à l'expertise américaine notre responsabilité morale à l'égard de notre propre sécurité?

M. Klapatiuk : Oui, nous l'avons fait. Le général Pelletier, devant un comité de la Chambre des communes, le 3 novembre, a déclaré qu'en ce qui concernait les ravitailleurs en vol, ils utiliseront ce qu'ils peuvent, puis emprunteront ou quémanderont aux États-Unis. Pour ce qui est des ravitailleurs en vol, peu importe qu'il s'agisse d'un F-35 ou d'un F-18, ils ont besoin de carburant. Sans ravitailleur en vol, ces avions sont limités. Pour être clair, un F-18 ne peut pas voler de Cold Lake à Inuvik sans escale; il doit être ravitaillé. Lorsqu'il arrive à Inuvik, il est prêt à se mettre au travail. Mais s'il n'a pas suffisamment de réserve de carburant, il ne peut pas le faire.

Oui, nous puisions dans les ressources américaines, et les États-Unis sont assez gentils pour nous laisser faire. Cependant, quand quelque chose de sérieux va se passer, les Américains vont d'abord s'occuper d'eux-mêmes. Ils n'ont pas le choix. Ils incluront le Canada, parce qu'il n'y a pas de choix de ce côté non plus.

Le sénateur Richards : Merci beaucoup, monsieur.

Le président : Nous allons passer à la dernière sénatrice sur notre liste. Si d'autres sénateurs veulent poser une question, veuillez nous le faire savoir.

Senator Dasko: Thank you to the witnesses for being here today.

My first question is to Mr. Klapatiuk. This committee was in the Arctic just a few weeks ago, and we did a tour of the Inuvik NORAD base. I don't exactly know how to ask this question, but if you had been the one taking us on the tour, what would you have wanted us to see and know about?

Mr. Klapatiuk: I've done many tours with NORAD people, U.S. Marine Corps and Canadian officers. We even had a House of Commons committee come through Inuvik.

One of the things we have to look, if I were giving the tour, is that we have eight people currently on the Inuvik Forward Operating Location. That is it. We have a shortage of fuel, which I've talked about to many people going back as far as 2015 and again in 2017 and 2018. We still face the same issues.

With Real Property Operations, I did not get a rate increase in the Arctic for my hangar for 10 years. They then terminated my contract. So now we have nothing. That is the message people have to understand.

No offence to you, ma'am, or anyone else but people in Ottawa are at a complete disadvantage. As I said before, trust but verify. I could tell you that the grass is growing here, and we know it's not true, but you have trouble verifying that.

My tours were never easy. I was very clear, concise and actually hard, because we have no choice. The Arctic is hard, and it peels the layers away very quickly.

So I would start with infrastructure, fuel, operations and personnel.

Senator Dasko: We did see the runways; we were told about the runways. We did see a CF-18, supposedly. I think, almost by accident, it was there when we were there.

Do you have anything to add to that, Mr. Klapatiuk?

Mr. Klapatiuk: As I keep saying, we're in the here and now. Russia is moving forward. China is moving forward. We have nothing.

As it pertains to ships — and I appreciate the other witness' comments — NORAD has picked out the five domains that we must be aware of, which are the land, sea, ocean bottom, cyber and cyberspace. But there is also another factor that many people do not address, which is our hybrid warfare. That could be

La sénatrice Dasko : Merci aux témoins d'être présents aujourd'hui.

Ma première question s'adresse à M. Klapatiuk. Notre comité est allé dans l'Arctique il y a quelques semaines et nous avons visité la base du NORAD d'Inuvik. Je ne sais pas exactement comment poser la question, mais si c'était vous qui nous aviez fait visiter la base, qu'auriez-vous voulu nous montrer et nous dire?

M. Klapatiuk : J'ai fait de nombreuses visites avec des gens du NORAD, des officiers du Corps des Marines des États-Unis et des officiers du Canada. Il y a même un comité de la Chambre des communes qui est passé par Inuvik.

L'une des choses que nous devons montrer, si je faisais la visite, c'est que nous avons actuellement huit personnes à l'emplacement d'opérations avancé d'Inuvik. C'est tout. Nous manquons de carburant, ce dont j'ai parlé à de nombreuses personnes dès 2015 et à nouveau en 2017 et en 2018. Nous faisons toujours face aux mêmes problèmes.

Avec le Groupe des opérations immobilières, je n'ai pas obtenu d'augmentation de tarif dans l'Arctique pour mon hangar pendant 10 ans. Ils ont ensuite résilié mon contrat. Alors, maintenant, nous n'avons rien. C'est le message que les gens doivent entendre.

Sans vouloir vous offenser, sénatrice, ou qui que ce soit d'autre, les gens d'Ottawa sont complètement désavantagés. Comme je l'ai déjà dit, faites confiance, mais vérifiez. Je pourrais vous dire que l'herbe pousse, ici, et nous savons que ce n'est pas vrai, mais vous aurez du mal à le vérifier.

Mes visites n'ont jamais été faciles. J'étais clair, concis et sévère, car nous n'avons pas le choix. L'Arctique est dur, et il enlève les couches très rapidement.

Je commencerai donc par l'infrastructure, le carburant, les opérations et le personnel.

La sénatrice Dasko : Nous avons vu les pistes, on nous a parlé des pistes. Apparemment, nous avons vu un CF-18. Je pense que, presque par accident, il était là au même moment que nous.

Avez-vous quelque chose à ajouter à cela, monsieur Klapatiuk?

M. Klapatiuk : Comme je ne cesse de le dire, nous sommes dans le présent. La Russie avance. La Chine avance. Nous n'avons rien.

En ce qui concerne les navires — et j'apprécie les commentaires des autres témoins —, le NORAD a défini les cinq domaines dont nous devons être conscients, à savoir la terre, la mer, le fond de l'océan, le cyber et le cyberspace. Cependant, il y a aussi un autre facteur que beaucoup de gens n'abordent pas, à

anything from financial investments in the mining industry throughout the Arctic, roads — there is a multitude of what is now called the hybrid warfare investment. Everything is being weaponized, and that poses a major problem because, from a security perspective — and I've been involved in security as well — many people are not catching up fast enough to what is actually happening. I always ask where I would get the information. Sometimes the best place to get it is the *Financial Post*.

Senator Dasko: That says a lot. Thank you.

I have a question for Professor Lagassé. Professor, you're a political scientist, I believe, and you made the point that there are competing priorities against defence spending; there are competing priorities in the social spending area in particular and other areas where the government spends. You also made the point that we have heard recent announcements that the government is not going to keep the pie growing; it's going to pick and choose from the pie that's there.

What is your view about the priority that defence spending has compared to these other priorities, from the point of view of the government and also from the point of view of Canadian public opinion? What priority do you think this spending has compared to the other priorities that government has?

Mr. Lagassé: Thank you, senator.

First off, the investments have been significant, or at least the announced investments have been significant in terms of the capital program in *Strong, Secure, Engaged* of approximately \$100 billion. That, however, is laid out over a number of decades. So that is important to recognize. Similarly, for the Coast Guard, we are looking at tens of billions of dollars. That is big money.

That said, one of the measures we have of how committed we are is as a percentage of gross domestic product. That tells you what portion of your economy you are committing to defence as compared to your other allies. As many of you know, in that respect, we still fall below what we have committed to NATO.

As your other witnesses have pointed out, part of the difficulty here is that even if we wanted to spend more and get this going faster, we simply lack the capacity. The ability to acquire and to service those capabilities has atrophied owing to decisions 30 or 40 years ago when we tackled the deficit last time. So we are trying to make up for lost time. If we find ourselves, in the coming decades, with another effort to reduce the deficit in light of the spending we had to incur both in 2008 and with

savoir notre guerre hybride. Il peut s'agir de n'importe quoi, des investissements financiers dans l'industrie minière, dans tout l'Arctique, des routes — il y a une pléthore de ce qu'on appelle maintenant les investissements dans la guerre hybride. Tout est en train d'être militarisé et cela pose un problème majeur, car, du point de vue de la sécurité — et je me suis aussi occupé de la sécurité —, bien des gens ne se rendent pas compte assez rapidement de ce qui se passe réellement. Je demande toujours à quel endroit je pourrais obtenir l'information. Parfois, le meilleur endroit pour l'obtenir est le *Financial Post*.

La sénatrice Dasko : Ça en dit long. Merci.

J'ai une question pour M. Lagassé. Monsieur, vous êtes politologue, je crois, et vous avez fait remarquer qu'il y a des priorités qui prennent le pas sur les dépenses de la défense; il y a des priorités concurrentes dans le domaine des dépenses sociales en particulier et dans d'autres domaines où le gouvernement dépense. Vous avez également souligné que nous avons entendu des annonces récentes selon lesquelles le gouvernement ne va pas continuer d'agrandir la tarte; il va se servir dans la tarte qui est là.

Quel est votre avis sur la priorité des dépenses de défense par rapport à ces autres priorités, du point de vue du gouvernement et aussi du point de vue de l'opinion publique canadienne? Quelle priorité accordez-vous à ces dépenses par rapport aux autres priorités du gouvernement?

M. Lagassé : Merci, sénatrice.

Tout d'abord, les investissements ont été importants, ou du moins, les investissements annoncés ont été importants au regard du programme d'investissements, présenté dans *Protection, Sécurité, Engagement*, qui représente environ 100 milliards de dollars. Cependant, cela s'étale sur plusieurs décennies. Il est donc important de le reconnaître. De même, pour la Garde côtière, nous parlons de dizaines de milliards de dollars. C'est beaucoup d'argent.

Cela dit, l'une des mesures dont nous disposons pour évaluer notre engagement est le pourcentage du produit intérieur brut. Cela nous dit quelle portion de votre économie vous consacrez à la défense par rapport à vos autres alliés. Comme beaucoup d'entre vous le savent, à ce chapitre, nous sommes toujours en deçà de ce que nous avons promis à l'OTAN.

Comme vos autres témoins l'ont signalé, une partie de la difficulté, ici, c'est que, même si nous voulions dépenser davantage et faire avancer les choses plus rapidement, nous n'en avons tout simplement pas la capacité. L'aptitude à acquérir et entretenir ces capacités s'est atrophiée en raison des décisions prises il y a 30 ou 40 ans, la dernière fois où nous nous sommes attaqués au déficit. Nous essayons donc de rattraper le temps perdu. Si nous devons, dans les décennies à venir, faire un autre

the pandemic, we need to be very mindful of just how deeply we cut in terms of capabilities that are already very difficult to acquire and already baseline at 1% or 1.5% of GDP.

To answer your question more directly, senator, it's simply an improvement in terms of where it has been on the priority list in the past, but it's nowhere near where it may need to be, particularly when it comes to the Arctic.

Senator Dasko: Thank you.

[Translation]

Senator Dagenais: Mr. Klapatiuk, I won't ask you to give us a list of the shortcomings in terms of refuelling in the Arctic, because time is short. However, if you had to focus on those gaps that could have serious consequences in an emergency, what do you feel would be the most important?

[English]

Mr. Klapatiuk: Thank you for your question, sir. We all understand that, without aviation, the Arctic will not survive. We can talk about ships, roads, rail and whatever, but without aviation, the distances are so vast.

We require, number one, hangarage for aircraft. We have to have an air-to-air refueller ready in 15 minutes. Without hangarage, we can't do that. Number two is that there needs to be adequate fuel supplies at each site, and number three is the runway capabilities.

One of the problems we face with the C295, for example, as a search-and-rescue aircraft, it will not land on gravel or what we call "austere runways." That poses a significant problem in the Arctic and in the northern part of all provinces in Canada, because all the runways are gravel, ice or ice-covered. It poses a major problem.

Second, all of our threats right now that we are fully aware of are aviation-related ones, and those are bombers. I will not approach the submarines. But we have to have a strong, robust aviation program.

[Translation]

Senator Dagenais: I have two short questions for Mr. Lagassé. In your view, to what extent can the role played by Canadian content political commitments in equipment procurement become an issue that could slow down the delivery of equipment considered urgent for operations?

effort pour réduire le déficit, en raison de dépenses que nous avons dû engager en 2008 et pendant la pandémie, nous devons être très attentifs à l'ampleur des coupes dans des capacités qui sont déjà très difficiles à acquérir et qui représentent déjà un 1 ou 1,5 % du PIB.

Pour répondre plus précisément à votre question, sénatrice, il s'agit simplement d'une amélioration par rapport à la place que ces dépenses occupaient sur la liste des priorités dans le passé, mais elles sont loin d'être ce qu'elles devraient être, notamment en ce qui concerne l'Arctique.

La sénatrice Dasko : Merci.

[Français]

Le sénateur Dagenais : Monsieur Klapatiuk, je ne vous demanderai pas de dresser une liste des lacunes en matière de ravitaillement dans l'Arctique parce que le temps nous manque. Par ailleurs, si vous deviez vous concentrer sur les lacunes qui peuvent avoir des conséquences graves en situation d'urgence, selon vous, quelles seraient les plus importantes?

[Traduction]

M. Klapatiuk : Merci de votre question, sénateur. Nous comprenons tous que, sans l'aviation, l'Arctique ne survivra pas. Nous pouvons parler de navires, de routes, de chemins de fer et d'autres choses, mais sans l'aviation, les distances sont trop importantes.

Nous avons besoin, premièrement, d'un hangar pour les avions. Nous devons avoir un ravitailleur en vol prêt en 15 minutes. Sans hangar, c'est impossible. Deuxièmement, il faut qu'il y ait des réserves de carburant adéquates sur chaque site, et troisièmement, il y a la capacité des pistes.

L'un des problèmes que nous avons avec le C295, par exemple, en tant qu'avion de recherche et sauvetage, est qu'il ne peut pas atterrir sur des pistes en gravier ou ce que nous appelons des « pistes rudimentaires ». Cela pose un problème important dans l'Arctique et dans la partie nord de toutes les provinces du Canada, car toutes les pistes sont en gravier, en glace ou recouvertes de glace. Cela pose un problème majeur.

Deuxièmement, toutes les menaces dont nous sommes pleinement conscients à l'heure actuelle sont liées à l'aviation, et je parle des bombardiers. Je n'aborderai pas la question des sous-marins. Mais nous devons avoir un programme d'aviation solide.

[Français]

Le sénateur Dagenais : J'aurais deux courtes questions pour M. Lagassé. Selon vous, dans quelle mesure les engagements politiques en matière de contenu canadien dans les acquisitions d'équipement deviennent-ils un enjeu qui peut contribuer à retarder les livraisons d'appareils qui sont considérées comme urgentes pour les opérations?

Mr. Lagassé: Generally speaking, senator, these needs are specified early on in the process and we are already capable of identifying those Canadian industries that could contribute.

Generally speaking, based on my experience as a member of the panel you mentioned earlier — I've looked at about 100 projects since 2015 — I have never seen a Canadian content requirement that had a negative impact on a project. It might, however, cause delays if we were emphatic about developing or building capacity in Canada. There is a significant difference between having economic impacts in Canada, on the one hand, and the need to develop or build capacity in Canada.

Senator Dagenais: Experts have for a long time pointed out the importance of protecting the Arctic, for us and our allies. Do you get the impression that the government has ignored this urgent matter for too long, and that its promises to make up for lost time are coming a little late?

Mr. Lagassé: It's true that we've known for a long time that the Arctic, owing to climate change, is becoming globally important not only from the military standpoint, but also in terms of trade and tourism, which could generate significant risks. More and more boats for tourism in the region would increase the rescue risk and Canada's responsibility for being able to respond to emergencies, and likewise for economic development. If the region is developed, it's important to be able to deal with emergencies, crises and other matters. We need to look at the big picture.

Senator Dagenais: Thank you, Mr. Lagassé.

[English]

The Chair: I see no other questions, and in that sense it brings us to the end of our meeting this evening.

I want to thank you sincerely, Mr. Klapatiuk and Dr. Lagassé, for helping us this evening. This is obviously an extremely important phase of our study of Arctic security and defence. You have been forthright with your analysis of the challenges and problems, as have our earlier witnesses. We thank you for your very direct advice and for your contribution to our work. We're highly reliant on experts to help us with this, and you have done that considerably this evening. On behalf of all our committee members, and indeed the Senate of Canada, we thank you for your thoughtful advice, and we wish you all the very best.

M. Lagassé : Monsieur le sénateur, de façon générale ces besoins sont énoncés assez tôt dans le processus et nous sommes déjà capables d'identifier les industries canadiennes qui sont en mesure de contribuer.

En général, selon mon expérience — j'ai vu une centaine de projets depuis 2015 — en tant que membre de la commission que vous avez mentionnée, je n'ai jamais remarqué que la nécessité d'avoir un contenu canadien a eu un impact négatif sur un projet. Par contre, ça peut entraîner des retards si on insiste pour développer ou construire une capacité au Canada. Il y a une différence importante à faire entre avoir des retombées économiques au Canada, d'une part, et la nécessité qu'il y ait un appareil ou une capacité qui est développée ou construite au Canada.

Le sénateur Dagenais : Depuis longtemps, les experts parlent de l'importance de protéger le territoire de l'Arctique, tant pour nous que pour nos alliés. Avez-vous l'impression que le gouvernement a trop longtemps fermé les yeux sur cette urgence et que les engagements de rattrapage arrivent un peu trop tard?

M. Lagassé : Oui, on sait depuis très longtemps que l'Arctique devient un enjeu mondial important et qu'en raison du changement climatique, c'est non seulement sur le plan militaire, mais également sur les plans commercial et touristique, et ça amène des risques très importants. S'il y a de plus en plus de navires touristiques dans la région, ça augmente le risque en matière de sauvetage et ça augmente la responsabilité du Canada d'être en mesure de répondre à des urgences, et c'est pareil pour ce qui est du développement économique. Si on développe cette région, il faut être en mesure de répondre à des urgences, à des crises et d'autres choses. On prend du recul.

Le sénateur Dagenais : Merci, monsieur Lagassé.

[Traduction]

Le président : Je ne vois pas d'autres questions, et nous arrivons donc au terme de notre réunion de ce soir.

Je tiens sincèrement à vous remercier, monsieur Klapatiuk et monsieur Lagassé, de nous avoir aidés ce soir. Il s'agit manifestement d'une étape extrêmement importante de notre étude sur la sécurité et la défense de l'Arctique. Vous avez fait preuve de franchise dans votre analyse des défis et des problèmes, comme l'ont fait nos témoins précédents. Nous vous remercions de vos conseils très directs et de votre contribution à nos travaux. Nous comptons beaucoup sur les experts pour nous aider dans notre travail, et vous nous avez considérablement aidés ce soir. Au nom des membres de notre comité et du Sénat du Canada, nous vous remercions de vos conseils et nous vous souhaitons beaucoup de succès.

Our next meeting will take place next Monday, November 21, at our usual start time of 4:00 p.m. eastern. With that, I wish everyone a good evening. The meeting is now adjourned. Thank you.

(The committee adjourned.)

Notre prochaine réunion aura lieu lundi prochain, le 21 novembre, à l'heure habituelle, 16 heures, heure de l'Est. Sur ce, je vous souhaite à tous une bonne soirée. La séance est maintenant levée. Merci.

(La séance est levée.)
