

STRATÉGIE DE GESTION DE L'ÉNERGIE 2030



TABLE DES MATIÈRES

Sommaire	i
Mot de la ministre	ii
La Stratégie en bref	1
Point de départ	2
Communications et échanges avec le public	6
Objectifs à atteindre	7
1 ^{er} objectif stratégique	9
2 ^e objectif stratégique	10
3 ^e objectif stratégique	12
4 ^e objectif stratégique	13
Approche adaptative	14
Glossaire	15

FIGURES ET TABLEAUX

Tableau 1 : Valeurs de référence de la consommation d'énergie et des émissions de GES par rapport aux valeurs les plus récentes	3
Figure 1 : Intensité de la consommation d'énergie du parc immobilier [ekWh/m ²]	4
Figure 2 : Ventilation des types de chauffage des locaux du parc immobilier [ekWh]	4
Figure 3 : Pourcentage de la consommation totale d'énergie en 2016 par région	5
Figure 4 : Carte des projets et des études réalisés et prévus dans le domaine des énergies renouvelables	11



SOMMAIRE

La Stratégie de gestion de l'énergie 2030 d'Habitation TNO (la Stratégie) définit les ambitions que nous avons établies ainsi que les buts et les objectifs que nous voulons atteindre concernant nos logements, tout en restant fidèles à nos valeurs.

Les ambitions de notre stratégie :

D'ici 2030, Habitation TNO disposera d'un parc immobilier durable qui sera moins dépendant des combustibles fossiles et qui contribuera au bien-être économique, social et environnemental du territoire et de ses habitants.

Cette stratégie s'appuie sur des initiatives et des engagements pris par le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (GTNO), notamment le Cadre stratégique sur le changement climatique 2030 des TNO et la Stratégie énergétique 2030 du GTNO, publiés en 2018.

Nos buts sont de réduire notre consommation d'énergie, d'accroître l'utilisation d'énergies renouvelables pour le chauffage des locaux et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Pour soutenir ces buts, la stratégie d'Habitation TNO sera axée sur quatre objectifs stratégiques :



Réduire l'intensité de la consommation d'énergie de notre parc immobilier de 15 % par rapport aux niveaux de 2016;



Augmenter la consommation d'énergies renouvelables utilisées pour le chauffage à 40 % d'ici 2030;



Hausser notre capacité de gérer et de maintenir l'utilisation de solutions écoénergétiques;



Accroître les possibilités de partenariat dans les projets liés à l'énergie.

Ces objectifs stratégiques se transposeront en des initiatives mesurables dans la série de plans détaillés triennaux en matière de gestion de l'énergie d'Habitation TNO, lesquels plans détaillés nous mèneront vers l'atteinte de nos cibles énergétiques de 2030.

Comme les technologies renouvelables se développent rapidement, de nouvelles possibilités continueront de se présenter à mesure que nous progressons dans la mise en œuvre de notre Stratégie vers 2030. Parallèlement, lorsque nos partenaires gouvernementaux réévalueront leurs objectifs climatiques, nous ferons de même. Pour être en mesure de corriger le tir, Habitation TNO appliquera une approche adaptative à ses objectifs stratégiques en les réévaluant lorsque viendra le temps d'élaborer le nouveau Plan détaillé triennal.

Pour faire preuve d'une transparence totale, Habitation TNO rendra compte chaque année des progrès réalisés dans le cadre de la Stratégie.



MOT DE LA MINISTRE

Paulie Chinna

En tant que ministre responsable d'Habitation TNO, je suis fière de pouvoir dire qu'après beaucoup de travail, de recherche et d'échanges avec le public, nous disposons d'une Stratégie de gestion de l'énergie qui contribue à la réalisation des buts et objectifs d'Habitation TNO en matière d'énergie ainsi que des objectifs stratégiques de la Stratégie énergétique 2030 du GTNO. Elle cadre également avec l'accent mis sur l'innovation et la durabilité par le nouveau mandat d'Habitation TNO.

Notre Stratégie fait en sorte que des initiatives concrètes soient prises et que des solutions soient cherchées dans une perspective à long terme. Il ne s'agit pas de trouver une solution temporaire. En travaillant en étroite collaboration avec les administrations autochtones et communautaires, les secteurs privés et sans but lucratif ainsi qu'avec nos partenaires financiers fédéraux, je suis très fière de présenter une stratégie qui nous permet d'atteindre des buts et des objectifs énergétiques qui profiteront à nos résidents et qui amélioreront les perspectives pour les TNO.

Habitation TNO reconnaît l'importance de l'efficacité énergétique, en particulier à une époque où nous sommes conscients de l'incidence qu'a le changement climatique sur nos vies. La Stratégie fait la promotion de la formation professionnelle, de possibilités de développement économique et de systèmes énergétiques plus fiables et plus durables en favorisant l'amélioration de l'efficacité énergétique de nos logements et l'investissement dans des produits et des solutions énergétiques de remplacement à long terme. C'est une ambition que je prends très au sérieux, et je sais qu'elle doit être accompagnée de mesures concrètes. Entre 2010 et 2023, Habitation TNO a investi plus de 5,1 millions de dollars dans 13 projets d'énergie renouvelable de remplacement, tels que des projets liés à l'énergie solaire et à la biomasse, sur l'ensemble du territoire. Outre les investissements dans les énergies de remplacement, le plan d'investissement annuel d'Habitation TNO continue de favoriser l'exécution de projets de modernisation et d'amélioration comprenant une série de mises à niveau en matière d'efficacité énergétique ainsi que la construction de nouveaux logements dont les caractéristiques énergétiques dépassent d'au moins 20 % celles prescrites par le *Code national de l'énergie*. La poursuite de ces projets ainsi que celle d'autres investissements et initiatives clés ont été définies dans le Plan détaillé triennal en matière de gestion de l'énergie (Plan détaillé) qui accompagne la présente Stratégie. Le présent Plan détaillé définit des initiatives mesurables qui serviront à assurer le suivi des progrès réalisés et des résultats obtenus au cours des prochaines années.

J'ai hâte de constater les retombées positives qu'aura la Stratégie dans notre quête collective d'un avenir plus vert et durable.

Madame Paulie Chinna
Ministre responsable d'Habitation Territoires du Nord-Ouest

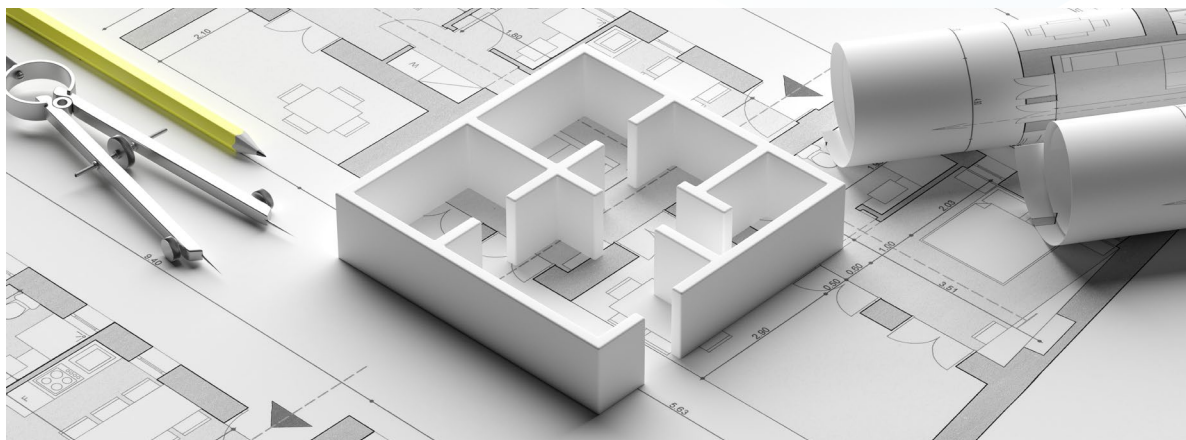
LA STRATÉGIE EN BREF

Notre climat est en train de changer. On estime que les Territoires du Nord-Ouest se réchauffent à un rythme trois fois supérieur à celui du reste de la planète. Ces changements rapides ont eu des répercussions importantes sur notre environnement naturel, ce qui a affecté la santé et la sécurité de nos collectivités, les végétaux et les animaux dont les Ténos dépendent depuis des générations et augmentent les contraintes imposées à nos infrastructures.

Les défis auxquels nous sommes confrontés exigent que tout le monde, y compris Habitation TNO, collabore et se concerte pour trouver des solutions pour composer avec le changement climatique et ses conséquences. Nous nous sommes engagés à faire notre part pour contribuer à l'atteinte des objectifs qui ont été fixés tant à l'échelle territoriale que nationale et internationale.

Pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de son parc immobilier, Habitation TNO améliorera l'efficacité énergétique de ses logements, augmentera l'utilisation des énergies renouvelables pour le chauffage, veillera à ce que ses logements et leurs systèmes énergétiques soient correctement entretenus et aussi efficaces que possible et maintiendra et établira des partenariats dans tout le Nord pour soutenir les projets énergétiques qui peuvent l'aider à atteindre ses objectifs.

La Stratégie définit les ambitions, les buts et les objectifs stratégiques établis conformément à nos valeurs. Elle guidera notre processus décisionnel et concentrera nos efforts sur les résultats souhaités. Elle servira à évaluer des initiatives potentielles et à prioriser celles qui seront les plus efficaces et les plus rentables.



Valeurs d'Habitation TNO



Approche axée
sur le client



Réconciliation



Partenariat



Reddition de
comptes



Innovation



Viabilité

POINT DE DÉPART

La mission d'Habitation TNO est d'accroître le bien-être des personnes et des collectivités en offrant un accès équitable à des aides au logement de qualité aux personnes qui en ont le plus besoin.

Pour mener à bien cette mission, Habitation TNO possède et entretient environ 2700 logements dans l'ensemble des TNO, et notre personnel et les organismes locaux d'habitation (OLH) collaborent pour offrir des programmes et services aux résidents des collectivités.

Aujourd'hui, la plupart des logements appartenant à Habitation TNO sont chauffés à l'aide de combustibles fossiles. En outre, de nombreuses collectivités que nous servons comptent sur des groupes électrogènes diesel pour produire de l'électricité. Non seulement ces facteurs contribuent au changement climatique, au bruit et à la pollution atmosphérique, mais ils sont coûteux et ont une incidence directe sur le coût d'exploitation des logements.

Une évaluation approfondie de la consommation d'énergie et des émissions de notre parc immobilier a été réalisée dans le cadre du processus d'élaboration de la Stratégie. Tout comme dans la Stratégie énergétique 2030 du GTNO, les données de 2016 ont servi de point de référence pour établir la réduction de la consommation d'énergie de 15 %. Alors que nous nous tournons vers 2030, le fait de comprendre où nous en sommes aujourd'hui et où nous en étions en 2016 nous aidera à nous orienter vers les objectifs que nous devons atteindre. Le tableau et les figures qui suivent fournissent des informations de 2016 (valeurs de référence) et de 2020 (ensemble de données complètes le plus récent).



POINT DE DÉPART

Tableau 1 : Valeurs de référence de la consommation d'énergie et des émissions de GES par rapport aux valeurs les plus récentes

Ce tableau donne un aperçu de haut niveau des types d'énergies consommées et des émissions de GES pour notre parc immobilier en 2016 et en 2020.

	Mazout	Gaz	Propane	Électricité	Consommation totale	GES totaux	ICE
Année	Litre(s)	Pieds cubes	Litre(s)	kWh	ekWh	t éq. CO ₂	ekWh/m ²
2016	5 615 000	23 140 000	351 100	11 990 000	81 000 000	22 453	451
2020	6 213 000	22 470 000	365 200	9 640 000	84 930 000	23 808	487

Note : Les données comprennent les logements appartenant à Habitation TNO. Les émissions totales de GES comprennent les émissions de portée 1 et 2 associées au chauffage des locaux et l'électricité qu'Habitation TNO finance.

Le **Tableau 1** et les **Figures 1** et **2** ci-après montrent une augmentation globale de la consommation d'énergie entre 2016 et 2020. Une analyse exhaustive a révélé qu'une combinaison de facteurs a entraîné cette augmentation, notamment une augmentation du nombre de degrés-jours de chauffage [DJC] entre 2016 et 2020 [p. ex. Yellowknife a enregistré 7 584 DJC en 2016 et 8 487 DJC en 2020, ce qui représente une augmentation de la charge de chauffage d'environ 12 %], des changements dans la taille du parc immobilier et un vieillissement général de l'infrastructure [c.-à-d. qu'à mesure que nos logements et leurs systèmes vieillissent, leur efficacité diminue, les enveloppes des bâtiments présentent un peu plus de fuites, etc.].

kWh	Kilowatt-heure (kWh) est une unité de mesure de l'énergie; quantité cumulée de puissance utilisée dans le temps. Un kWh correspond à 1 000 watts utilisés pendant une heure. À titre d'exemple, une ampoule de 100 watts fonctionnant pendant dix heures consomme un kWh.
ekWh	Équivalent kilowatt-heure (ekWh) est une unité standard de mesure de la consommation d'énergie utilisée pour comparer les sources d'énergie avec différents types de combustibles.
t éq. CO₂	L'équivalent en dioxyde de carbone (éq. CO ₂) est une unité basée sur le potentiel de réchauffement climatique de différents GES qui restent dans l'atmosphère pendant des durées différentes et absorbent l'énergie à des taux différents. Le potentiel de réchauffement climatique d'un gaz nous permet de tenir compte de ces effets et de comparer facilement les effets que peut avoir un gaz donné sur le réchauffement de la planète. L'unité t. éq. CO ₂ permet de mesurer les répercussions environnementales qu'a une tonne de ces GES par rapport aux répercussions qu'a une tonne de dioxyde de carbone (CO ₂).
ICE	Intensité de la consommation d'énergie (ICE) est le rapport entre la consommation totale d'énergie du bâtiment et la surface totale de plancher, souvent exprimé en kWh/m ² . Le calcul de l'ICE nous permet de comparer facilement la consommation d'énergie de notre parc immobilier indépendamment de la croissance de celui-ci.
kWh/m²	Kilowatt-heure par mètre carré (kWh/m ²) renvoie à l'intensité de la consommation d'énergie (ICE), soit la somme de toutes les sources d'énergie en kilowatt-heure exprimée en fonction de la surface du bâtiment en mètres carrés par an. Constitue un moyen standard de comparer la consommation d'énergie entre différents types de bâtiments ou de structures.
DJC	Degrés-jours de chauffage (DJC) est une mesure du degré de froid (inférieur à 18 °C) de la température extérieure à un endroit donné pendant une période donnée. Sert à quantifier l'énergie nécessaire pour chauffer un bâtiment.

POINT DE DÉPART

Figure 1 : Intensité de la consommation d'énergie du parc immobilier [ekWh/m²]

Le graphique montre la consommation moyenne d'énergie par mètre carré pour 2016 et 2020 ainsi que notre objectif pour 2030.

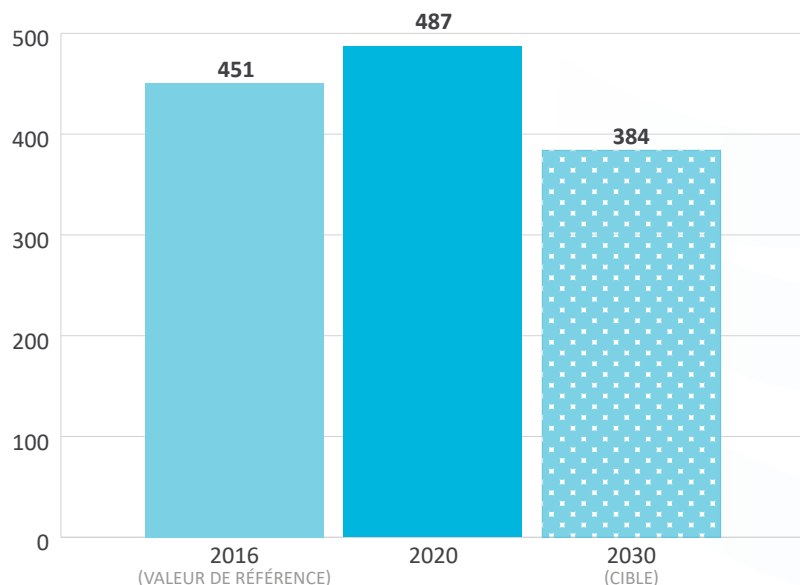
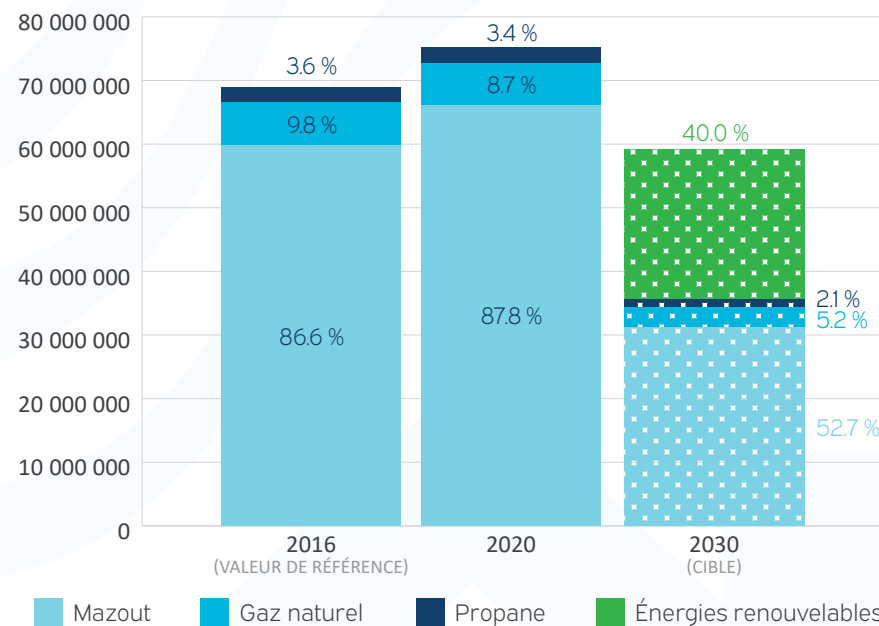


Figure 2 : Ventilation des types de chauffage des locaux du parc immobilier [ekWh]

Le graphique montre les sources de combustibles en 2016 et 2020 provenant principalement de ressources non renouvelables ainsi que notre objectif en matière d'énergie renouvelable pour 2030.



Dans le cadre de notre analyse, nous avons également dressé l'inventaire des émissions de GES de notre parc immobilier. Les émissions de nos logements en 2016 et en 2020 étaient respectivement de 22 453 t. éq. CO₂ et de 23 808 t. éq. CO₂. Nos émissions sont directement liées à notre consommation d'énergie et au type de combustibles utilisé pour le chauffage. En tant que telles, elles ont augmenté pour des raisons similaires. C'est en agissant pour réduire notre consommation d'énergie et augmenter l'utilisation d'énergies renouvelables pour le chauffage que nos émissions de GES diminueront.

Nous avons confiance dans la réussite de la Stratégie et de nos interventions, qui devraient nous permettre de réduire de 30 % ou plus nos émissions de gaz à effet de serre entre 2016 et 2030. Il s'agit d'une réalisation importante qui aura une incidence non négligeable sur l'environnement.

POINT DE DÉPART

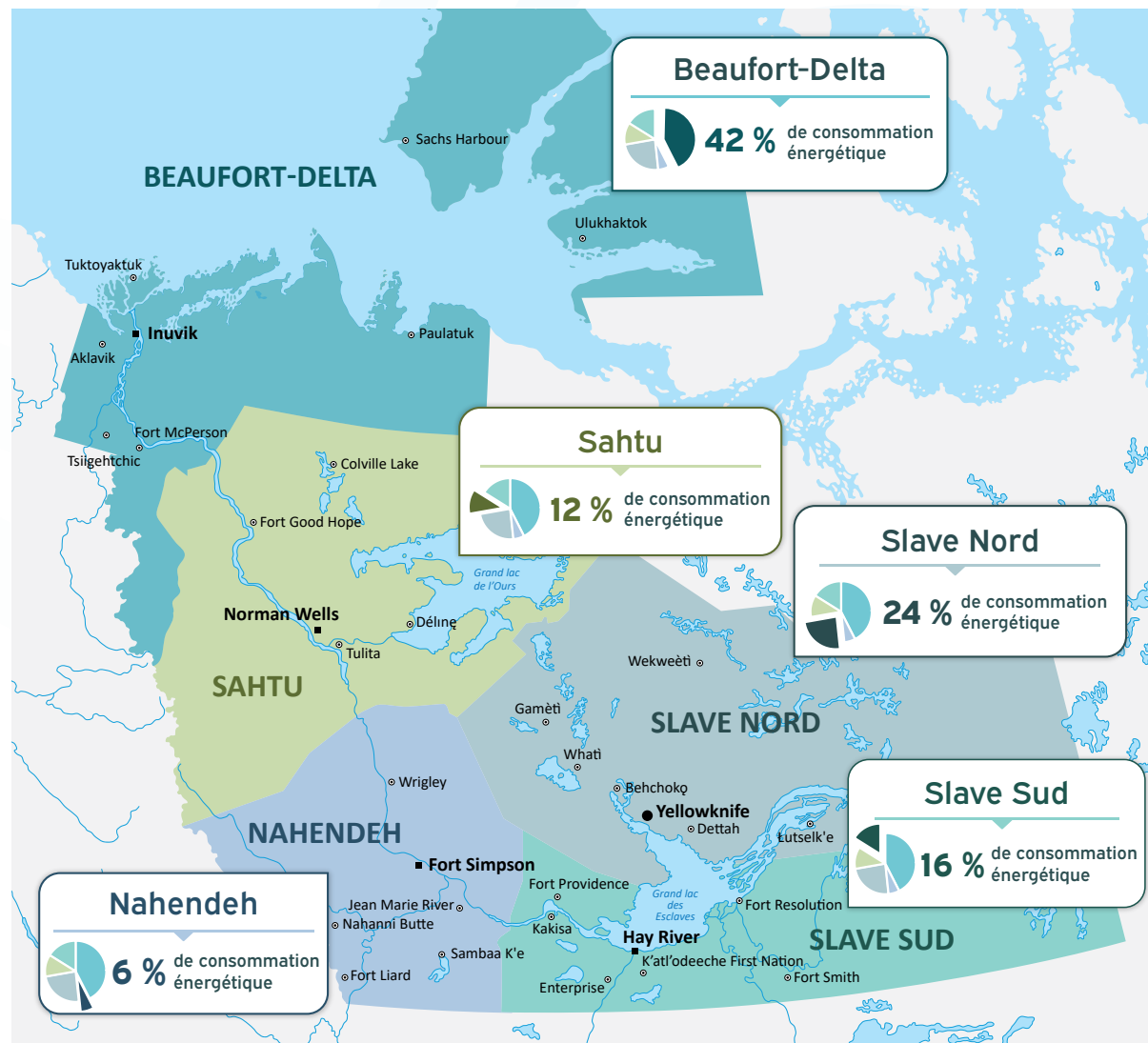
La **Figure 3** donne un aperçu de la consommation d'énergie de notre parc immobilier par région en 2016 [point de référence]. Elle met en évidence la vaste distribution de notre parc de logements, l'immensité du territoire et l'éloignement de nombreuses collectivités où nous sommes implantés.

Considérations régionales

Les cinq régions et les 32 collectivités dans lesquelles Habitation TNO possède des logements présentent chacune des caractéristiques sociales, environnementales et techniques uniques qu'il convient de prendre en considération. Dans une optique de gestion de l'énergie, les conditions climatiques (arctiques ou subarctiques), l'accès (par avion uniquement, par route de glace, par route toutes saisons), l'état du réseau (connecté ou isolé) et la disponibilité des sources de combustibles sont autant de facteurs qui ont une incidence sur l'accès aux sources d'énergie.

Ces caractéristiques uniques soulèvent des enjeux considérables qui seront considérés au moment où nous élaborerons les mesures à prendre. Nous tiendrons compte de certains facteurs géographiques, tels que l'éloignement et le climat, afin de nous assurer que les mesures et les initiatives recommandées ont les effets les plus importants au meilleur prix en réalisant une analyse de rentabilité.

Figure 3 : Pourcentage de la consommation totale d'énergie en 2016 par région



Note : Les pourcentages ont été arrondis pour faciliter la lecture.

COMMUNICATIONS ET ÉCHANGES AVEC LE PUBLIC

La réussite de la présente Stratégie repose sur la collaboration. Pour soutenir son élaboration, outre l'analyse approfondie de nos données, nous nous sommes rendus dans les collectivités et avons échangé avec des partenaires et des parties prenantes dans l'ensemble du territoire, en visitant divers bâtiments de Habitation TNO au cours de l'été et de l'automne 2022. De plus, nous avons animé une série d'ateliers pour obtenir les commentaires de nos partenaires et des experts en la matière, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de notre organisation.

Les échanges se sont poursuivis en janvier et en février 2023 alors que nous avons lancé un appel à commentaires sur le portail d'échanges en ligne du GTNO. Nous avons également demandé aux gouvernements autochtones et à d'autres défenseurs du secteur de l'énergie de l'ensemble des TNO de nous faire part de leurs commentaires. Nous avons ainsi pu recueillir de précieux commentaires sur la Stratégie et de nombreuses idées applicables à notre Plan détaillé. Tous les commentaires reçus ont été soigneusement pris en considération et intégrés. Voici un résumé des commentaires reçus qui sont directement liés à la Stratégie et au Plan détaillé.

Énergies renouvelables et de remplacement

Nous avons entendu que l'intégration des énergies renouvelables est importante pour les Ténos et qu'une gamme diversifiée de sources d'énergie devrait être considérée, par exemple :

- Énergie éolienne
- Énergie solaire
- Hydroélectricité
- Énergie nucléaire
- Géothermie
- Thermopompes
- Biomasse

Efficacité énergétique et rénovations

Les participants nous ont dit que l'efficacité énergétique devrait être une priorité et que davantage de rénovations liées à l'efficacité énergétique des bâtiments devraient être réalisées. Les participants ont suggéré de se concentrer sur ce qui suit :

- Amélioration de l'isolation et de l'étanchéité à l'air
- Remplacement des fenêtres et des portes
- Utilisation de matériaux de construction durables, y compris ceux qui respectent les principes de la carboneutralité.

Nous avons également reçu des commentaires exprimant un intérêt pour des logements qui sont à la fois rentables et très efficaces sur le plan énergétique, ce qui correspond au concept de carboneutralité.

Partenariats et initiatives

Les participants reconnaissent l'importance de multiplier les partenariats pour assurer la réussite et la viabilité à long terme de la Stratégie. Leurs suggestions pour y parvenir sont les suivantes :

- Travailler avec des partenaires et des entrepreneurs de la collectivité pour fournir du chauffage et de l'énergie en évitant d'imposer une charge d'entretien supplémentaire aux organismes locaux d'habitation.
- Soutenir les sociétés de développement autochtones pour qu'elles entreprennent des projets liés aux énergies propres.
- Établir des partenariats avec d'autres ministères sur des projets liés à l'efficacité énergétique afin de stabiliser les coûts de l'énergie et de réduire l'utilisation de l'énergie.

Pour en savoir plus, nous avons compilé un résumé des commentaires reçus dans un rapport sur ce que nous avons entendu qui sera publié au printemps 2023. Le rapport sera disponible sur le site Web du GTNO à l'adresse www.gov.nt.ca.

OBJECTIFS À ATTEINDRE

Afin d'orienter ses efforts pour relever les enjeux liés au changement climatique et à l'augmentation des coûts, Habitation TNO a établi son ambition pour sa Stratégie :

D'ici 2030, Habitation TNO disposera d'un parc immobilier durable qui sera moins dépendant des combustibles fossiles et qui contribuera au bien-être économique, social et environnemental du territoire et de ses habitants.

Pour réaliser son ambition, Habitation TNO s'est fixé trois buts principaux :

Réduire la
consommation d'énergie

Augmenter l'utilisation des
énergies renouvelables
pour le chauffage

Réduire les émissions de
gaz à effet de serre

Pour atteindre ces buts, Habitation TNO a adopté quatre objectifs stratégiques :



Réduire l'intensité de la
consommation d'énergie de
notre parc immobilier de 15 %
par rapport aux niveaux de 2016;



Augmenter la consommation
d'énergies renouvelables
utilisées pour le chauffage à
40 % d'ici 2030;

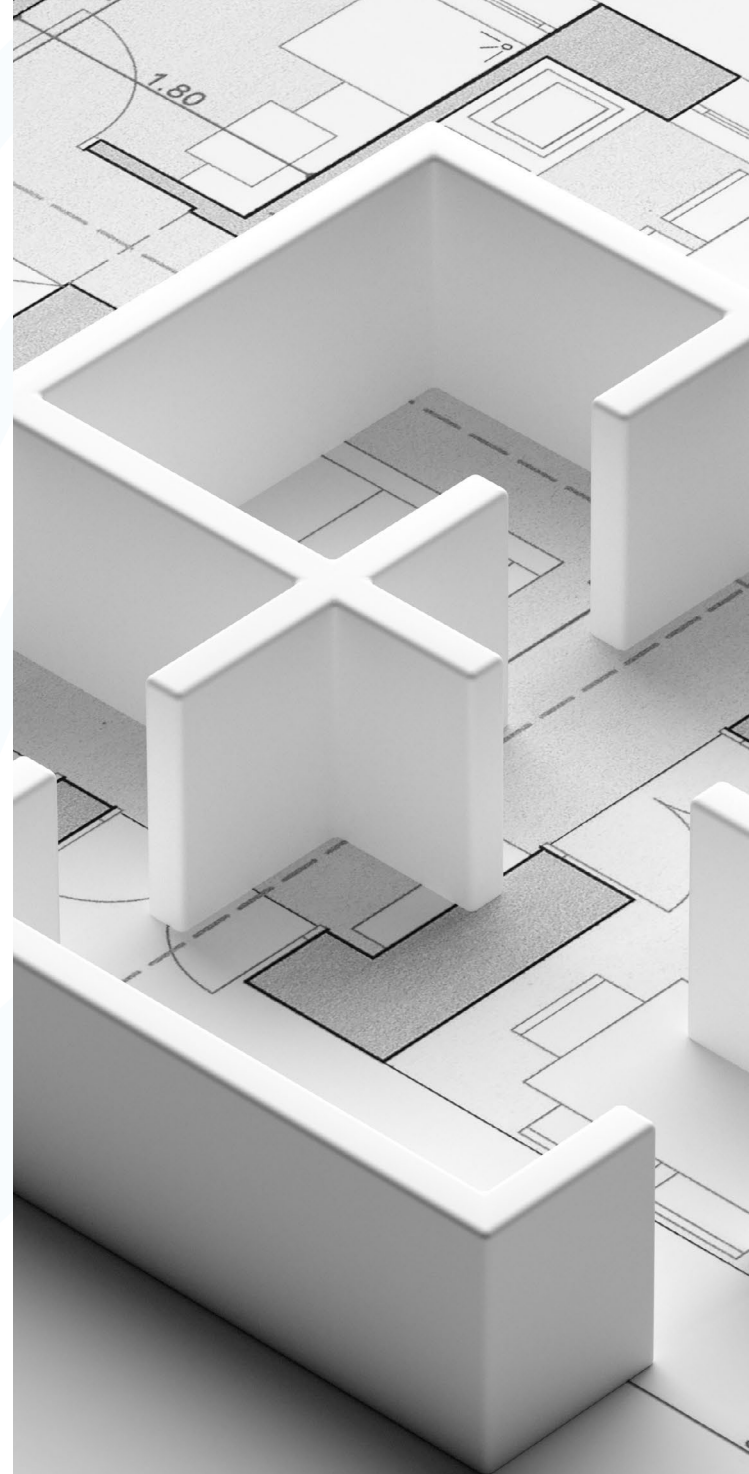


Hausser notre capacité de gérer
et de maintenir l'utilisation de
solutions écoénergétiques;



Accroître les possibilités de
partenariat dans les projets liés
à l'énergie.

Bien que la réduction des émissions de GES ne soit pas un objectif particulier, l'atteinte des objectifs stratégiques entraînera une réduction des émissions de GES.



OBJECTIFS À ATTEINDRE

L'une des principales considérations de notre Stratégie était de se rapprocher des engagements pris par le GTNO au titre du Cadre stratégique sur le changement climatique 2030 et de la Stratégie énergétique 2030. Plus précisément, deux des six objectifs stratégiques de la Stratégie énergétique 2030 concernent directement Habitation TNO. Il s'agit :

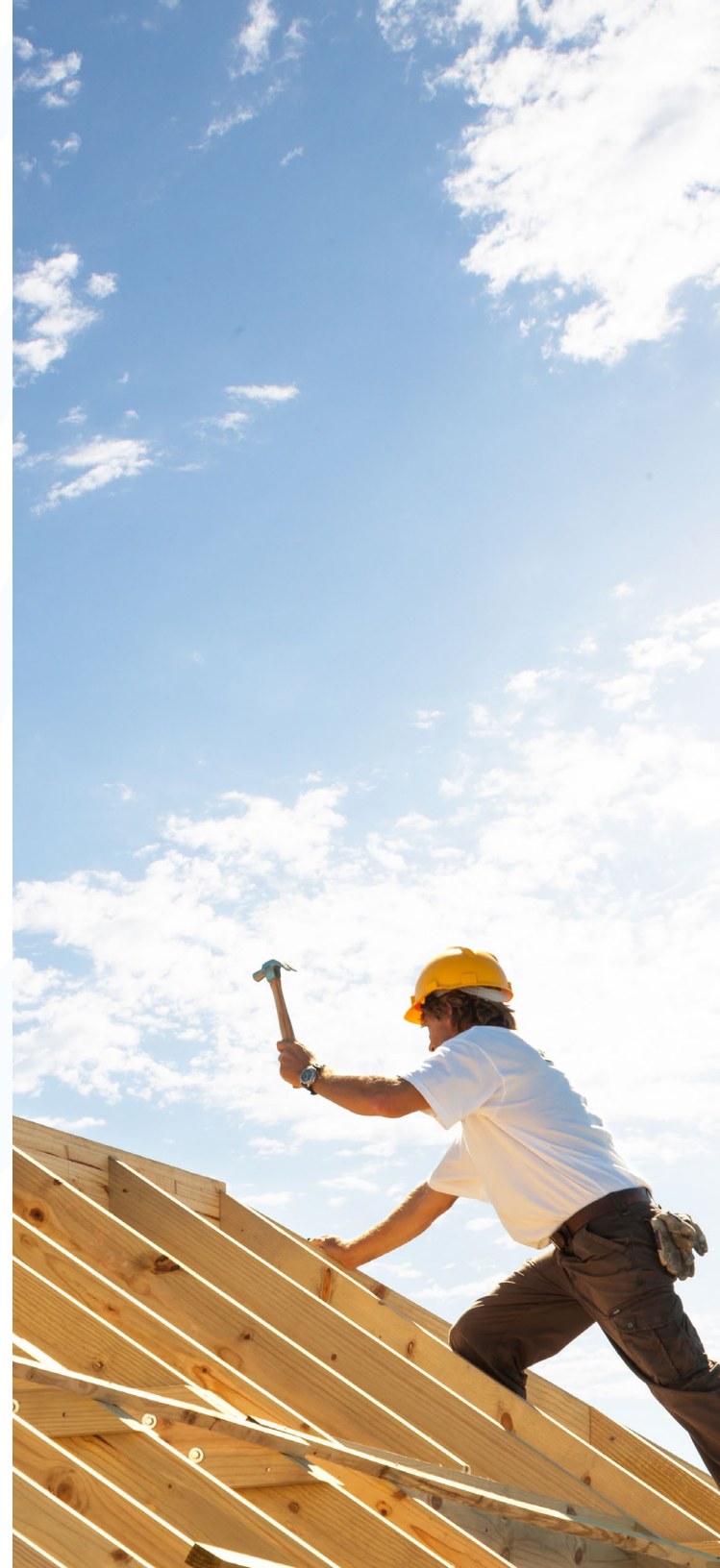
- d'augmenter la part des énergies renouvelables utilisées pour le chauffage collectif à 40 % d'ici 2030;
- d'augmenter de 15 % l'efficacité énergétique des bâtiments commerciaux, résidentiels et institutionnels d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2016.

Le rapprochement de nos objectifs stratégiques de ceux de la Stratégie globale du gouvernement des TNO augmente nos chances de réussite. Toutefois, il est important de reconnaître que notre Stratégie ne se limite pas à l'atteinte de cibles quantifiables. Pour réussir, il faut soutenir la formation de personnes capables d'exploiter et d'entretenir les solutions énergétiques tout au long de leur durée de vie. Sans personnel d'entretien formé, les systèmes installés ne fonctionneront pas efficacement et leur durée de vie utile sera considérablement réduite. En conséquence, Habitation TNO investira dans la formation du personnel dans le cadre de la présente Stratégie.

Habitation TNO reconnaît que la réalisation de sa Stratégie exige l'adoption d'une approche concertée avec ses partenaires. Nous maintiendrons et renforcerons nos partenariats actuels tout en en établissant de nouveaux avec ceux qui partagent des buts et des objectifs similaires. Bon nombre de nos partenaires, notamment les collectivités des TNO, les gouvernements autochtones, le gouvernement fédéral et d'autres ministères du GTNO, souhaitent collaborer à des projets liés à l'énergie, ce qui offre des possibilités à Habitation TNO de créer des partenariats dans le domaine de l'énergie et de réduire davantage ses émissions de GES. Au cours des dernières années, Habitation TNO s'est associé à des partenaires du domaine du chauffage à la biomasse. Dans le cadre de la présente Stratégie, Habitation TNO continuera non seulement à tenter activement d'établir des partenariats pour faire avancer les projets de chauffage à distance utilisant des énergies renouvelables afin de réduire l'utilisation des combustibles fossiles, mais a l'intention de soutenir d'autres projets énergétiques communautaires qui l'aideront à atteindre ses objectifs stratégiques.

Les évaluations techniques, les considérations régionales et les réactions obtenues pendant les consultations ont servi de fondement à la Stratégie et au Plan détaillé et ont confirmé que les objectifs stratégiques peuvent être atteints grâce à la mise en œuvre de diverses mesures et initiatives assorties de ressources au cours des sept prochaines années.

Habitation TNO est motivé et déterminé à concrétiser ses ambitions, ses buts et ses objectifs stratégiques. Son Plan détaillé traduira ces objectifs stratégiques en mesures et initiatives ciblées.



1^{er} OBJECTIF STRATÉGIQUE

Réduire l'intensité de la consommation d'énergie de notre parc immobilier de 15 % par rapport aux niveaux de 2016 d'ici 2030.

Une grande partie du parc immobilier d'Habitation TNO est vieillissante et peu performante en ce qui concerne la consommation d'énergie. Comme le montre la [Figure 1](#), notre objectif en matière d'ICE est de 384 kWh/m² d'ici 2030. Pour atteindre cet objectif, nous nous concentrerons sur la mise en œuvre d'améliorations en matière d'efficacité énergétique et de conservation de l'énergie des bâtiments, sur le remplacement des logements anciens et peu performants et sur l'achèvement d'un projet pilote carboneutre.

Mise en œuvre d'améliorations en matière d'efficacité énergétique et de conservation de l'énergie

L'un des moyens les plus efficaces de réduire l'ICE est de procéder à la modernisation énergétique des bâtiments. Investir nos fonds dans des améliorations prioritaires et rentables de l'efficacité énergétique (c.-à-d. améliorer l'isolation et l'étanchéité à l'air, moderniser les systèmes de chauffage, remplacer l'éclairage par des dispositifs à DEL, etc.) permettra de s'attaquer à la question de l'abordabilité de l'énergie et de réduire la consommation d'énergie.

Afin de prendre des décisions éclairées, Habitation TNO réalisera d'autres vérifications de l'efficacité énergétique de son parc immobilier résidentiel. Ces informations serviront à élaborer des interventions détaillées et ciblées visant explicitement à améliorer le rendement énergétique. Nous classerons ensuite nos projets par ordre de priorité en utilisant une méthode de calcul du coût du cycle de vie qui met l'accent sur les mesures de modernisation énergétique les plus rentables. Ces mesures seront soulignées dans notre Plan détaillé et mises en œuvre dans le cadre de nos projets d'investissement annuels.

Remplacement des logements vieillissants

Habitation TNO possède un parc immobilier résidentiel vieillissant qui compte plus de 360 logements de plus de 50 ans et 500 autres qui ont entre 40 et 50 ans. Bon nombre de ces logements vieillissants affichent une forte consommation d'énergie et doivent être remplacés. Dans le cadre de la présente Stratégie, Habitation TNO remplacera certains de ces logements anciens par des logements plus efficaces sur le plan énergétique. Ces nouveaux logements devraient dépasser d'au moins 20 % les normes du Code national de l'énergie du Canada. Le remplacement des anciens logements énergivores par des logements à haut rendement énergétique permettra également de réduire notre ICE.

Projet pilote de carboneutralité

Habitation TNO s'engage à expérimenter des solutions énergétiques susceptibles d'entraîner une réduction de la consommation d'énergie. Par exemple, en 2010, Habitation TNO a construit un duplex très économe en énergie dans le cadre de son Projet de logement durable en milieu nordique, à Inuvik. Au cours des cinq dernières années, ce duplex a consommé en moyenne 45 % moins de combustible par année que des duplex de taille similaire à Inuvik. Ce projet prouve que l'investissement dans des constructions à haut rendement énergétique, avec des systèmes de chauffage performants, permet de réduire considérablement la consommation d'énergie.

Au vu des progrès constants réalisés dans les technologies énergétiques au cours des dix dernières années, Habitation TNO estime qu'il est temps de concevoir et de construire un duplex à consommation énergétique carboneutre aux TNO et d'en assurer un suivi du rendement. Nous reconnaissons qu'il s'agit d'un objectif ambitieux; cependant, il représente une occasion réelle d'innover et de déterminer les possibilités et les limites d'une norme de carboneutralité dans un contexte nordique.

2

2^e OBJECTIF STRATÉGIQUE

Augmenter la consommation d'énergies renouvelables utilisées pour le chauffage à 40 % d'ici 2030.

Pour atteindre cet objectif stratégique d'ici 2030, nous avons évalué diverses options en matière d'énergies renouvelables dans notre parc immobilier en tenant compte des enjeux et des occasions uniques que présente le Nord relativement à ces énergies. L'accent sera mis sur ce qui suit.

Systèmes de chauffage à distance

Les systèmes de chauffage à distance sont une option intéressante pour Habitation TNO, car ils permettent de chauffer plusieurs habitations tout en réduisant l'entretien lié à la présence de nombreuses chaudières. À court terme, Habitation TNO poursuivra la mise en œuvre des systèmes de chauffage à distance à Fort Providence et Fort Simpson (complexes pour personnes âgées) et se concentrera sur la réalisation d'autres études de faisabilité sur ce type de chauffage. Ces études permettront de déterminer les possibilités d'investissement futures et serviront de levier pour l'obtention d'un financement par des tiers. La biomasse est actuellement le principal combustible ciblé pour ces systèmes de chauffage à distance; toutefois, au fur et à mesure que la technologie évolue, d'autres formes d'énergie seront considérées.

Études de faisabilité sur l'utilisation des énergies renouvelables

Habitation TNO investira dans des études de faisabilité sur l'utilisation des énergies renouvelables afin de dresser la liste des possibilités dans les collectivités ténoises et plus particulièrement dans celles qui comptent un grand nombre de logements. Ces études nous permettront d'évaluer une série d'options en matière d'énergies renouvelables, y compris des projets de conversion électrique, d'énergie solaire et éolienne à petite échelle et d'énergie géothermique. Les études de faisabilité considéreront également la redondance des systèmes, en particulier pendant les mois d'hiver.

Chauffage électrique — Collectivités alimentées par l'hydroélectricité

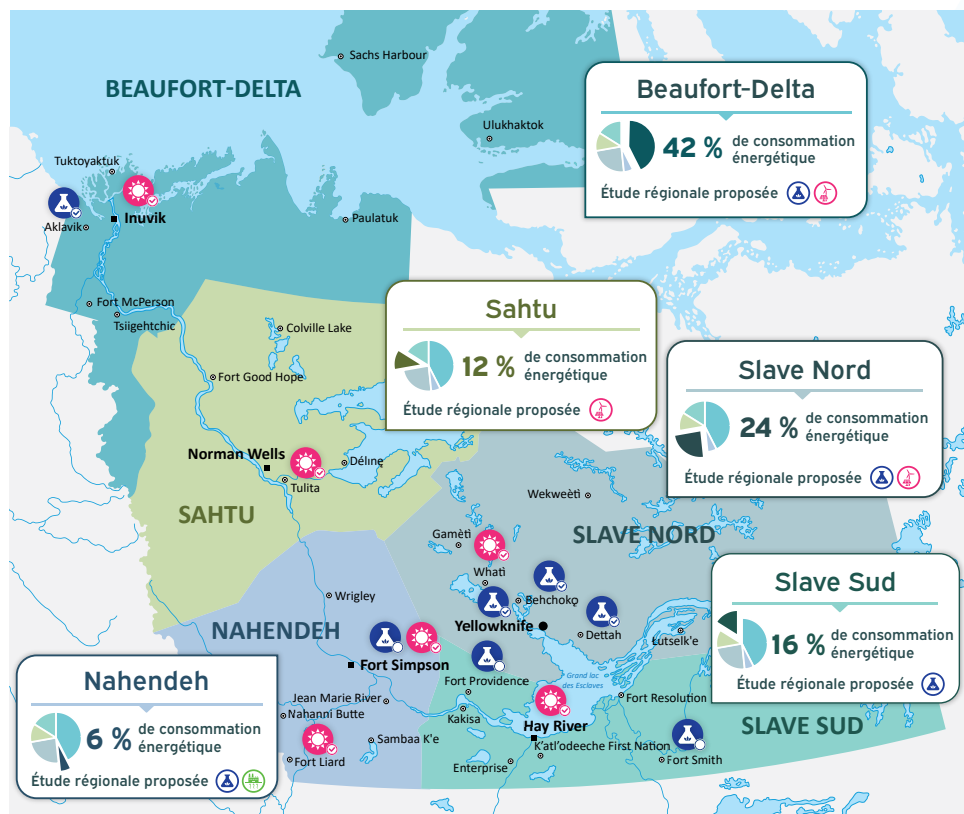
Habitation TNO continuera à travailler avec le GTNO et d'autres partenaires pour évaluer l'électrification des systèmes de chauffage lorsque cela est possible dans les collectivités alimentées par l'hydroélectricité. Habitation TNO a participé à l'étude sur l'augmentation de la capacité de la centrale hydroélectrique Taltson et s'est engagé à poursuivre sa collaboration avec le GTNO et la Société d'énergie pour augmenter notre part d'énergie renouvelable pour le chauffage des locaux, si ce projet se concrétise.



2^e OBJECTIF STRATÉGIQUE

Augmenter la consommation d'énergies renouvelables utilisées pour le chauffage à 40 % d'ici 2030.

Figure 4 : Carte des projets et des études réalisés et prévus dans le domaine des énergies renouvelables






LÉGENDE

Projets réalisés et prévus

-  Biomasse
-  Énergie solaire
-  Géothermie
-  Projets réalisés
-  Projets prévus

Études proposées

-  Biomasse
-  Énergie éolienne et solaire
-  Géothermie



3

3^e OBJECTIF STRATÉGIQUE

Hausser notre capacité de gérer et de maintenir l'utilisation de solutions écoénergétiques.

Pour atteindre les deux objectifs stratégiques précédents, nous devons nous assurer que nous gérons et entretenons efficacement notre parc actuel afin qu'il continue à être efficace. Pour assurer le succès des mesures ou des initiatives mises en œuvre dans le cadre de la présente Stratégie, nous devons impérativement mettre en place un processus de suivi et d'entretien continu. Cela permettra non seulement de renforcer l'efficacité des mesures prises, mais aussi de recenser d'autres possibilités d'amélioration. Nous investirons dans le renforcement des capacités et le développement d'outils pour soutenir l'entretien et le suivi continus des améliorations en matière d'efficacité énergétique ou des systèmes de chauffage alimentés à partir de sources d'énergie renouvelables mis en œuvre dans le cadre de la présente Stratégie.

Pour ce faire, nous devons notamment renforcer notre capacité interne de gestion de l'énergie, continuer à mener une série d'évaluations à l'échelle du parc immobilier, assurer la formation continue de notre personnel dans le domaine de l'énergie et mettre en œuvre les technologies actuelles et nouvelles liées à l'énergie (telles que le chauffage à distance à partir de la biomasse et les thermopompes).



4

4^e OBJECTIF STRATÉGIQUE

Accroître les possibilités de partenariat dans les projets liés à l'énergie.

Pour atteindre nos objectifs stratégiques, nous avons besoin de partenaires et de fonds. À l'approche de 2030, Habitation TNO continuera de chercher activement des partenariats pour le financement et les projets afin de nous permettre d'atteindre nos objectifs communs d'amélioration de l'efficacité énergétique et d'augmentation du nombre de sources d'énergies renouvelables, lesquels objectifs nous permettront de réduire nos émissions de GES. Ces partenariats comprendront une collaboration avec les gouvernements et les collectivités autochtones, l'industrie locale, le gouvernement fédéral, d'autres agences et des défenseurs du secteur de l'énergie afin de renforcer les capacités et de collaborer à la recherche de solutions qui nous permettront de laisser un héritage durable.

Habitation TNO continuera à se concentrer sur la promotion et le maintien des relations existantes afin d'être au fait des projets en cours d'élaboration ou d'évaluation au niveau des collectivités et d'exercer une influence sur ces projets. Nous chercherons également de nouveaux partenaires qui ont des buts et des objectifs similaires pour nous aider à réaliser notre Stratégie lorsque des occasions se présenteront. Habitation TNO, par l'intermédiaire de programmes tels que son initiative de soutien au logement communautaire, continuera d'explorer les possibilités de projets énergétiques rentables menés par les collectivités (tels que le chauffage à distance à partir de la biomasse).



APPROCHE ADAPTATIVE

Habitation TNO constate que la technologie évolue rapidement et que de nouvelles possibilités se présenteront au fur et à mesure du déroulement de la présente Stratégie jusqu'à l'horizon 2030. Nous savons également que la demande croissante du public en matière de mesures climatiques et les initiatives et possibilités gouvernementales qui en découlent conduiront à la mise au point de solutions énergétiques nouvelles et novatrices.

En conséquence, Habitation TNO s'engage à faire preuve de souplesse, à réévaluer et valider en permanence des solutions énergétiques rentables au cours de chaque étape de sa Stratégie. Habitation TNO adoptera également une approche adaptative, en réévaluant ses objectifs stratégiques et ses interventions en cours de route. Finalement, Habitation TNO s'engage officiellement à revoir et à mettre à jour sa Stratégie tous les trois ans, accompagnée chaque fois d'un Plan détaillé correspondant.

Rapport sur les progrès réalisés

Pour faire preuve d'une transparence totale, Habitation TNO rendra compte chaque année des progrès réalisés dans le cadre de la Stratégie.



GLOSSAIRE

Degrés-jours de chauffage (DJC)

Mesure du degré de froid (inférieur à 18 °C) de la température extérieure à un endroit donné pendant une période donnée. Sert à quantifier l'énergie nécessaire pour chauffer un bâtiment.

Émissions de gaz à effet de serre

Le changement climatique est attribuable à l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère. Ces augmentations de concentration sont principalement dues aux émissions de GES, qui sont en grande partie le résultat d'activités humaines telles que l'utilisation de combustibles fossiles ou l'agriculture.

Émissions de GES de portée 1

Émissions directes de GES provenant de sources détenues ou contrôlées par Habitation TNO, comme les émissions provenant de la combustion de combustibles fossiles dans les chaudières ou les générateurs servant à fournir de la chaleur et de l'électricité aux bâtiments d'Habitation TNO.

Émissions de GES de portée 2

Émissions indirectes de GES associées à la consommation d'électricité, de chaleur ou de vapeur achetée par Habitation TNO et générée par les centrales électriques qui fournissent l'énergie aux bâtiments d'Habitation TNO.

Équivalent kilowatt-heure (ekWh)

Unité standard de mesure de la consommation d'énergie utilisée pour comparer les sources d'énergie avec différents types de combustibles.

Gaz à effet de serre (GES)

Gaz qui a la propriété d'absorber le rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre et de le renvoyer à la surface de la Terre. Le dioxyde de carbone, le méthane et la vapeur d'eau font partie des GES les plus importants, mais l'ozone de surface, les oxydes d'azote et les gaz fluorés piègent également le rayonnement infrarouge.

Intensité de la consommation d'énergie (ICE)

Rapport entre la consommation totale d'énergie du bâtiment et la surface totale de plancher, souvent exprimé en kWh/m². Le calcul de l'ICE nous permet de comparer facilement la consommation d'énergie de notre parc immobilier indépendamment de la croissance de celui-ci.

Kilowatt-heure (kWh)

Unité de mesure de l'énergie; quantité cumulée de puissance utilisée dans le temps. Un kWh correspond à 1 000 watts utilisés pendant une heure. À titre d'exemple, une ampoule de 100 watts fonctionnant pendant dix heures consomme un kWh.

Kilowatt-heure par mètre carré (kWh/m²)

Renvoie à l'intensité de la consommation d'énergie (ICE), soit la somme de toutes les sources d'énergie en kilowatt-heure exprimée en fonction de la surface du bâtiment en mètres carrés par an. Constitue un moyen standard de comparer la consommation d'énergie entre différents types de bâtiments ou de structures.

Parc immobilier d'Habitation TNO

Dans le cadre de cette stratégie, le parc immobilier d'Habitation TNO comprend les logements résidentiels détenus et exploités par Habitation TNO.

Tonne d'équivalent dioxyde de carbone (t. éq. CO²)

L'équivalent en dioxyde de carbone (éq. CO²) est une unité basée sur le potentiel de réchauffement climatique de différents GES qui restent dans l'atmosphère pendant des durées différentes et absorbent l'énergie à des taux différents. Le potentiel de réchauffement climatique d'un gaz nous permet de tenir compte de ces effets et de comparer facilement les effets que peut avoir un gaz donné sur le réchauffement de la planète. L'unité t. éq. CO² permet de mesurer les répercussions environnementales qu'a une tonne de ces GES par rapport aux répercussions qu'a une tonne de dioxyde de carbone (CO²).

Valeur de référence

Point de départ raisonnable et défini qui est utilisé à des fins de comparaison.

À des fins de suivi et de surveillance, Habitation TNO a choisi 2016 comme année de référence.

Anglais

Français

Cree

Tłuchę

yółti. Chipewyan

South Slavey

North Slavey

Gwich'in

Inuvialuktun

Inuktitut

Inuinnaqtun

Langues autochtones:

867-767-9328

NWTHC_Comms@gov.nt.ca

Français:

867-767-9348

866-561-1664 (sans frais)

**AMÉLIORER LE BIEN-ÊTRE
DES INDIVIDUS ET DES
COLLECTIVITÉS EN OFFRANT
UN ACCÈS ÉQUITABLE À DES
LOGEMENTS DE QUALITÉ
AUX PERSONNES QUI EN
ONT LE PLUS BESOIN**

Contact:

Habitation Territoires du Nord-Ouest
HousingNWT_EnergyStrategy@gov.nt.ca