

2025



Stratégie pour le climat et l'environnement de NAV CANADA

*Orientation des actions de NAV CANADA en
faveur du climat et de l'environnement*

13 MESURES RELATIVES
À LA LUTTE CONTRE
LES CHANGEMENTS
CLIMATIQUES



Soutenir l'objectif de développement
durable 13 : Lutte contre les
changements climatiques

Au service d'un
monde en mouvement
navcanada.ca



Table des matières

Sommaire	3
1.0 Introduction	5
2.0 Stratégie environnementale, sociale et de gouvernance (ESG) de NAV CANADA	7
2.1 Cadre de gouvernance ESG	9
2.2 Évaluation de l'importance du cadre ESG	10
3.0 Approche stratégique relative au climat et à l'environnement	11
3.1 Émissions de gaz à effet de serre	13
3.2 Voies de réduction des émissions	14
3.3 Portefeuille actuel relatif au climat et à l'environnement de NAV CANADA	16
3.3.1 Conformité environnementale et Système de gestion de l'environnement	17
3.3.2 Lutte contre les changements climatiques au sein de l'organisation – réduire les émissions de GES de NAV CANADA	18
Objectifs de réduction des émissions de GES	18
Durabilité environnementale dans la chaîne d'approvisionnement	19
Aménagements dotés de personnel	20
Équipements de communications, de navigation et de surveillance	24
Parc de véhicules	25
Aéronefs d'inspection	26
Autres activités	27
3.3.3 Incidence de la lutte contre les changements climatiques pour notre clientèle – rôle de NAV CANADA dans la réduction des émissions du secteur de l'aviation au Canada	28
3.4 Élaboration des objectifs	31
3.4.1 Mesure des progrès accomplis grâce à des objectifs intermédiaires	32
3.5 Mise en œuvre d'outils	33
3.6 Mise à profit des initiatives en cours	34
3.7 Recherche et développement	35
3.8 Amélioration de notre culture organisationnelle	36
3.8.1 Soutien de la direction	36
3.8.2 Sensibilisation du personnel	37
3.8.3 Justification	37
4.0 Prochaines étapes et plan de mise en œuvre	38



Sommaire

NAV CANADA s'est engagée à promouvoir la durabilité et la responsabilité conformément au Pacte mondial des Nations unies et à ses objectifs de développement durable (ODD), particulièrement **l'objectif 13 : Lutte contre les changements climatiques.**

13 MESURES RELATIVES
À LA LUTTE CONTRE
LES CHANGEMENTS
CLIMATIQUES



Notre Stratégie pour le climat et l'environnement prévoit une approche globale en vue d'améliorer la durabilité environnementale et de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans toutes nos activités et dans l'ensemble du secteur de l'aviation au Canada.



Notre stratégie repose sur plusieurs éléments fondamentaux :

- 1 Gouvernance et surveillance**
Nous avons mis sur pied un comité directeur sur les facteurs environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) interfonctionnel ainsi qu'une équipe de travail sur l'environnement et la lutte contre les changements climatiques pour assurer l'orientation et la mise en œuvre des initiatives de durabilité dans le respect de nos objectifs stratégiques, et en rendre compte.
- 2 Cadre stratégique et évaluation de l'importance**
La réalisation de notre première évaluation de l'importance du cadre ESG en 2022 nous a permis de déterminer les principaux domaines ayant une incidence considérable sur l'environnement, et donc de concentrer nos efforts sur des initiatives stratégiques de durabilité qui auront des retombées importantes. Cette évaluation sert de fondement pour établir les priorités stratégiques et harmoniser nos actions en fonction d'objectifs de durabilité plus vastes.
- 3 Initiatives opérationnelles
Initiatives internes**
Nous nous efforçons d'adopter des objectifs de réduction des émissions de GES, de moderniser les systèmes énergétiques de nos aménagements et d'intégrer des critères de durabilité dans la gestion de notre chaîne d'approvisionnement. La mise en œuvre d'un nouveau logiciel permettant un suivi précis des émissions et la production de rapports vient appuyer ces efforts.
- 4 Collaboration au sein de l'industrie**
Dans le cadre du Plan d'action climatique de l'aviation du Canada, nous faisons progresser la durabilité de l'aviation en favorisant la réduction des émissions et en améliorant la gestion de la circulation aérienne et les pratiques opérationnelles. Cela comprend l'optimisation de l'espace aérien et la mise en œuvre d'opérations basées sur trajectoire dans le but de réduire la consommation de carburant et les émissions de GES.
- 5 Gestion des données et rapports**
Nous avons déployé des outils de pointe pour la comptabilisation du carbone dans le but d'améliorer la précision et l'intégrité de nos rapports sur les émissions de GES. Cette approche systématisée permet de suivre les réductions d'émissions en temps réel et favorise la conformité réglementaire et la production de rapports sur la durabilité.
- 6 Mobilisation des parties prenantes**
L'engagement actif des parties prenantes internes et externes est essentiel au succès de la stratégie. Nous visons à favoriser une culture axée sur la durabilité en soutenant la formation continue, la transparence dans les communications et les initiatives de collaboration tout en veillant à ce que les parties prenantes soient en phase avec nos objectifs environnementaux.

Orientation future

Le prochain plan de mise en œuvre de NAV CANADA détaillera les actions concrètes, les échéanciers et les résultats stratégiques escomptés pour veiller à ce que nous atteignions nos objectifs de durabilité de manière efficace et efficiente. Pour demeurer pertinent et efficace, ce plan sera adapté en fonction des nouvelles perspectives et de la rétroaction des parties prenantes.

1.0



Introduction

En 2022, NAV CANADA a adhéré au Pacte mondial des Nations Unies et s'est engagée à respecter des normes élevées de responsabilisation et de transparence dans ses activités afin de soutenir les objectifs de développement durable des Nations Unies.

13 MESURES RELATIVES
À LA LUTTE CONTRE
LES CHANGEMENTS
CLIMATIQUES



Par la suite, nous avons réalisé notre première évaluation de l'importance du cadre environnemental, social et de gouvernance (ESG) en 2022. Cette étape importante a permis de déterminer les domaines dans lesquels nous pouvons apporter les changements qui auront la plus grande incidence. Pour la mise en œuvre de la présente stratégie, NAV CANADA a décidé de se pencher sur un de ces domaines, soit l'**objectif de développement durable (ODD) 13 : Lutte contre les changements climatiques**.

1.0 Introduction

*En tant que fournisseur de services de navigation aérienne (FSNA), NAV CANADA doit placer la **durabilité environnementale** au cœur de sa gestion de l'espace aérien au pays.*

Suivant les orientations du Pacte mondial des Nations Unies et celles de l'ODD 13, NAV CANADA s'engage à réduire l'incidence de ses opérations sur l'environnement et à collaborer avec les partenaires de l'industrie pour rendre le secteur de l'aviation plus durable.

La présente Stratégie pour le climat et l'environnement est conçue pour nous guider tout au long de ce processus. La réduction de notre incidence sur le climat et l'environnement nécessite un travail coordonné et indépendant à tous les niveaux de l'organisation, et nous adoptons une approche structurée pour y parvenir :

Mettre en place une gouvernance rigoureuse :

en créant un comité directeur ESG interfonctionnel pour superviser l'équipe de travail sur l'environnement et la lutte contre les changements climatiques.

Établir une stratégie :

pour bien comprendre notre position actuelle et faciliter le suivi de nos progrès au fil du temps.

Fixer des objectifs généraux :

pour définir la portée de notre ambition en fonction de notre vision d'avenir.

Mesurer les retombées :

pour avoir un portrait réaliste et objectif de notre rendement.

Fixer des objectifs concrets :

pour combler l'écart entre notre position actuelle et la vision d'avenir de l'organisation.

Harmoniser les actions avec les cadres stratégiques établis :

pour fournir des possibilités d'assurance et établir un leadership en protection de l'environnement dans le secteur de l'aviation.



La présente stratégie définit les activités en cours à NAV CANADA, qui serviront de référence pour la création d'un plan d'action pour le climat et l'environnement (plan de mise en œuvre). Ce plan décrira les mesures concrètes à prendre pour réduire l'incidence de l'organisation sur le climat et l'environnement.

A background image of a NAV CANADA Air Traffic Control Tower, partially obscured by a teal overlay. The tower is a multi-story building with a glass-enclosed observation deck at the top.

2.0

Stratégie environnementale, sociale et de gouvernance (ESG) de NAV CANADA

Les stratégies ESG constituent un moyen pour les organisations d'encourager la mise en œuvre de changements significatifs, d'améliorer les choses et d'être tenues responsables de leurs efforts.

La stratégie ESG de NAV CANADA présentera un engagement en faveur de la durabilité qui est réalisable, mesurable et conforme à l'orientation stratégique de l'organisation et qui contribuera à bâtir un avenir durable et résilient sur le plan économique pour tout le monde.. En tant que fournisseur de services de navigation aérienne qui mène des activités partout au pays, NAV CANADA axe sa stratégie ESG sur les répercussions à ces trois niveaux :

1

Au sein de l'organisation

2

Dans le monde qui l'entoure

3

Avec ses partenaires de l'industrie

2.0 Stratégie environnementale, sociale et de gouvernance (ESG) de NAV CANADA

NOUS SOUTENONS
LE PACTE MONDIAL



En adhérant au Pacte mondial des Nations Unies en 2022, NAV CANADA a franchi une étape charnière dans sa stratégie ESG. Le Pacte mondial des Nations Unies fournit un cadre général en faveur de la durabilité et demande aux organisations d'arrimer leurs stratégies et leurs activités à un ensemble de principes universels relatifs aux droits de la personne, au travail, à la lutte contre la corruption et à l'environnement. Le Pacte mondial des Nations Unies souligne qu'une gouvernance rigoureuse et transparente est un élément essentiel de la mise en œuvre des principes de durabilité.

Priorités ESG pour 2023-2024 à 2027-2028

Priorités

1 Continuer à bâtir les éléments fondamentaux du cadre ESG

2 Intégrer les facteurs ESG à la stratégie, à la culture et aux activités de NAV CANADA

3 Déterminer les domaines prioritaires en matière d'ESG

E

Stratégie pour le climat et l'environnement



S

Stratégie de diversité, d'équité, d'inclusion et d'appartenance



G

Stratégie de durabilité de la chaîne d'approvisionnement
Intégration des risques ESG à la gestion des risques de l'entreprise



2.1 Cadre de gouvernance ESG

Conformément aux principes du Pacte mondial des Nations Unies, l'une des premières étapes de la stratégie ESG a été de mettre en place un cadre de gouvernance ESG. Cela nous a permis de nous doter d'un canal de communication verticalement intégrée pour les initiatives ESG. Le cadre de gouvernance fait aussi en sorte que l'ensemble de l'organisation est représenté et impliqué dans les questions touchant les enjeux ESG.

Le Comité directeur ESG est au centre de la structure de gouvernance et regroupe des directrices et directeurs de NAV CANADA. Il relève du Comité exécutif de gestion (CEG) qui, pour sa part, communique avec le Conseil d'administration. Trois groupes de travail relèvent du Comité directeur et traitent respectivement de l'environnement, des questions sociales et de la gouvernance.

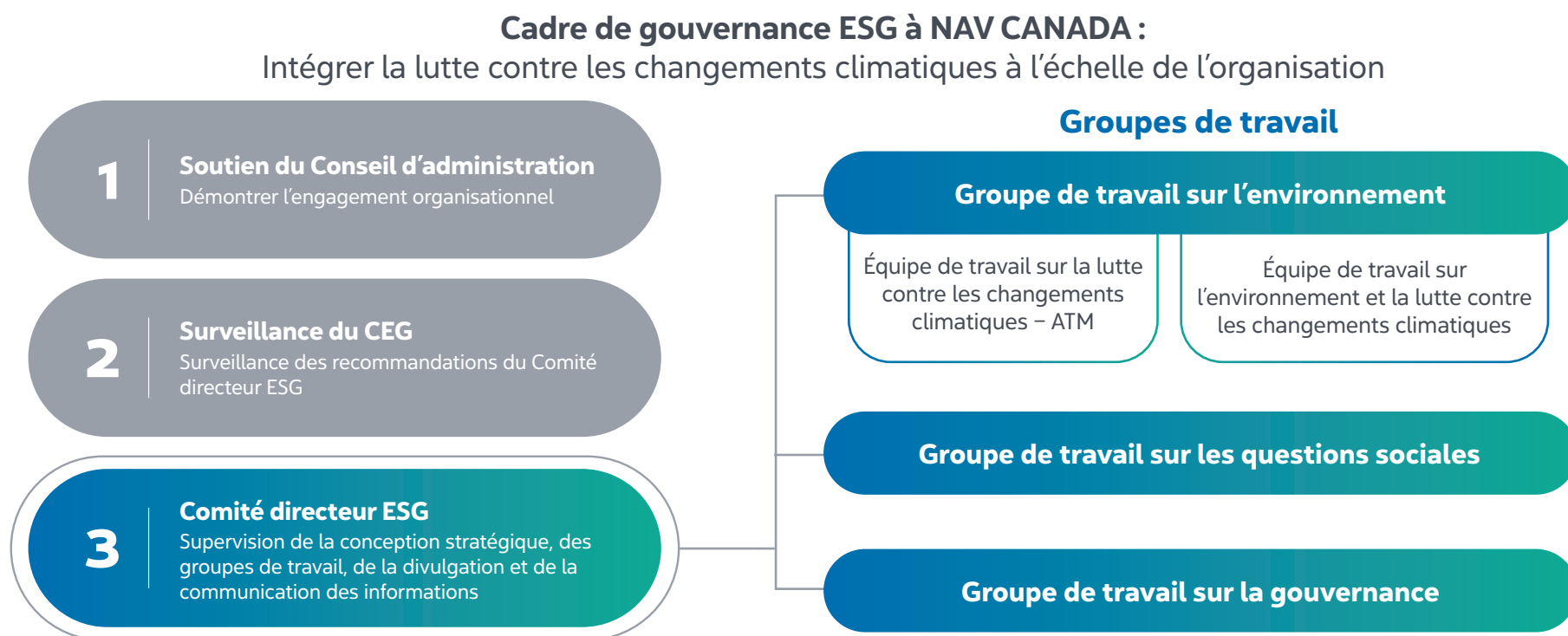


Figure 1 : Structure de gouvernance ESG

L'équipe de travail sur l'environnement et la lutte contre les changements climatiques relève du groupe de travail sur l'environnement. Son objectif est d'examiner les répercussions des activités de NAV CANADA sur le climat et l'environnement. Quant à l'équipe de travail sur la lutte contre les

changements climatiques – gestion de la circulation aérienne (ATM), elle se concentre uniquement sur l'incidence des activités de NAV CANADA sur les émissions du secteur de l'aviation.

2.2 Évaluation de l'importance du cadre ESG

La réalisation d'une évaluation de l'importance du cadre ESG est une autre étape importante pour la mise en œuvre de la stratégie ESG. Selon les directives du Pacte mondial des Nations Unies, nous avons effectué une évaluation de l'importance des 17 objectifs de développement durable (ODD) pour déterminer les domaines visés par la stratégie ESG de NAV CANADA. La rétroaction du personnel et des parties prenantes a été recueillie dans le cadre de cette évaluation. Nous avons ensuite établi des liens entre les ODD et les priorités stratégiques de NAV CANADA. Voici les ODD les plus importants pour NAV CANADA :



ODD 5 : Égalité entre les sexes



ODD 8 : Travail décent et croissance économique



ODD 9 : Industrie, innovation et infrastructures



ODD 10 : Inégalités réduites



ODD 13 : Lutte contre les changements climatiques



ODD 17 : Partenariats pour la réalisation des objectifs

Le Comité exécutif de gestion a décidé de prioriser deux ODD en mettant l'accent sur le développement initial et la stratégie. Il s'agit des ODD suivants :



ODD 10 :
Inégalités réduites



ODD 13 :
Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

Figure 2 : ODD prioritaires de NAV CANADA

Puisque la lutte contre les changements climatiques est considérée comme un objectif prioritaire, l'équipe de travail sur l'environnement et la lutte contre les changements climatiques a entrepris des travaux pour achever la présente Stratégie pour le climat et l'environnement.



3.0

Approche stratégique relative au climat et à l'environnement

Cette approche stratégique, soutenue par le solide cadre de gouvernance ESG décrit à la section 2.1, sera employée pour harmoniser les initiatives liées au climat et à l'environnement en cours à NAV CANADA.

Elle s'articule autour de trois objectifs principaux :

- 1 Comprendre les initiatives actuelles de l'organisation en ce qui a trait à l'environnement et à la lutte contre les changements climatiques.
- 2 Cerner des possibilités de progrès.
- 3 Définir les objectifs, les outils et les ressources nécessaires pour établir un plan de mise en œuvre pour le climat et l'environnement.

3.0 Approche stratégique relative au climat et à l'environnement

*Le plan de mise en œuvre précisera les cibles relatives aux émissions de GES ainsi que la **voie à suivre pour réduire les émissions** et les mesures à prendre pour atteindre nos objectifs dans les délais prévus.*

L'équipe de travail sur l'environnement et la lutte contre les changements climatiques a piloté l'élaboration de cette stratégie et fera de même pour le plan de mise en œuvre de NAV CANADA. Son objectif initial consistait à établir une représentation et une collaboration au sein de l'organisation dans les domaines qui ont une incidence directe sur nos émissions de portée 1, 2 et 3.

Une fois que les objectifs de réduction des émissions de GES seront définis pour ces domaines, l'équipe de travail aura comme mandat de déterminer les mesures clés qui nous permettront de les atteindre. Les membres de l'équipe de travail sur l'environnement et la lutte contre les changements climatiques proviennent des groupes suivants :

- Chaîne d'approvisionnement
- Performance et durabilité de l'entreprise
- Aménagements et infrastructure
- Services du parc automobile
- Services de l'environnement et de santé et sécurité au travail (ESST)
- Services techniques, Communications, navigation et surveillance (CNS)

Puisque NAV CANADA adhère au Pacte mondial des Nations Unies, les lignes directrices de l'initiative Plus Vite, Plus Loin du Pacte mondial

des Nations Unies seront intégrées à la Stratégie pour le climat et l'environnement et à sa mise en œuvre. Cette initiative du Pacte mondial des Nations Unies vise notamment à contribuer à une transition juste en prenant des mesures concrètes en partenariat avec le personnel, les syndicats, les communautés et les fournisseurs pour remédier aux répercussions sociales des mesures d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques.

vise notamment à contribuer à une transition juste en prenant des mesures concrètes en partenariat avec le personnel, les syndicats, les communautés et les fournisseurs pour remédier aux répercussions sociales des mesures d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques.

L'initiative souligne également l'importance de favoriser un environnement de soutien pour intensifier l'action en faveur des ODD. Les organisations peuvent envoyer des signaux forts aux gouvernements pour que ceux-ci mettent en place des politiques qui les aident à atteindre les objectifs ambitieux de l'initiative Plus Vite, Plus Loin et leur donnent les précisions et la confiance nécessaires pour procéder à de nouveaux investissements. NAV CANADA veut s'assurer de saisir les occasions qui se présentent de dialoguer avec le gouvernement canadien afin d'exprimer ses besoins dans le cadre de la transition vers un avenir propre et de la réalisation de ses objectifs.

3.1 Conformité environnementale et Système de gestion de l'environnement

*Le Système de gestion de l'environnement de NAV CANADA est certifié conforme à la norme ISO 14001:2015 depuis 2001. Nous sommes l'un des **premiers fournisseurs de services de navigation aérienne** à obtenir cette certification reconnue à l'international.*

Le Système de gestion de l'environnement (EMS) de NAV CANADA aide à réduire l'empreinte environnementale de nos activités. Cet outil efficace permet d'harmoniser nos activités liées à l'environnement, d'assurer le respect de la législation environnementale et de promouvoir la durabilité.

L'EMS de NAV CANADA soutient les aspects environnementaux de la durabilité de plusieurs façons :

Évaluations environnementales des projets

L'évaluation des conséquences environnementales de nos activités, notamment les émissions de GES, l'élimination des déchets et l'utilisation des terrains, nous permet d'élaborer des stratégies pour surveiller, contrôler et réduire notre impact environnemental.

Conformité réglementaire

Nous avons mis en place des processus pour connaître et respecter l'ensemble des lois et des règlements pertinents en lien avec l'environnement. Ainsi, nous pouvons éviter les pénalités, les amendes et les actions en justice qui pourraient survenir en cas de non-conformité.

Gestion des risques

L'EMS nous aide à relever les risques et les dangers environnementaux possibles et à mettre en œuvre des mesures préventives et des plans de contingence. Cela nous aide à déterminer l'ordre de priorité des risques pour assurer une diligence raisonnable et protéger la réputation de NAV CANADA.

Communication avec les parties prenantes

Nous communiquons nos engagements et nos objectifs environnementaux à nos parties prenantes, y compris le personnel, les fournisseurs, la clientèle et la collectivité en général.

Amélioration continue

Nous disposons d'un processus d'amélioration continue sur le plan environnemental. En utilisant le cycle Planifier, Faire, Vérifier, Agir (PFVA), nous cherchons constamment des façons d'améliorer notre performance environnementale.

Le Système de gestion de l'environnement de NAV CANADA est certifié conforme à la norme ISO 14001:2015 depuis 2001. Nous sommes l'un des premiers fournisseurs de services de navigation aérienne à obtenir cette certification reconnue à l'international.

Le Système de gestion de l'environnement fait régulièrement l'objet de vérifications internes et externes pour confirmer que l'ensemble du personnel et des entrepreneurs s'y conforment. De plus, la documentation est mise à jour périodiquement pour veiller à ce qu'elle soit conforme à la législation en vigueur et aux objectifs environnementaux de l'organisation, et qu'elle corresponde à nos objectifs environnementaux futurs.

3.2 Émissions de gaz à effet de serre

Émissions de gaz à effet de serre (GES)

NAV CANADA est déterminée à réduire les émissions de GES du secteur de l'aviation pour assurer sa durabilité et sa viabilité. À cet effet, l'organisation doit 1) réduire ses propres émissions opérationnelles liées à la prestation de services de navigation aérienne et 2) faciliter la réduction des émissions de sa clientèle en améliorant la gestion de la circulation aérienne, conformément au Plan d'action climatique de l'aviation du Canada. Les émissions de GES associées à l'empreinte opérationnelle de NAV CANADA sont réparties en trois catégories :

PORTÉE 1

Émissions de GES que NAV CANADA contrôle directement, comme la consommation et l'utilisation d'énergie associées aux aménagements et à l'équipement ainsi que la consommation de carburant de ses groupes électrogènes de secours, de son parc de véhicules et de ses aéronefs d'inspection.

PORTÉE 2

Émissions indirectes de GES liées à l'électricité et à la vapeur achetées.

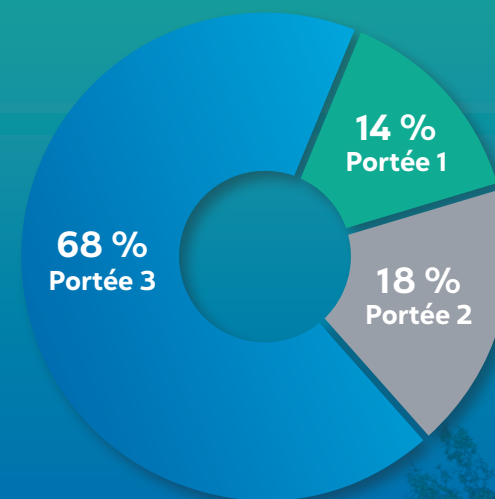
PORTÉE 3

Émissions de GES de la chaîne de valeur, y compris les biens et services achetés, les biens d'équipement, les activités liées au carburant et à l'énergie, les déchets générés par les activités, les déplacements professionnels ainsi que les investissements. Pour contribuer à façonner les futures initiatives de réduction des émissions de GES, NAV CANADA a mesuré l'empreinte de ses émissions opérationnelles de portée 1, 2 et 3 pour l'exercice 2022-2023. La comptabilisation des émissions de 2023 servira de référence pour définir les objectifs et les cibles en matière de lutte contre les changements climatiques.

Pour assurer la conformité à toute éventuelle réglementation, NAV CANADA utilise le *Protocole des gaz à effet de serre*, une norme de comptabilisation et de déclaration largement acceptée destinée à l'entreprise, pour calculer les émissions de portée 1 et 2, ainsi que la *norme relative à la chaîne de valeur (portée 3)* pour le calcul des émissions de portée 3. Nous travaillons également à la mise en œuvre de contrôles internes pour être en mesure de garantir

NAV CANADA a préparé ses émissions de GES de portée 1, 2 et 3 conformément à la méthodologie et aux lignes directrices décrites dans le *Protocole des gaz à effet de serre : Une norme de comptabilisation et de déclaration destinée à l'entreprise*, édition révisée, le guide *GHG Protocol Scope 2 Guidance*, la norme *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting* et le guide *Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions*. L'approche opérationnelle a été utilisée pour déterminer la limite organisationnelle pour NAV CANADA, en tenant compte de la méthodologie de

Émissions de GES de NAV CANADA en 2023 – total des émissions de portée 1, 2 et 3



Total des émissions de portée 1, 2 et 3 :
90 594 tonnes d'éq. CO₂

l'exactitude des données sur demande. Nous envisageons en outre de faire appel à un tiers pour certifier les données sur nos émissions de GES et nos initiatives de lutte contre les changements climatiques.

En raison du format et de la méthode de stockage de nos données, la comptabilisation des émissions de GES est une tâche ardue qui exige plusieurs manipulations de saisie et de traitement. En ce sens, nous prévoyons également d'améliorer la collecte et le traitement des données ainsi que la production de rapports sur les émissions de GES, afin de pouvoir rendre compte régulièrement de notre consommation énergétique et de nos émissions. NAV CANADA met actuellement en œuvre une solution logicielle qui permettra de mesurer efficacement ses émissions de GES et de produire des rapports.

quantification et des hypothèses contenues dans le plan de gestion des stocks de 2022-2023 de NAV CANADA.

Les émissions de portée 1, 2 et 3 de NAV CANADA pour 2023 sont fournies avec un niveau d'assurance modéré de l'équipe d'audit interne de NAV CANADA. Aucune certification d'un tiers n'est fournie pour le moment.

3.3 Voies de réduction des émissions

Nous avons élaboré une démarche générale qui définit les éléments clés que NAV CANADA devrait explorer pour atteindre la carboneutralité. Un grand nombre de nos initiatives en cours et à venir s'inscrivent dans cette démarche et sont associées aux pictogrammes qui leur correspondent dans la présente stratégie.

L'objectif de carboneutralité consiste à éliminer entièrement les émissions de GES dans toute la chaîne d'approvisionnement. Pour atteindre la carboneutralité, la compensation carbone n'est qu'une solution de dernier recours pour éliminer les émissions liées aux activités qui dépendent des combustibles fossiles et pour lesquelles il n'existe aucune source d'énergie propre de remplacement.

Voici l'approche que nous comptons adopter lors de l'élaboration du plan de mise en œuvre.



Approvisionnement durable

Processus d'approvisionnement qui consiste à intégrer la durabilité aux opérations de la chaîne d'approvisionnement et qui facilitera la réalisation des quatre autres voies dans le cadre des projets et des initiatives de NAV CANADA.



Optimisation des équipements

Pratique qui consiste à évaluer l'utilisation des équipements pour s'assurer que nous en retirons la meilleure valeur et le meilleur rendement. Les équipements sous utilisés ou redondants qui n'apportent pas de valeur ajoutée ou qui ne satisfont pas aux normes de rendement peuvent être mis hors service.



Mesures d'efficacité énergétique

Pratiques qui consistent à utiliser moins d'énergie pour obtenir le même résultat (p. ex., éclairage, chauffage, eau chaude). La plupart des mesures d'efficacité énergétique permettent de réaliser des économies et de réduire les émissions.



Électrification

Processus qui consiste à adopter l'électricité comme source d'énergie et à l'utiliser pour remplacer les sources d'énergie fossiles.

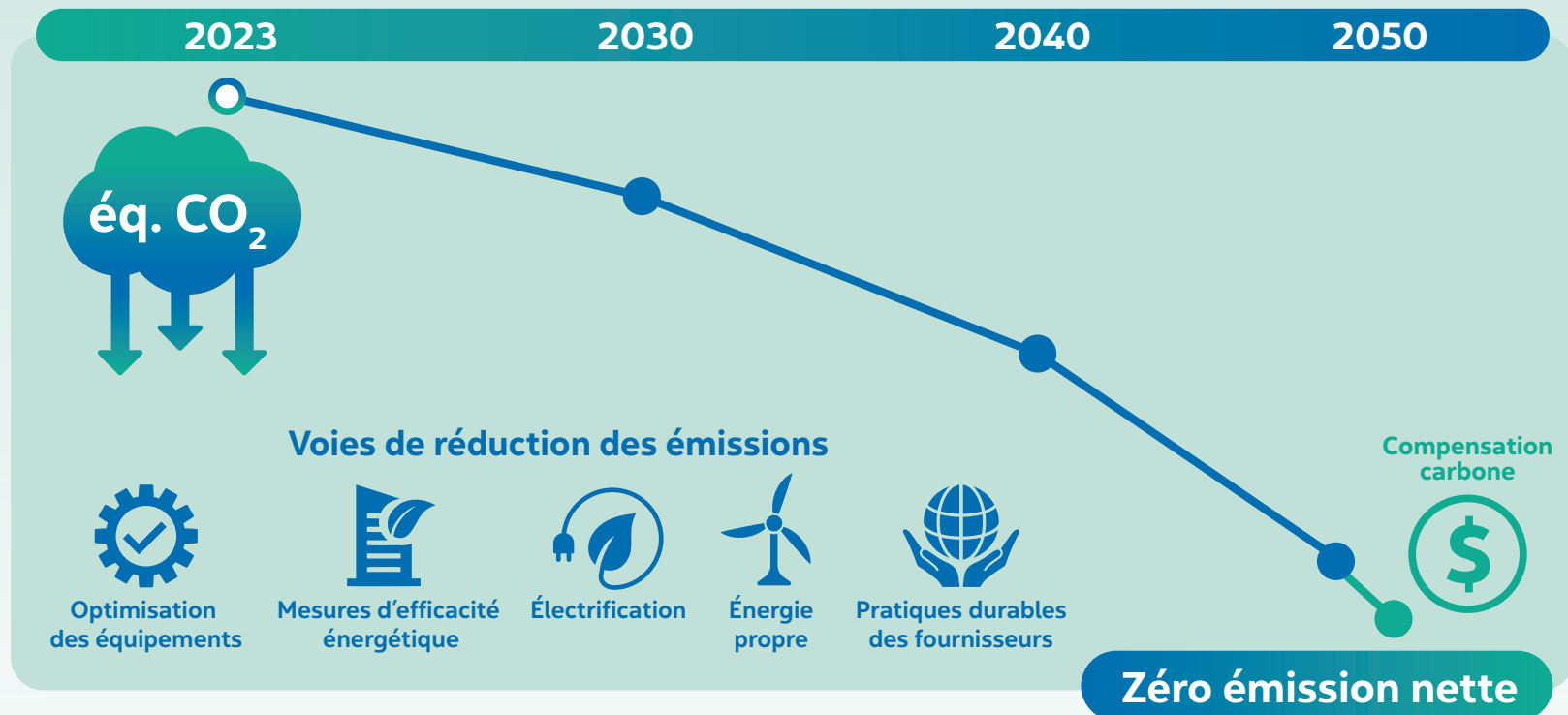


Énergie propre

Énergie produite à partir de sources d'énergie renouvelable, comme l'énergie solaire, éolienne, géothermique et hydraulique. Il peut s'agir d'énergie propre achetée ou d'énergie renouvelable produite sur place.

Voies de réduction des émissions de NAV CANADA

Les voies recensées orientent la planification



3.4 Portefeuille actuel relatif au climat et à l'environnement de NAV CANADA

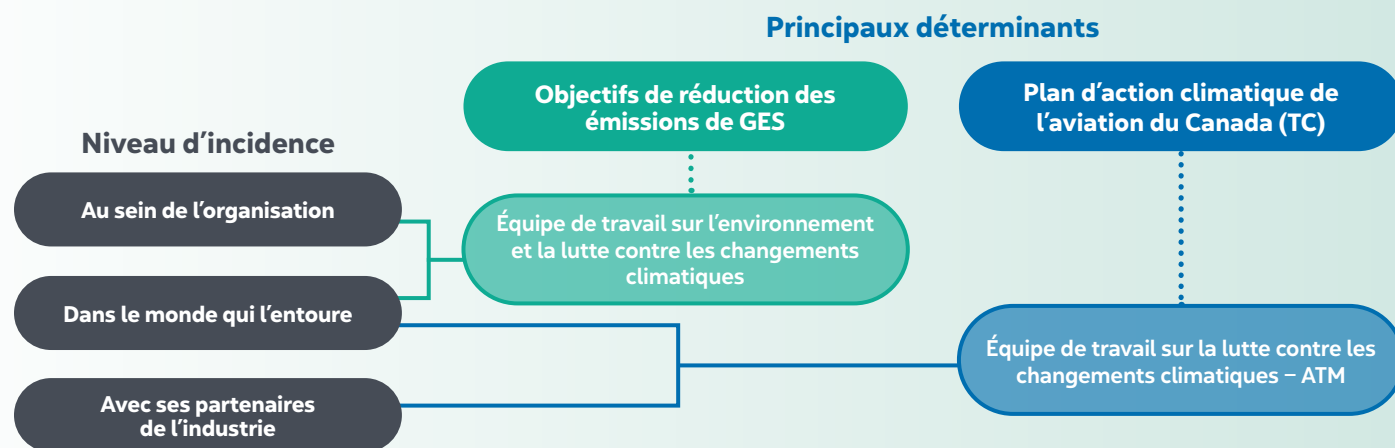


Figure 3 : Éléments clés du travail entrepris par l'équipe de travail sur l'environnement et la lutte contre les changements climatiques et l'équipe de travail sur la lutte contre les changements climatiques – ATM

Comme nous l'indiquons à la section 2.0, les initiatives pour l'environnement et la lutte contre les changements climatiques de l'organisation ont une incidence à trois niveaux :

- Au sein de l'organisation
- Dans le monde qui l'entoure
- Avec ses partenaires de l'industrie

Pour faire progresser notre lutte contre les changements climatiques et nos efforts en faveur de l'environnement dans le secteur de l'aviation, il est impératif de savoir quelles initiatives environnementales et climatiques auront des retombées, quelle sera l'ampleur de ces retombées et quelle sera leur incidence sur les parties prenantes.

Nous ne prenons pas notre rôle de chef de file en matière de climat et d'environnement à la légère. Notre approche implique d'utiliser le Pacte mondial des Nations Unies comme cadre ESG général et de mener des initiatives en lien avec les objectifs de développement durable des Nations Unies. La Stratégie pour le climat et l'environnement de NAV CANADA s'inscrit dans notre volonté d'appuyer l'ODD 13 : Lutte contre les changements climatiques, en mettant l'accent sur la réduction des émissions (indicateur 13.2.2). Deux domaines d'intérêt définissent la portée des domaines d'incidence relatifs au climat et à l'environnement :

1. Établissement d'objectifs et de cibles pour réduire les émissions de portée 1, 2 et 3
2. Soutien envers le Plan d'action climatique de l'aviation de Transports Canada

Notre appui en faveur du Plan d'action de TC aura une incidence positive sur la clientèle des transporteurs aériens, puisqu'il vise à améliorer la gestion de la circulation aérienne. Ce plan est abordé brièvement à la section 3.1.

De son côté, l'équipe de travail sur la lutte contre les changements climatiques – ATM se concentre sur la façon dont NAV CANADA peut mesurer et favoriser les réductions d'émissions pour sa clientèle et l'ensemble de l'industrie. Dans une version ultérieure de la présente stratégie, ou dans un plan distinct, nous traiterons des incidences de la gestion de la circulation aérienne sur le climat et l'environnement.

La portée de la présente stratégie met en évidence les diverses activités et initiatives en cours à NAV CANADA en fonction de leur incidence au sein de l'organisation et sur le monde qui l'entoure. L'une des pierres angulaires de la stratégie consiste à définir les initiatives actuelles et à comprendre comment elles peuvent soutenir et renforcer les efforts futurs, notamment en ce qui concerne la réduction des émissions de GES liées aux activités de NAV CANADA.

La stratégie donne un aperçu des domaines d'incidence de NAV CANADA relatifs à l'action climatique et vise à déterminer sur quels domaines l'organisation peut concentrer ses efforts.

3.4.1 Lutte contre les changements climatiques au sein de l'organisation – réduire les émissions de GES de NAV CANADA

*La participation de **l'ensemble de l'organisation** sera mise à profit pour atteindre les objectifs.*

Domaines d'intérêt de la lutte contre les changements climatiques

NAV CANADA s'est engagée à fixer des objectifs dans le cadre de l'ODD 13 : Lutte contre les changements climatiques. Comme le premier indicateur pour cet objectif est la réduction des émissions de GES, des cibles visant à réduire ses émissions de portée 1, 2 et 3 ont été établies. Le plan consiste à définir une cible de carboneutralité pour 2050 ainsi qu'un objectif à court terme à atteindre dans les 5 à 10 années suivant notre référence de 2023.

Des objectifs intermédiaires en lien avec nos cibles générales de réduction des émissions de GES seront fixés pour effectuer le suivi des progrès annuels. Ces objectifs intermédiaires serviront également à orienter le plan de mise en œuvre, qui comprendra un plan de réduction des émissions de GES en complément de la présente stratégie.

Comme la stratégie est axée sur la réduction de l'incidence de l'organisation sur le climat et l'environnement, nous nous concentrons sur les actifs et les activités qui contribuent directement à nos émissions, notamment :

- La durabilité environnementale dans la chaîne d'approvisionnement
 - L'achat de biens et de services
 - Les biens d'équipement
- Les aménagements dotés de personnel
- Les équipements de communication, de navigation et de surveillance
- Le parc de véhicules terrestres
- Les aéronefs d'inspection
- Les autres activités
 - Activités liées au carburant et à l'énergie
 - Déchets générés par les activités
 - Déplacements professionnels
 - Investissements

Les sections suivantes mettent en évidence les politiques, les initiatives et les projets existants et prévus en lien avec ces actifs et activités qui devraient contribuer à l'intendance environnementale et à la réduction des émissions de NAV CANADA.

3.4.1 Lutte contre les changements climatiques au sein de l'organisation – réduire les émissions de GES de NAV CANADA

Durabilité environnementale dans la chaîne d'approvisionnement

Les comportements et les pratiques commerciales de nos fournisseurs sont un élément important de l'incidence opérationnelle de NAV CANADA sur l'environnement. La gestion responsable et durable de la chaîne d'approvisionnement est donc essentielle pour notre engagement et notre volonté de créer de la valeur à long terme.

Nos fournisseurs sont des entreprises de différents secteurs qui offrent des produits et services nécessaires à nos opérations. En janvier 2024 :

En 2023, les émissions de GES liées aux activités de la chaîne d'approvisionnement étaient de **36 326 tonnes** d'équivalent CO₂.

2 705

Nombre total de fournisseurs actifs

2 516

Nombre total de fournisseurs canadiens actifs

189

Nombre total de fournisseurs internationaux actifs

34

Nombre total de fournisseurs stratégiques et essentiels

Les émissions attribuables à la chaîne d'approvisionnement de NAV CANADA sont des émissions de portée 3 en lien avec l'achat de biens et de services et les biens d'équipement. En 2023, les émissions de GES provenant de l'achat de biens et de services représentaient 25 779 tonnes d'équivalent CO₂ et celles provenant des biens d'équipement, 10 547 tonnes d'équivalent CO₂.

La collaboration avec les fournisseurs est essentielle pour permettre à NAV CANADA d'atteindre ses objectifs de durabilité. Une feuille de route ESG visant la chaîne d'approvisionnement est d'ailleurs en cours d'élaboration pour mettre en place des pratiques d'approvisionnement durables qui favoriseront notre résilience face aux changements climatiques.

Mesures actuelles

Des normes et des critères environnementaux sont intégrés aux initiatives d'approvisionnement et aux processus d'évaluation. Cela nous permettra d'estimer l'incidence environnementale de l'achat de biens et de services et d'évaluer efficacement l'approche de nos fournisseurs en la matière. Nous

envisageons également l'adoption d'outils, de technologies et de pratiques exemplaires pour assurer la visibilité, le suivi et la responsabilisation en lien avec notre rendement ESG dans notre base d'approvisionnement.

Suivant une stratégie d'approvisionnement responsable, NAV CANADA s'engage à travailler avec ses fournisseurs pour établir des attentes claires dans notre *Code de conduite des fournisseurs*. Par exemple, les fournisseurs devront démontrer qu'ils assurent une saine gestion de l'environnement et qu'ils tentent de réduire les répercussions environnementales de leurs activités.

En fournissant des biens ou des services à NAV CANADA, les fournisseurs confirment qu'ils se conforment au *Code de conduite* ainsi qu'à toutes les lois applicables dans le ou les pays où ils exercent leurs activités.

Pour soutenir la stratégie ESG de NAV CANADA et améliorer le processus d'approvisionnement, l'équipe du groupe Chaîne d'approvisionnement a lancé une stratégie ESG pour déterminer les domaines d'intérêt et les objectifs.

3.4.1 Lutte contre les changements climatiques au sein de l'organisation – réduire les émissions de GES de NAV CANADA

Considérations futures

- Recueillir les données sur les émissions directement auprès des fournisseurs pour mesurer et divulguer plus précisément les émissions de portée 3.
- Évaluer le niveau de maturité, de résilience et de préparation des fournisseurs en ce qui a trait aux occasions et aux risques liés aux changements climatiques. Évaluer également si ces éléments sont conformes aux engagements et aux objectifs qu'a pris NAV CANADA dans sa Stratégie pour le climat et l'environnement.
- Déterminer le pourcentage de fournisseurs qui produisent des rapports sur les mesures ESG. NAV CANADA pourra ainsi savoir quels fournisseurs ont mis en place des stratégies ESG et quel est leur niveau de maturité.
- Déterminer la proportion de fournisseurs qui se sont fixé des objectifs de réduction des émissions de GES. Ces données peuvent être utiles si NAV CANADA décide à l'avenir de définir une cible relative à l'engagement des fournisseurs.
- Déterminer le pourcentage de fournisseurs qui ont commencé à calculer et à divulguer leurs émissions de GES, ainsi que leur niveau global de maturité. Cela donnera des indications et un contexte à NAV CANADA pour déterminer auprès de quels fournisseurs solliciter un engagement plus approfondi quant à la comptabilisation des émissions. À l'avenir, ces renseignements nous permettront de soutenir nos efforts de décarbonisation des émissions de portée 3.

Aménagements dotés de personnel

Les aménagements de NAV CANADA soutiennent les activités de l'organisation dans la réalisation de son mandat de gestion des 18 millions de kilomètres carrés d'espace aérien canadien et océanique de l'Atlantique Nord. Nous disposons des aménagements dotés de personnel suivants :

07 centres de contrôle régional (ACC)

42 tours de contrôle de la circulation aérienne (ATCT)

54 stations d'information de vol (FSS)

05 centres d'information de vol (FIC)

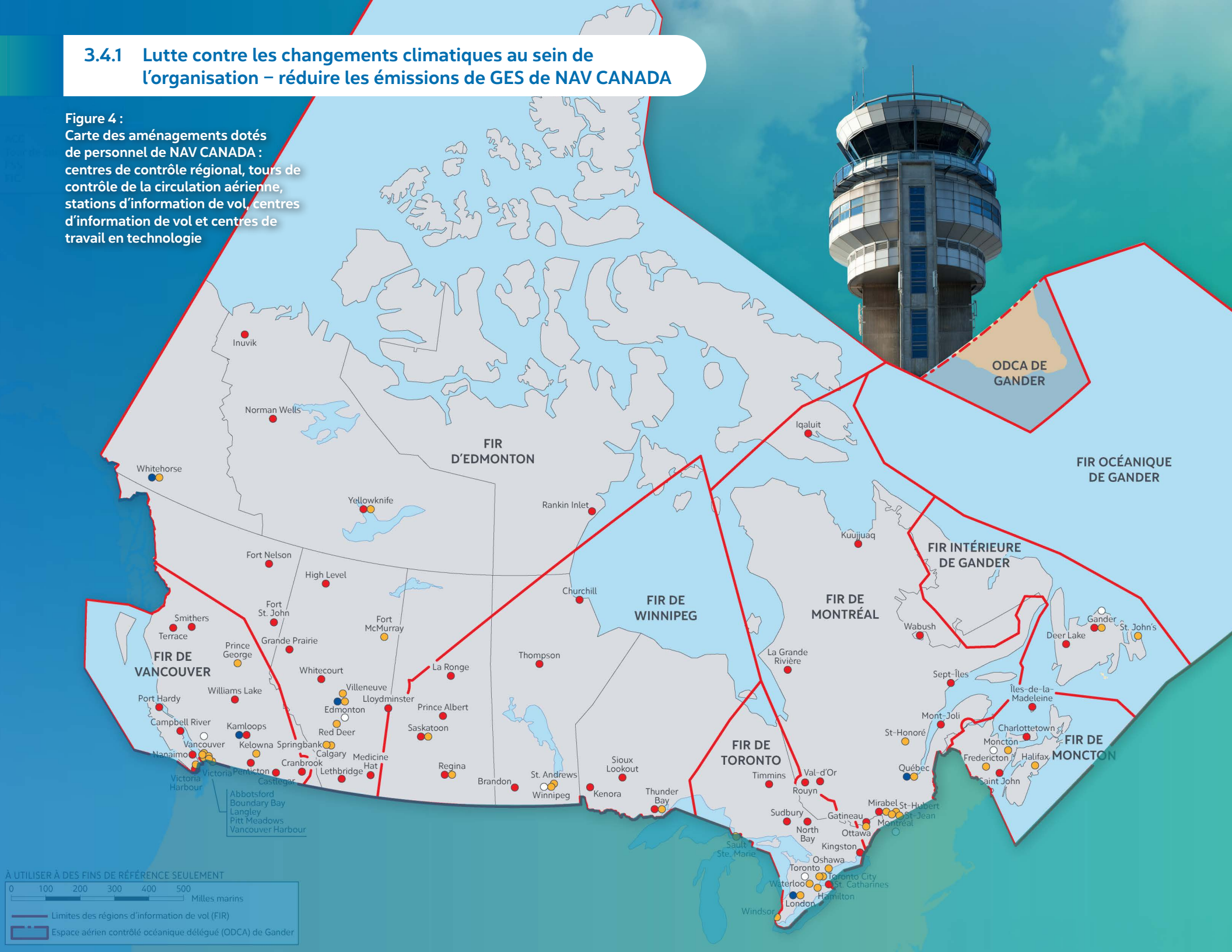
29 centres de travail en technologie

03* autres centres (Siège social, Centre de logistique, Centre des systèmes techniques [TSC])

*Les aménagements de la catégorie « autres » comprennent le hangar d'Ottawa où se trouvent nos avions d'inspection et l'ancien CENTRE NAV à Cornwall où nous louons une partie des locaux.

3.4.1 Lutte contre les changements climatiques au sein de l'organisation – réduire les émissions de GES de NAV CANADA

Figure 4 :
Carte des aménagements dotés de personnel de NAV CANADA : centres de contrôle régional, tours de contrôle de la circulation aérienne, stations d'information de vol, centres d'information de vol et centres de travail en technologie



3.4.1 Lutte contre les changements climatiques au sein de l'organisation – réduire les émissions de GES de NAV CANADA

En 2023, les émissions de GES des aménagements s'élevaient à **17 062 tonnes** d'équivalent CO₂.

Les aménagements dotés de personnel de NAV CANADA représentent 60 % de nos émissions de portée 1 et 2. Il s'agit donc d'une priorité pour l'amélioration de notre incidence sur le climat et l'environnement.

Nos émissions de portée 1 proviennent principalement du gaz naturel utilisé pour le chauffage. Ensuite, il y a les émissions fugitives provenant des réfrigérants (fuites et autres déversements non intentionnels), puis le carburant diesel des générateurs de secours et les autres combustibles de chauffage comme le propane et le mazout.

L'électricité est la principale source des émissions de portée 2. À l'échelle du pays, le niveau d'émission varie en fonction des réseaux provinciaux ou territoriaux (ceux qui utilisent de grandes quantités de combustibles fossiles génèrent plus d'émissions par unité d'énergie consommée).

Émissions de GES de portée 1 et 2 provenant des équipements et aménagements en 2023

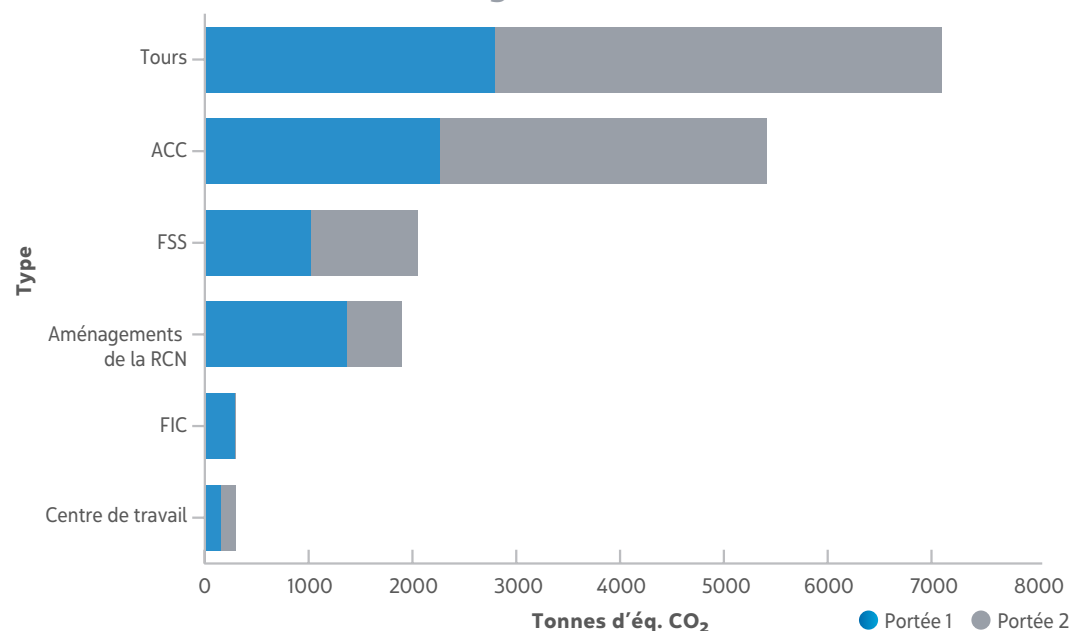


Figure 5 : Émissions de GES de portée 1 et 2 provenant des aménagements dotés de personnel en 2023.

3.4.1 Lutte contre les changements climatiques au sein de l'organisation – réduire les émissions de GES de NAV CANADA

NAV CANADA continue d'investir dans le renouvellement de son portefeuille d'emplacements dotés ou non de personnel afin de répondre à ses exigences opérationnelles. Ce faisant, elle prend également des décisions et adopte des technologies en vue de minimiser la consommation énergétique de ses aménagements et de réduire l'empreinte environnementale de son infrastructure.

Mesures actuelles :

-  **Poursuivre la modernisation des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC)** partout au pays afin de remplacer les anciens équipements énergivores par des systèmes CVC et des technologies modernes comme des pompes à chaleur et des économiseurs d'énergie.
-  **Mettre en œuvre des systèmes de gestion des immeubles** pour améliorer le confort du personnel et optimiser l'utilisation de l'énergie dans les emplacements dotés de personnel.
-  **Adopter un éclairage DEL plus écoénergétique et sécuritaire pour l'environnement** à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Cela implique de réduire et d'éliminer progressivement tout produit d'éclairage écotoxique comme les lampes fluorescentes (à vapeur de mercure).
 - **Intégrer de nouvelles initiatives environnementales dans les nouvelles constructions et les rénovations importantes** en mettant l'accent sur la réduction de l'empreinte carbone. Par exemple, dans la nouvelle tour de contrôle de Victoria, l'eau de pluie est récupérée et stockée pour être utilisée dans les toilettes et les urinoirs.
 - **Revoir notre approche de l'aménagement paysager** en plantant des herbes sauvages et des plantes tolérantes à la sécheresse aux emplacements de NAV CANADA.
 - **Opter pour des pavés perméables pour les routes et les allées** au lieu de revêtements comme l'asphalte et le béton pour faciliter la gestion des eaux pluviales.
 - **Améliorer le recyclage des matériaux de construction et des déchets issus de l'entretien des aménagements**, et rechercher des matériaux de construction dont l'intensité énergétique est plus faible.
-  **Privilégier l'achat d'énergie verte** lorsque des options acceptables sont disponibles.

Considérations futures :

- Poursuivre la mise en œuvre des initiatives susmentionnées.
-  Envisager des options d'électrification pour remplacer les sources de combustion stationnaires.
- Examiner les sources de financement vertes pour appuyer les initiatives relatives aux sources d'énergie propres et améliorer l'efficacité énergétique des aménagements.



Figure 6 : Rendu numérique de la nouvelle tour de contrôle de Victoria. L'objectif est d'obtenir la certification LEED une fois le projet terminé. La certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) est le système d'évaluation des bâtiments écologiques le plus utilisé au monde.

3.4.1 Lutte contre les changements climatiques au sein de l'organisation – réduire les émissions de GES de NAV CANADA

*En 2023, les émissions de GES provenant des équipements CNS s'élevaient à **7 525 tonnes** d'équivalent CO₂.*

Équipements de communications, de navigation et de surveillance

En 2023, le portefeuille d'équipements de communications, de navigation et de surveillance (CNS) de NAV CANADA comptait plus de 1 000 appareils. Cela comprend l'équipement de surveillance (radars), d'aide à la navigation (NDB, ILS, LOC, GP, VOR, DME) et de communication (émetteurs et récepteurs).

Ces équipements sont essentiels aux opérations aériennes, mais les améliorations technologiques signifient que certains types d'équipements deviennent moins utiles, notamment certains types d'aides à la navigation (NAVAID).

Mesures actuelles :

Pour tirer parti des progrès en matière de navigation par satellite et d'équipement, NAV CANADA a lancé un Programme pluriannuel de modernisation des NAVAID qui vise à réduire le réseau d'aides à la navigation au sol dans l'ensemble du pays. Il en résultera un service de navigation aérienne fondé sur les performances qui sera plus efficace et rentable pour nos clients.

L'objectif du Programme de modernisation des NAVAID est de créer un réseau d'aides à la navigation au sol qui sera complémentaire au système de navigation aérienne par satellite. Ce projet de réaligement du système de navigation aérienne sera le plus important jamais entrepris au Canada.

Le projet proposé sera entrepris selon une approche progressive pour qu'il soit réalisé de la manière la plus sécuritaire et efficace possible. Compte tenu de la taille, de la complexité et de la durée du projet, NAV CANADA s'engage à collaborer de façon continue avec les utilisateurs touchés en fonction des échéances des changements et de leurs répercussions. L'échéancier de chaque phase sera établi en fonction d'un cycle de Régularisation et contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques (AIRAC) et exigera une soumission et un examen tous les cinq mois. La fin du projet de modernisation est prévue pour mai 2024.

Au total, 305 NAVAID seront mises hors service en 12 phases.

Cela réduira le nombre d'aménagements et de systèmes ainsi que notre consommation énergétique. À ce jour, 231 emplacements ont été mis hors service.

Considérations futures :

Nous avons l'intention de poursuivre les mises hors service des NAVAID prévues.

3.4.1 Lutte contre les changements climatiques au sein de l'organisation – réduire les émissions de GES de NAV CANADA

Parc de véhicules

NAV CANADA exploite un parc de véhicules au sol pour faciliter l'inspection et l'entretien de ses équipements. Les véhicules de service du parc jouent un rôle important dans le maintien des activités de NAV CANADA partout au pays.

Pour l'exercice 2022-2023, le parc comptait **199** véhicules dont :

128 camionnettes

57 véhicules multisegments

06 minifourgonnettes (véhicules de chargement)

06 fourgonnettes (véhicules de chargement)

01 minifourgonnette (pour les passagers)

01 fourgonnette (pour les passagers)

*En 2023, les émissions de GES liées aux activités du parc de véhicules s'élevaient à **582 tonnes d'équivalent CO₂**.*

Le nombre actuel de véhicules du parc (199) reflète les efforts déployés pour réduire le nombre de véhicules en service. Pour la période allant de 2001 à septembre 2023, 93 véhicules et 33 équipements spécialisés (motoneiges, tracteurs, etc.) ont été déclarés excédentaires et mis hors service dans le cadre de notre stratégie d'optimisation. Pendant l'exercice 2023-2024, neuf autres véhicules ont été retirés du parc.

Mesures actuelles :

L'équipe de gestion du parc de véhicules a entrepris les activités suivantes pour réduire l'incidence environnementale des véhicules de NAV CANADA :

- ⚙️ Poursuivre l'optimisation du parc de véhicules et la sélection du type de véhicule approprié pour les activités exercées.
- ⚙️ Éliminer les véhicules sous-utilisés ou trouver des substituts plus polyvalents. Par exemple, nous prévoyons de remplacer 2 Chevrolet Silverado (moteur de 5,8 L) par 2 camions de taille moyenne (moteur de 2,7 L), à Victoria, en Colombie-Britannique. Si nous déterminons qu'un véhicule de plus petite taille peut accomplir les tâches requises aussi efficacement (sinon plus) qu'un camion de grande taille, nous explorerons d'autres possibilités d'intégrer ces véhicules plus économes en carburant au parc.
- ⚙️ Évaluer les fournisseurs de gestion de parc de véhicules externes, et les ressources à notre disposition.
- 📖 Offrir des formations en conduite (éviter les déplacements inutiles, planifier les tâches et les itinéraires, dissuader la conduite agressive).
- ⚙️ Continuer d'acquérir des véhicules équipés d'appareils télématiques (près de la moitié du parc en était équipé à la fin de l'exercice 2023-2024).

3.4.1 Lutte contre les changements climatiques au sein de l'organisation – réduire les émissions de GES de NAV CANADA

En 2023, les émissions de GES attribuables à l'exploitation des aéronefs d'inspection s'élevaient à **4 343 tonnes** d'équivalent CO₂.



Considérations futures :

Puisque NAV CANADA vise à réduire l'incidence environnementale de son parc de véhicules, la prochaine étape consiste à étudier les différentes options viables, notamment :

- La mise en œuvre d'une solution télématique pour le parc de véhicules.
- L'intégration de véhicules électriques (VE) au parc. L'équipe responsable du parc de véhicules compte lancer un projet pilote pour intégrer des véhicules électriques au cours des exercices 2024-2025 et 2025-2026 dans quatre régions d'information de vol (FIR) en fonction des infrastructures de recharge disponibles.
- La mise en œuvre d'une initiative de réduction du temps de marche au ralenti. Pour soutenir notre initiative de formation assistée par ordinateur sur la conduite lancée au cours de l'exercice 2023-2024, nous envisageons d'inclure un module de conduite écoresponsable proposé par Holman, notre fournisseur de services contractuel, qui aborde des questions comme :
 - la conduite proactive et écoresponsable;
 - la marche au ralenti;
 - la gestion des démarrages et des arrêts pour optimiser la consommation de carburant.

Une **solution télématique** pourrait être à privilégier avant d'investir massivement dans le parc, notamment via l'acquisition de véhicules à carburants de remplacement. Les données télématiques d'un parc de véhicules peuvent favoriser la prise de décisions éclairées dans le cadre d'objectifs généraux comme l'optimisation continue du parc ou d'initiatives plus ciblées comme l'amélioration de la consommation de carburant ou la réduction de la marche au ralenti. Ce type de données permet également d'évaluer s'il est envisageable d'intégrer des véhicules électriques au parc.

Pour mieux comprendre les possibilités futures, les responsables du parc de véhicules élaboreront également une **stratégie environnementale** pour notre parc. Ils procéderont d'abord à l'évaluation du parc existant et à la détermination de l'approche financière liée aux initiatives de durabilité. Ensuite, les besoins seront établis en tenant compte de la disponibilité des produits, des exigences opérationnelles, des cycles de remplacement, des pratiques d'entretien, de la mise en œuvre de la télématique et de la possibilité d'adopter des carburants de remplacement selon leur disponibilité. Ces considérations seront intégrées dans un plan d'action et des processus seront mis en place pour superviser et améliorer notre approche.

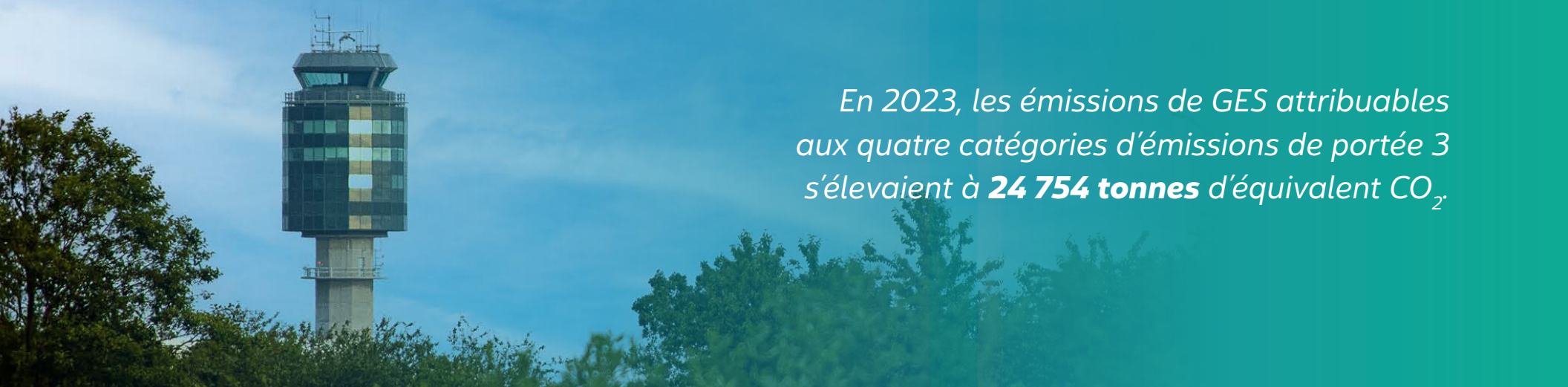
Aéronefs d'inspection

NAV CANADA possède deux aéronefs d'inspection utilisés pour inspecter les aides à la navigation (NAVAID) et les procédures d'approche aux instruments. Présentement, les deux aéronefs d'inspection Bombardier CRJ-200 sont basés à l'aéroport d'Ottawa. En 2023, les aéronefs d'inspection de NAV CANADA ont effectué 1 355 heures de vol pour effectuer diverses tâches d'inspection.

Mesures actuelles :

NAV CANADA s'affaire à remplacer ses deux aéronefs Bombardier CRJ-200 par deux aéronefs King Air 360ER. La livraison du premier aéronef est prévue au T4 de l'exercice 2024-2025, et la livraison du deuxième au T2 de l'exercice 2025-2026. Si l'on compare leur consommation de carburant, ces nouveaux modèles devraient nous permettre de réduire nos émissions de 40 %.

3.4.1 Lutte contre les changements climatiques au sein de l'organisation – réduire les émissions de GES de NAV CANADA



*En 2023, les émissions de GES attribuables aux quatre catégories d'émissions de portée 3 s'élevaient à **24 754 tonnes** d'équivalent CO₂.*

Considérations futures :

L'équipe chargée des inspections en vol cherche des moyens de réduire l'incidence des activités d'inspection sur l'environnement.

- 🕒 Un projet visant à utiliser un système d'aéronef télépiloté (SATP) pour l'inspection du système d'atterrissage aux instruments (ILS) est en phase de validation de principe. Les premières données indiquent que ce projet atteindra ses objectifs et que le temps de vol annuel des aéronefs devrait être réduit d'environ 50 heures.
- 📄 Dans le cadre de la mise en œuvre d'un nouvel outil de gestion de l'information aéronautique, nous évaluons les moyens de rendre les procédures de validation des vols plus efficace en établissant une répartition des tâches. La date de mise en œuvre de ces changements n'est pas définie. Ce principe permettrait au groupe de planification d'intégrer les procédures dans les profils de manière plus efficace pour ainsi réduire le temps de vol des aéronefs.

Autres activités

Voici les autres activités qui contribuent aux émissions de GES de portée 3 de NAV CANADA :

- Activités liées au carburant et à l'énergie
- Déchets générés par les activités

- Déplacements professionnels
- Investissements

Les activités liées au carburant et à l'énergie incluent toute consommation de combustibles non prise en compte par les catégories de portée 1 et 2, comme les pertes du système de transmission et les émissions de GES en amont provenant de l'achat de combustibles.

La catégorie investissements comprend la participation de NAV CANADA dans la coentreprise Aireon LLC. Elle ne comprend pas les investissements associés aux régimes de retraite du personnel de NAV CANADA.

À l'heure actuelle, la plupart des données utilisées pour calculer les émissions des autres activités de portée 3 sont basées sur les dépenses, ce qui ne permet pas de comprendre lesquelles contribuent réellement aux émissions de GES. Par exemple, dans le cas des déchets générés, on applique un facteur d'émission aux dépenses liées aux services de gestion des déchets. Dans les travaux futurs, une meilleure compréhension du niveau d'activité nous permettrait de calculer avec plus de précision les émissions de GES de ces catégories. Dans l'exemple précédent, il faudrait donc connaître le type de déchets et la quantité réelle de déchets éliminés.

3.4.2 Incidence de la lutte contre les changements climatiques pour notre clientèle – rôle de NAV CANADA dans la réduction des émissions du secteur de l'aviation au Canada

*En 2023, les émissions de portée 1, 2 et 3 combinées de NAV CANADA étaient de 90 594 tonnes d'équivalent CO₂, soit environ **0,4 % des émissions des exploitants aériens canadiens.***

En 2019, les émissions de GES provenant des exploitants aériens canadiens ont atteint environ 22 millions de tonnes d'équivalent CO₂¹. Puisque les émissions de notre clientèle sont beaucoup plus importantes que celles de NAV CANADA, cela constitue une occasion unique d'aider les transporteurs aériens à réduire leurs émissions.

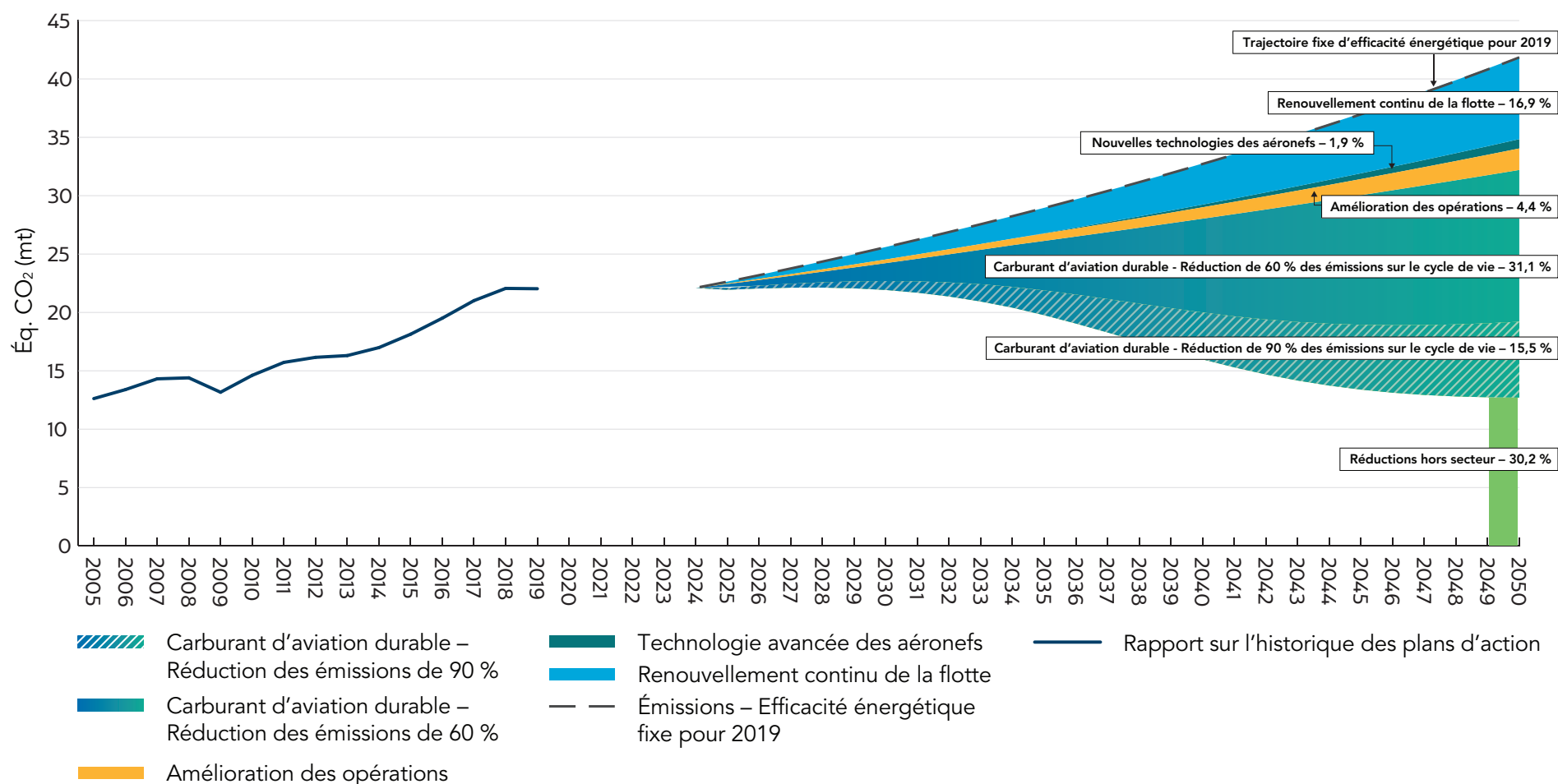
Comme nous l'avons indiqué à la section 3.3, NAV CANADA appuie le Plan d'action climatique de l'aviation du Canada, qui présente une vision de zéro émission nette de GES dans le secteur de l'aviation au niveau national et international d'ici 2050 et les principales mesures à prendre pour y parvenir.

Dans le cadre de ce plan d'action, NAV CANADA est chargée de soutenir l'amélioration des opérations, y compris l'amélioration de la gestion de la circulation aérienne. L'amélioration des opérations est susceptible de réduire les émissions aériennes au Canada de 4,4 % d'ici 2050. Bien que cela ne représente qu'un faible pourcentage des émissions du secteur de l'aviation au Canada si on les compare à celles de NAV CANADA, l'incidence serait tout de même importante et se traduirait par une réduction de millions de tonnes d'équivalent CO₂.

¹ Transports Canada – Plan d'action climatique de l'aviation du Canada 2022-2030.

3.4.2 Incidence de la lutte contre les changements climatiques pour notre clientèle – rôle de NAV CANADA dans la réduction des émissions du secteur de l'aviation au Canada

Prévisions des émissions des aéronefs canadiens en 2050 – Une vision vers la carboneutralité



3.4.2 Incidence de la lutte contre les changements climatiques pour notre clientèle – rôle de NAV CANADA dans la réduction des émissions du secteur de l'aviation au Canada

*Le gouvernement du Canada continuera à promouvoir l'adoption des **meilleures pratiques internationales** qui favorisent la réduction des émissions.*

Les autres moyens d'atteindre zéro émission nette d'ici 2050 comprennent la conception et l'adoption de nouvelles technologies aérospatiales vertes, les carburants d'aviation durables, les réductions hors secteur, la coordination internationale et les mesures visant à réduire les émissions non liées aux aéronefs.

Les éléments suivants sont définis dans le Plan d'action pour améliorer la gestion de la circulation aérienne :

- optimiser la conception et la structure de l'espace aérien;
- appliquer des minimums d'espacement réduits pour le contrôle de la circulation aérienne (notamment entre les aéronefs en approche);
- accepter les itinéraires préférentiels des utilisateurs;
- autoriser les opérations de récupération de l'énergie de sillage, les opérations en montée et en descente continue et les opérations basées sur trajectoire.

Actions prévues :

- Transports Canada collaborera avec NAV CANADA et lui apportera son soutien pour optimiser la conception et la structure de l'espace aérien canadien.
- Les transporteurs aériens canadiens collaboreront avec Transports Canada et NAV CANADA pour mettre en œuvre des initiatives visant à réaménager l'espace aérien.
- Le gouvernement du Canada continuera à promouvoir l'adoption des meilleures pratiques internationales qui favorisent la réduction des émissions.
- Les transporteurs aériens canadiens accéléreront la mise en œuvre des meilleures pratiques de l'industrie en ce qui concerne le rendement opérationnel de l'exploitation des aéronefs au sol et dans les airs.

- NAV CANADA mettra en œuvre des opérations basées sur trajectoire pour accroître l'efficacité du système, réduire les retards et permettre aux aéronefs d'emprunter leurs itinéraires préférentiels. Ces mesures permettront de réduire la consommation de carburant.
- NAV CANADA concevra et mettra en œuvre les approches RNP AR (Autorisation requise pour la qualité de navigation requise) qui permettront aux aéronefs dotés des équipements adéquats d'effectuer des descentes continues et de réduire le nombre de kilomètres parcourus, ce qui diminuera la consommation de carburant et les émissions de GES. NAV CANADA mettra également en œuvre la norme Établi sur la RNP AR (EoR) dans les principaux aéroports qui exploitent des pistes parallèles.
- NAV CANADA envisagera de collaborer avec le ministère de la Défense nationale pour cerner des approches pour l'utilisation flexible de l'espace aérien (FUA) qui permettraient aux aéronefs d'emprunter leurs itinéraires préférentiels.
- Les parties étudieront d'autres solutions pour améliorer l'efficacité des déplacements des aéronefs au sol.

Une équipe de travail distincte a été constituée pour examiner la contribution de NAV CANADA à l'amélioration de la gestion de la circulation aérienne visant la réduction des émissions. Conformément à la structure de gouvernance établie pour l'initiative ESG, l'équipe de travail sur la lutte contre les changements climatiques – ATM collabore avec l'équipe de travail sur l'environnement et la lutte contre les changements climatiques sous la direction du Comité directeur ESG.

3.5 Objectifs

*Si l'on tient compte des données nécessaires à la comptabilisation annuelle des émissions de GES de NAV CANADA, le suivi annuel de nos progrès au moyen d'objectifs intermédiaires permettra également de déterminer si des améliorations doivent être apportées aux données relatives aux **émissions annuelles**.*

NAV CANADA s'engage à établir des objectifs de réduction des émissions de GES dans le cadre de l'ODD 13 : Lutte contre les changements climatiques. Elle fixera des objectifs de carboneutralité et des objectifs intérimaires, et mesurera annuellement les progrès réalisés par rapport aux cibles.

En constatant l'ampleur des objectifs intermédiaires, nous pourrions également définir l'ampleur des réductions d'émissions requises plus régulièrement. Cela nous permettra d'attribuer des objectifs plus adéquats aux projets et aux initiatives qui visent des réductions d'émissions de GES. Les objectifs intermédiaires représenteront un volet important du plan de mise en œuvre mentionné à la section 1.0.

En évaluant l'incidence des facteurs externes (comme la décarbonisation du réseau) sur nos objectifs intermédiaires et en comparant les réductions réalisables des initiatives en cours, nous pourrions repérer les lacunes et découvrir d'autres façons de réduire les émissions de NAV CANADA.

Si l'on tient compte des données nécessaires à la comptabilisation annuelle des émissions de GES de NAV CANADA, le suivi annuel de nos progrès au moyen d'objectifs intermédiaires permettra également de déterminer si des améliorations doivent être apportées aux données relatives aux émissions annuelles. Les hypothèses et les estimations d'émissions basées sur les dépenses (plutôt que sur les données réelles fondées sur l'activité) peuvent masquer les tendances réelles des émissions de l'organisation. Les objectifs intermédiaires permettront d'examiner périodiquement les données utilisées pour mesurer les émissions de GES, et serviront de référence pour déceler les possibilités d'amélioration de la qualité et de la précision des données.

3.6 Mise en œuvre d’outils

Un logiciel de gestion des données sur les émissions de GES de NAV CANADA est mis en place pour permettre d’améliorer la comptabilisation des données sur les émissions et de suivre les progrès accomplis pour atteindre nos objectifs et nos objectifs intermédiaires. Ce logiciel est un élément central de notre Stratégie pour le climat et l’environnement, car il servira de plateforme unique pour la collecte de données ainsi que la vérification et la mesure des émissions. Il nous permettra en outre d’améliorer le processus de collecte de données et d’assurance concernant l’état de préparation, en plus de faciliter la préparation des informations à transmettre aux organismes de réglementation.

Les logiciels destinés à la collecte de données recueillies pour la comptabilisation des émissions sont communément appelés « outils de comptabilisation du carbone ». Les exigences relatives à l’outil de comptabilisation du carbone qui sera utilisé à NAV CANADA ont été déterminées par le groupe Performance et durabilité de l’entreprise. Les démarches visant à sélectionner une plateforme et à la mettre en œuvre sont en cours.

PÉRIODE	ACTIVITÉ TERMINÉE
À compter du T1 de l’exercice 2022-2023	Définition des exigences
T1 de l’exercice 2023-2024	Sélection du fournisseur
À compter du T2 de l’exercice 2023-2024	Mise en œuvre de l’outil
Exercice 2024-2025	Comptabilisation des émissions de 2024

Tableau 1 : échéancier pour la sélection et la mise en œuvre de l’outil.



De nombreuses modifications ont déjà été apportées au processus de collecte de données en vue de la mise en œuvre de l’outil et nous continuerons à améliorer le processus.

Pendant la mise en œuvre de l’outil, nous calculerons également les émissions manuellement pour compléter les données et vérifier l’exactitude de l’outil. De nombreuses modifications ont déjà été apportées au processus de collecte de données en vue de la mise en œuvre de l’outil et nous continuerons à améliorer le processus. Les améliorations apportées au processus visent à :

- réduire les tâches manuelles nécessaires à la collecte de données;
- faciliter l’intégration des plateformes existantes dans l’outil (p. ex. Workday);
- définir plus précisément la propriété des données et les responsabilités liées à leur collecte;
- assurer la cohérence des sources de données à l’échelle de l’organisation;
- améliorer la qualité des données ou des sources de renseignements.

Après la mise en œuvre de l’outil et la vérification des résultats, il ne sera plus nécessaire de calculer manuellement les émissions de GES de NAV CANADA. En effet, les calculs seront automatisés et effectués par l’outil.

3.7 Mise à profit des initiatives en cours

Comme l'indique la section 3.2.2, les programmes en cours au sein de l'organisation peuvent avoir une incidence sur l'environnement et la lutte contre les changements climatiques de plusieurs manières.

La stratégie et son plan de mise en œuvre sont en partie axés sur de nouvelles initiatives, mais les initiatives existantes peuvent également être mises à profit et peuvent avoir des effets bénéfiques sur l'environnement ou le climat. En effet, puisqu'elles sont déjà planifiées, approuvées ou en cours, les initiatives existantes représentent des avantages clés pour notre stratégie.

Les initiatives récentes et en cours à NAV CANADA pouvant avoir des effets bénéfiques sur l'environnement :



Programme de modernisation des NAVAID



Vente du CENTRE NAV



Remplacement des aéronefs d'inspection CRJ-200



Relocalisation du Centre de travail d'Edmonton à l'ACC d'Edmonton



Projet de certification LEED pour la tour de contrôle de Victoria



Amélioration des aménagements

- Mise en œuvre de systèmes d'automatisation du bâtiment
- Mises à niveau des systèmes de chauffage, ventilation et climatisation (p. ex., projet de remplacement du refroidisseur de l'ICSNA)



Ajout de bornes de recharge pour véhicule électrique

Notre objectif est de quantifier l'ampleur des réductions d'émissions prévues par les initiatives existantes et de déterminer un échéancier. Ces renseignements et l'élaboration des objectifs serviront de fondement pour notre stratégie de réduction des émissions et notre plan de mise en œuvre.

3.8 Recherche et développement

À mesure que nous définissons des approches pour réduire nos émissions et notre incidence sur l'environnement, nous étudions des idées et des technologies innovantes pour faciliter la transition énergétique de nos activités qui demeurent tributaires des combustibles fossiles. Par exemple, nous cherchons à réduire la quantité de carburant requise pour les génératrices de secours. Un des projets en cours est un système de batterie de secours de 8 heures ou de 48 heures. Ces batteries remplaceraient les génératrices à combustion et les systèmes de stockage de carburant diesel de certains emplacements de NAVAID.

À l'heure actuelle, nous disposons de huit de ces systèmes pour certains de nos emplacements VOR. Sept d'entre eux sont opérationnels et l'autre est en cours d'essai. Nous avons donc remplacé sept systèmes de génératrice et réduit la consommation de carburant diesel de ces emplacements. Nous étudions la possibilité d'étendre ce programme à d'autres emplacements.

Une autre solution innovante consiste à augmenter le rendement du système de batterie de secours de 8 heures ou de 48 heures en utilisant une remorque équipée de panneaux solaires pour recharger les batteries. L'installation combinée du SNA d'Ottawa sert actuellement d'emplacement d'essai et nous explorons la possibilité d'étendre ce projet à d'autres emplacements.

Pendant l'élaboration du plan de mise en œuvre, nous poursuivrons nos recherches pour déterminer les possibilités de recherche et de développement qui nous aideront à atteindre nos objectifs liés aux émissions et à l'incidence sur l'environnement.



Remorque équipée de panneaux solaires pour la recharge des batteries



Système de batterie de secours de 8 heures ou de 48 heures

3.9 Amélioration de notre culture organisationnelle



Le secteur de l'aviation a élargi son champ d'action pour mieux comprendre son incidence sur l'environnement et les changements climatiques, et agir en conséquence. En tant que fournisseur de services de navigation aérienne du Canada et signataire du Pacte mondial des Nations Unies et du Plan d'action climatique de l'aviation du Canada, NAV CANADA se doit d'évoluer avec le secteur et d'adopter des pratiques de durabilité dans le cadre de ses activités.

Pour changer notre culture organisationnelle et intégrer les principes de durabilité, nous devons obtenir l'appui de l'ensemble de NAV CANADA, bien comprendre notre mandat et adopter une approche novatrice quant à l'avenir de nos activités.

À mesure que nous améliorons notre culture organisationnelle et que nous envisageons de nouvelles possibilités pour lutter contre les changements climatiques, la structure de gouvernance relative à la stratégie ESG décrite à la section 2.1 jouera un rôle essentiel pour favoriser l'adhésion au sein de la l'organisation.

3.9.1 Soutien de la direction

La direction sera le principal catalyseur en ce qui a trait à l'innovation et à l'adoption des principes de durabilité au sein de NAV CANADA. La structure de gouvernance ESG décrite précédemment a été établie pour favoriser la mise en œuvre de la stratégie ESG à NAV CANADA. Cette structure assure un lien direct entre les démarches de l'équipe de travail sur l'environnement et la

lutte contre les changements climatiques et la haute direction par l'entremise du Comité directeur ESG. Elle favorise la transparence et la communication et fait en sorte que l'organisation prend des décisions éclairées et fondées sur les données en matière d'environnement et de lutte contre les changements climatiques.

3.9.2 Sensibilisation du personnel

En plus du soutien de la direction, l'appui du personnel de NAV CANADA est essentiel pour favoriser un état d'esprit axé sur la durabilité dans l'ensemble de l'organisation. Des formations sur les principes de durabilité et des occasions de participation sont des moyens efficaces d'inciter le personnel à prendre part à la mise en œuvre d'une stratégie ESG à NAV CANADA. Plusieurs mesures peuvent favoriser la formation et l'engagement. Voici des exemples.

1. Appuyer l'acquisition de compétences et la formation du personnel :

- Faire des présentations sur la stratégie ESG;
- Donner accès au matériel de formation du Pacte mondial des Nations Unies au personnel;
- Créer du matériel et des ressources de formation supplémentaires;
- Publiciser les occasions de formation comme les webinaires.

2. Assurer une communication continue sur les activités liées aux facteurs ESG :

- Ajouter du contenu plus détaillé sur notre page dans Central à propos des raisons qui motivent la lutte contre les changements climatiques, ainsi qu'un forum pour les commentaires du personnel;
- Publier des mises à jour dans *NAV CANADA En bref* pour informer le personnel sur les initiatives liées à la durabilité;
- Organiser des présentations et des séances de discussion ouverte pour tout le personnel;
- Intégrer des groupes de travail régionaux;
- Planifier des points de contact réguliers avec les équipes responsables de la durabilité et de la communication.

Ces méthodes de sensibilisation du personnel ont été proposées par l'équipe de travail sur l'environnement et la lutte contre les changements climatiques et seront coordonnées par les groupes Communications et Performance et durabilité de l'entreprise.

3.9.3 Justification

En tant que société sans but lucratif, NAV CANADA dispose d'une structure financière et de gouvernance unique. En plus de justifier les coûts relatifs à une décision d'investissement, elle priorise la sécurité, la fiabilité et l'innovation. Pour intégrer la durabilité à la culture de l'entreprise, il faudra justifier davantage nos activités en mettant l'accent sur la lutte contre les changements climatiques et la protection de l'environnement.

Cela signifie que l'évaluation des coûts et des besoins opérationnels des projets doit également tenir compte des avantages et des risques, notamment sur le plan social et environnemental. Nous devons également tenir compte de notre

engagement envers le Pacte mondial des Nations Unies et de sa volonté de promouvoir une transition juste en veillant à ce que le développement durable soit équitable et inclusif.

Afin de mieux intégrer les principes de transition juste et de réduire les répercussions et les risques liés au climat pour l'organisation, l'équipe de travail sur l'environnement et la lutte contre les changements climatiques déterminera quelles modifications doivent être apportées aux pratiques existantes liées à l'approvisionnement et à la gestion des contrats.

Sommaire des initiatives en cours et des considérations futures en fonction des stratégies de réduction des émissions



Optimisation des équipements

- Modernisation des NAVAID
- Optimisation du parc de véhicules
- Télématique
- Remplacement des aéronefs d'inspection



Mesures d'efficacité énergétique

- Mise à niveau des systèmes de chauffage, ventilation et climatisation
- Mise en œuvre de systèmes de gestion des bâtiments
- Mise à niveau de l'éclairage par DEL



Électrification

- Exploration des options d'électrification pour remplacer les sources de combustion stationnaires
- Véhicules électriques



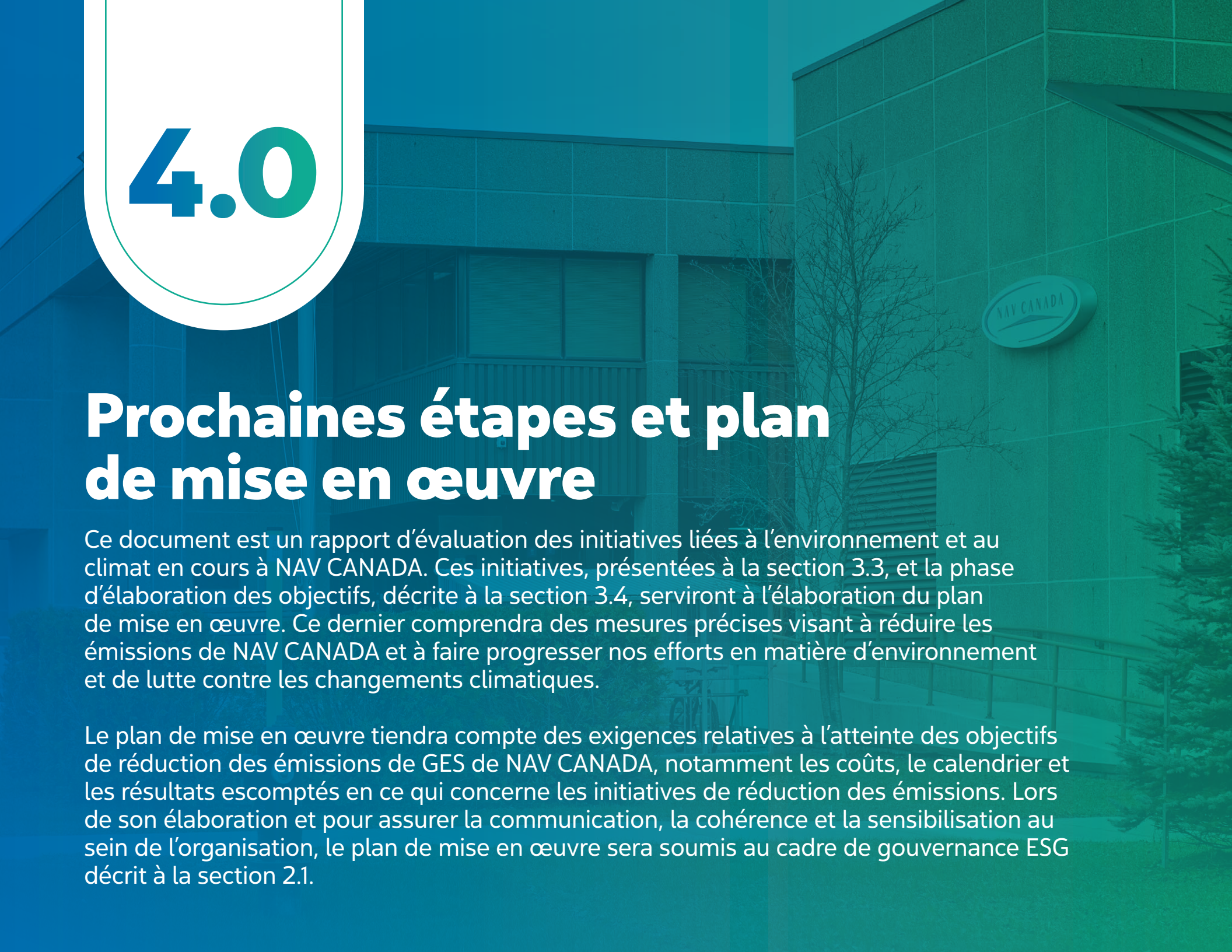
Énergie propre

- Achat d'énergie verte
- Recherche d'occasions de financement pour des projets verts



Pratiques durables des fournisseurs

- Stratégie ESG visant la chaîne d'approvisionnement



4.0

Prochaines étapes et plan de mise en œuvre

Ce document est un rapport d'évaluation des initiatives liées à l'environnement et au climat en cours à NAV CANADA. Ces initiatives, présentées à la section 3.3, et la phase d'élaboration des objectifs, décrite à la section 3.4, serviront à l'élaboration du plan de mise en œuvre. Ce dernier comprendra des mesures précises visant à réduire les émissions de NAV CANADA et à faire progresser nos efforts en matière d'environnement et de lutte contre les changements climatiques.

Le plan de mise en œuvre tiendra compte des exigences relatives à l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de GES de NAV CANADA, notamment les coûts, le calendrier et les résultats escomptés en ce qui concerne les initiatives de réduction des émissions. Lors de son élaboration et pour assurer la communication, la cohérence et la sensibilisation au sein de l'organisation, le plan de mise en œuvre sera soumis au cadre de gouvernance ESG décrit à la section 2.1.

Document préparé par le groupe Performance et durabilité de l'entreprise en collaboration avec :

- Conformité en matière d'environnement et de SST
- Services du parc automobile
- Opérations d'inspection en vol
- Prestation des services d'infrastructure (CFS/FSI)
- Chaîne d'approvisionnement
- Services techniques

L'équipe des Communications a également apporté son soutien.