

Montréal, le vendredi 4 juillet 2025

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

Att : Mme Maria Fernandes

Direction générale adjointe - Évaluation environnementale des projets industriels, miniers, énergétiques et nordiques

Édifice Marie-Guyart,

675, boul. René-Lévesque Est, 6ième étage

Québec (Québec), G1R 5V7

Objet : Analyse environnementale – Réponse à la demande d'informations supplémentaires
Projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix
Dossier 3211-12-243

Madame,

En réponse à la demande d'informations supplémentaires que vous nous avez adressée le 19 juin dernier, veuillez trouver ci-dessous les informations demandées.

Les éléments soumis visent à compléter les informations sur la grive de Bicknell soumises au volume 8 de l'étude d'impacts (volume 8), de même qu'à confirmer les engagements pris ou les nouvelles informations présentées et portant sur la grive de Bicknell dans le cadre de l'audience publique tenue par le Bureau d'audience publique en environnement (BAPE).

1. Mise à jour des inventaires de grive de Bicknell

Les éléments déposés à la réponse à la QC4-21 du volume 8 s'appuient sur les inventaires de grive de Bicknell réalisés en 2021, 2023 et 2024.

Tel que mentionné lors de la rencontre du 16 juin 2025 entre nos équipes, des inventaires additionnels ont été réalisés en juin 2025 afin de compléter le portrait de l'utilisation du territoire du projet par la grive de Bicknell et décrire la qualité de son habitat. Au total, 27 points d'appel ont été réalisés entre le 9 et le 16 juin 2025 et ce, conformément à la méthodologie décrite dans le *Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat* du MDDEFP (le Protocole)¹. À cela s'ajoutent 3 points d'appels annulés au terrain puisque l'habitat a été jugé non propice en raison de l'un des paramètres suivants :

- le peuplement avait fait l'objet d'une récolte totale récente;
- le peuplement avait subi une intervention sylvicole récente diminuant la densité du peuplement;
- le peuplement était composé à plus de 75 % de feuillus;
- la hauteur des arbres dominants était inférieure à 2 m.

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 2013. Protocole d'inventaire de la grive de Bicknell et de son habitat – Mise à jour mai 2014, 20 pages. En ligne : <https://mffp.gouv.qc.ca/documents/faune/protocole-inventaire-grive.pdf>
900, boulevard de Maisonneuve Ouest, 24^e étage
Montréal (Québec) H3A 0A8

Téléphone : 514-284-9890

Finalement un transect de caractérisation a été réalisé le 27 juin 2025 afin de décrire la qualité de l'habitat au point d'appel GC24_33, où la présence d'une grive de Bicknell avait été confirmée en 2024. Cette caractérisation a été effectuée conformément à la méthodologie prescrite par le Protocole.

Les éléments ci-dessous sont donc déposés afin de présenter les résultats complets des inventaires de grive de Bicknell ayant été réalisés (2021 à 2025), ainsi que leurs incidences sur la configuration du projet éolien des Neiges, secteur Charlevoix.

Fichiers de forme à jour des inventaires de grive de Bicknell

Les fichiers de forme des inventaires complets de grive de Bicknell effectués dans le contexte du Projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix sont soumis au MELCCFP en même temps que la présente. Ces derniers incluent les données récoltées en 2021, 2023, 2024 et 2025.

Les fichiers de formes relatifs aux points d'appel comprennent 191 éléments :

- 174 point d'appels (41 en 2021, 87 en 2023, 19 en 2024 et 27 en 2025);
- 10 emplacements d'enregistreurs passifs installés en 2024 (pour lesquels il n'y a pas de rayon d'action);
- 6 points d'appels annulés (3 en 2023 et 3 en 2025, pour lesquels il n'y a pas de rayon d'action).

Les fichiers de formes relatifs à la caractérisation des habitats comprennent 75 éléments (57 en 2023, 17 en 2024 et 1 en 2025).

Un atlas cartographique (27 feuillets) est également joint à l'annexe 1 de la présente lettre. Il permet d'illustrer ces résultats et leur incidence sur la configuration du projet. Afin d'en faciliter l'analyse, les données des fichiers de forme incluent une mention du numéro de feuillet de l'atlas cartographique sur lequel elles apparaissent. Cet ajout facilitera la consultation en parallèle des deux éléments présentés.

Mise à jour du tableau récapitulatif des présences confirmées de grive de Bicknell

Le tableau 1 du *Rapport d'inventaires de grive de Bicknell* soumis à l'annexe E du volume 8 de l'ÉIE est mis à jour ci-dessous en considérant les résultats des inventaires réalisés en 2025.

La présence de la grive de Bicknell a été confirmée à 6 points d'appels situés à des altitudes comprises entre 904 et 978 m. Au total, 7 grives de Bicknell ont été détectées dans le cadre des inventaires par point d'appel. Toutes ces grives ont été détectées à moins de 75 m du point d'appel et aucune grive n'a été détectée en dehors de ce rayon lors de l'inventaire. Aucune grive n'a été détectée en 2025.

Pour rappel, un inventaire a aussi été effectué en juin 2024 en utilisant des enregistreurs passifs (10) dans les habitats les plus isolés de la zone d'étude et difficiles d'accès. Aucune grive de Bicknell n'avait été détectée au cours de cet inventaire.

Tableau 1 Présence confirmée de la grive de Bicknell lors de l'inventaire par appel réalisé durant la nidification en 2021, 2023, 2024 et 2025 dans le contexte du projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix

Point d'appel	Qualité d'habitat	Altitude (m)	Période	Infrastructure du projet	Nombre de grives de Bicknell	Nº de feuillet (annexe 1)
Total 2021	–	–	–	–	0	–
2023						
GB276	Sous-optimale	978	Matin/Soir	Chemin	1	21
GB329	Sous-optimale	914	Matin	Chemin	1	17
GB351	Optimale / inadéquate	904	Matin	Chemin	1	21
GB380	Sous-optimale	966	Matin	s. o.	1	02
GB429	Optimale	940	Matin	s. o.	2	21
Total 2023	–	–	–	–	6	–
2024						
GC24_33	Inadéquate	945	Matin	Chemin	1	02
Total 2024	–	–	–	–	1	–
Total 2025	–	–	–	–	0	–
Total général	–	–	–	–	7	–

Notes : s. o. : sans objet, car ne s'applique à aucune infrastructure de la configuration finale.

Qualité de l'habitat déterminée grâce à un ou plusieurs transects de caractérisation de l'habitat en se basant sur le protocole de référence pour l'inventaire de la grive de Bicknell (MDDEFP, 2013).

Le nombre de grives de Bicknell indiqué correspond au nombre le plus élevé enregistré entre les deux visites effectuées, l'une le matin et l'autre le soir

Mise à jour du tableau récapitulatif des caractérisations d'habitat

Le tableau 2 du *Rapport d'inventaires de grive de Bicknell* soumis à l'annexe E du volume 8 de l'ÉIE a été mis à jour ci-dessous en y incluant les résultats de la caractérisation d'habitat réalisée en 2025.

Tableau 2 Bilan de la caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell réalisée en 2023, 2024 et 2025 dans le contexte du projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix

Transect	Infrastructure du projet	Nbre de grives de Bicknell	Qualité d'habitat	Nº de feuillet	Transect	Infrastructure du projet	Nbre de grives de Bicknell	Qualité d'habitat	Nº de feuillet
2023					2023				
GB260	Éolienne	ND	Inadéquate	17	GB384	Chemin	ND	Inadéquate	01
GB261	Chemin	ND	Inadéquate	19	GB385	Éolienne	ND	Inadéquate	01
GB263	s. o.	0	Sous-optimale	19	GB387	Chemin	0	Inadéquate	01
GB263b	s. o.	ND	Sous-optimale	19	GB388	Chemin	ND	Sous-optimale	01
GB264	s. o.	ND	Sous-optimale	19	GB389	s. o.	ND	Inadéquate	01
GB264b	Éolienne	0	Inadéquate	19	GB397	Chemin	ND	Sous-optimale	02
GB265	Chemin	ND	Sous-optimale	19	GB425	s. o.	ND	Sous-optimale	19
GB276	Chemin	1	Sous-optimale	21	GB425b	Éolienne	0	Inadéquate	19
GB314	Chemin	0	Inadéquate	19	GB426	s. o.	ND	Sous-optimale	19
GB315	Chemin	ND	Inadéquate	19	GB426b	Éolienne	ND	Inadéquate	19

Transect	Infrastructure du projet	Nbre de grives de Bicknell	Qualité d'habitat	Nº de feuillet	Transect	Infrastructure du projet	Nbre de grives de Bicknell	Qualité d'habitat	Nº de feuillet
GB318	Chemin	ND	Sous-optimale	19	GB426c	s. o.	ND	Inadéquate	19
GB319	Chemin	0	Optimale	19	GB429	s. o.	2	Optimale	21
GB319b	s. o.	ND	Optimale	19	GB429b	s. o.	ND	Sous-optimale	21
GB320	Chemin	0	Inadéquate	19	GB437	Éolienne	ND	Inadéquate	01
GB321	Chemin	ND	Inadéquate	19	GB438	s. o.	ND	Optimale	01
GB322	Chemin	0	Inadéquate	19	GB438b	s. o.	ND	Inadéquate	01
GB323	Chemin	ND	Inadéquate	19	GB439	Chemin	ND	Inadéquate	01
GB324	Chemin	ND	Inadéquate	17	GB440	Éolienne	0	Sous-optimale	22
GB325	Chemin	0	Sous-optimale	17	GB441	Chemin	0	Sous-optimale	22
GB326	Chemin	ND	Sous-optimale	17	GB442	Chemin	0	Optimale	22
GB329	Chemin	1	Sous-optimale	17	GB442b	s. o.	ND	Optimale	22
GB343	Chemin	0	Sous-optimale	22	GB463	Chemin	0	Inadéquate	19
GB344	Chemin	0	Sous-optimale	22	GB464	s. o.	ND	Sous-optimale	19
GB345	Chemin	0	Sous-optimale	22	GB465	s. o.	ND	Inadéquate	19
GB346	Chemin	0	Sous-optimale	22	GB467	s. o.	ND	Inadéquate	22
GB351	s. o.	1	Optimale	21	GB468	Chemin	ND	Inadéquate	19
GB379	Éolienne	0	Inadéquate	02	GB469	s. o.	ND	Sous-optimale	19
GB380	s. o.	1	Sous-optimale	02	GB470	Éolienne	ND	Inadéquate	21
GB381	Éolienne	0	Inadéquate	02					
2024					2024				
CGB00	n. a.	ND	Inadéquate	04	CGB08	n. a.	ND	Inadéquate	22
CGB01	n. a.	ND	Sous-optimale	21	CGB09	n. a.	ND	Inadéquate	22
CGB01b	n. a.	ND	Sous-optimale	21	CGB10	n. a.	ND	Inadéquate	24
CGB02	n. a.	ND	Inadéquate	21	CGB11	Éolienne	ND	Sous-optimale	22
CGB03	n. a.	ND	Inadéquate	21	CGB12	n. a.	ND	Inadéquate	19
CGB04	Chemin	ND	Inadéquate	21	CGB13	Chemin	0	Sous-optimale	19
CGB05	Chemin	ND	Inadéquate	21	CGB14	n. a.	ND	Inadéquate	13
CGB06	n. a.	ND	Inadéquate	22	TC24_01	Chemin	1	Inadéquate	21
CGB07	n. a.	ND	Inadéquate	22					
2025									
GC25_01	Chemin	1	Inadéquate	02					

Notes : s. o. : sans objet, car ne s'applique à aucune infrastructure de la configuration finale.

ND : non disponible, car aucun inventaire par appel n'a été réalisé.

Le nombre de grives de Bicknell a été déterminé grâce à l'inventaire par point d'appel. Il correspond au nombre le plus élevé enregistré entre les deux visites effectuées pour chaque point. L'inventaire par appel n'a pas été réalisé pour chaque transect de caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell.

L'habitat a été caractérisé à partir de 75 transects, incluant ceux correspondant aux points d'appel où la présence de la grive a été confirmée. Une référence au numéro de feuillet pertinent de l'atlas cartographique joint à l'annexe 1 y a également été ajoutée. Un habitat de qualité optimale est présent à 7 transects sur les 75 inventoriés, soit 9,3 %. Un habitat de qualité sous-optimale est présent dans 27 transects (36,0 %).

Considération des résultats d'inventaire de la grive de Bicknell dans la conception du projet

Depuis les premières étapes du processus d'optimisation, l'initiateur est parvenu, en suivant la grille décisionnelle du Protocole du MDDEF, à réduire les pertes d'habitats optimaux et sous-optimaux en maximisant les efforts d'évitement.

La section ci-dessous comprend des explications plus complètes quant à l'interprétation des résultats et sur les efforts d'évitement mis en œuvre par l'initiateur dans le processus d'optimisation du projet en ciblant spécifiquement les zones où la grive de Bicknell est présente ou les habitats optimaux et sous-optimaux ayant été identifiés. Les efforts d'évitement sont synthétisés à l'Annexe 2 des présentes. Un atlas cartographique est joint à l'annexe 1 afin d'illustrer les résultats et leur incidence sur la configuration du projet.

L'Annexe 2 inclut un tableau décrivant spécifiquement les ajustements ayant été apportés au projet en fonction des résultats des inventaires de la grive de Bicknell entre la configuration 2 présentée au volume 1 de l'ÉIE, et la configuration 5 actuellement proposée. Les feuillets de l'atlas cartographiques (annexe 1) y sont mentionnés et une référence aux résultats d'inventaires réalisés en 2025 s'y trouve également (en caractères gras) lorsque pertinent.

Feuillet 01 :

La caractérisation des habitats dans ce secteur a été effectuée en 2023 à partir de 9 transects. Un habitat inadéquat a été décrit à 7 de ces transects. Un habitat de qualité optimale était présent à un transect près de l'éolienne T-25 (transect GB438) et un habitat de qualité sous-optimale était présent le long du chemin d'accès à cette éolienne (transect GB388). L'absence de la grive de Bicknell a été confirmée à tous les points d'appel (9) couverts dans ce secteur.

Depuis ces inventaires, le secteur a fait l'objet de coupes forestières. Les peuplements récoltés sont illustrés sur les cartes de l'atlas cartographique (*Coupes forestières récentes 2022-2025*) à l'Annexe 1.

L'habitat sous-optimal caractérisé en 2023 (transect GB388) est évité car le tracé du chemin d'accès aux éoliennes suit un chemin qui a été construit pour le déboisement récent. De plus, le déboisement y sera effectué hors de la période de nidification conformément à l'engagement à cet effet pris par l'initiateur.

En juin 2025, une visite a été effectuée au site de l'éolienne T-25 afin d'y faire l'appel de la grive de Bicknell. Le point d'appel T25 a été annulé car l'équipe a constaté un habitat non propice à la grive de Bicknell : le peuplement a effectivement fait l'objet d'une récolte totale récente (voir les photos ci-dessous).



Ainsi, la configuration 5 du projet dans ce secteur n'entrainera pas de pertes d'habitats optimaux ou sous-optimaux puisque les superficies du projet sont dans des habitats inadéquats ou récemment récoltés, et qu'aucune grive de Bicknell n'y a été détectée.

Feuillet 02 :

La caractérisation des habitats dans ce secteur a été effectuée en 2023 à partir de 4 transects. Un habitat inadéquat a été décrit à 2 de ces transects (GB381 et GB379) et un habitat de qualité sous-optimale était

présent aux deux autres transects (transects GB380 et GB397). La présence d'une grive de Bicknell avait été confirmée en 2023 au point d'appel GB380 et en 2024 au point d'appel GC24_33.

Durant le processus d'optimisation du projet menant à la configuration 5, l'éolienne T-21 a été déplacée hors de l'habitat potentiel de la grive de Bicknell. Ce déplacement a permis de réduire l'impact sur la grive de Bicknell et son habitat car en plus de la plateforme, environ 600 m de chemins à construire ont été retirés. En conséquence, l'habitat sous-optimal décrit au transect GB380 a été évité.

Depuis la caractérisation de l'habitat décrit au transect GB397, le secteur a fait l'objet de coupes forestières. Les peuplements sont illustrés sur les cartes de l'atlas cartographique (*Coupes forestières récentes 2022-2025*) à l'Annexe 1. L'habitat sous-optimal caractérisé en 2023 à partir du transect GB397 est aujourd'hui déboisé.

En juin 2025, un transect de caractérisation (GC25_01) a été ajouté afin de décrire la qualité de l'habitat au site où la présence de grive a été confirmée en 2024 (GC24_33). L'habitat caractérisé en 2025 est inadéquat.

Par conséquent, la configuration 5 du projet dans ce secteur n'entraînera pas de pertes d'habitats optimaux ou sous-optimaux : les superficies du projet sont dans des habitats inadéquats ou récemment récoltés. Cependant, une grive de Bicknell a été détectée sur le chemin d'accès à l'éolienne T-20. Conformément à la grille de décision du Protocole, aucune mesure d'atténuation n'est requise pour la construction d'un chemin lorsqu'un individu est recensé dans un habitat inadéquat.

Feuillet 17

La caractérisation des habitats dans ce secteur a été effectuée en 2023 à partir de 5 transects. Un habitat inadéquat a été décrit à 2 de ces transects (GB260 et GB324) et un habitat de qualité sous-optimale a été décrit à 3 de ces transects (GB325, GB326 et GB329). Le secteur a été couvert en 2023 et en 2024 par 12 points d'appel : une grive a été détectée au point d'appel GB329, dans un habitat sous-optimal.

L'absence de la grive de Bicknell a été confirmée aux autres points d'appel.

Conformément à la grille de décision du Protocole du MDDEFP, aucune mesure d'atténuation n'est requise pour la construction d'un chemin lorsqu'aucun individu n'est recensé. Dans l'habitat sous-optimal décrit au transect GB329, dans lequel une grive a été détectée, le déboisement sera effectué hors de la période de nidification conformément à la grille de décision.

Feuillet 19

Ce secteur est difficile d'accès, isolé et escarpé, l'accès étant uniquement possible à pied, sur une longue distance. Pour des raisons de sécurité, ces portions de la zone d'étude ont tout d'abord été visitées de jour uniquement en misant sur la caractérisation de l'habitat à défaut de pouvoir faire un inventaire exhaustif en respectant les plages horaires du Protocole du MDDEFP. En 2023, un total de 27 transects ont été effectués : 15 correspondent à des habitats inadéquats, 10 à des habitats sous-optimaux et 2 à des habitats optimaux.

En juin 2024, un inventaire de grive de Bicknell a été effectué en ciblant les habitats optimaux et sous-optimaux caractérisés l'année précédente. L'accès à certaines portions demeurait problématique. C'est pourquoi l'inventaire a été effectué en combinant des points d'appel (3) avec l'utilisation d'enregistreurs passifs (10) dans les habitats les plus isolés de la zone d'étude isolées et difficiles d'accès. Aucune grive de Bicknell n'a été détectée en 2024 au cours de cet inventaire.

En juin 2025, un inventaire par appel a été effectué car la méthode basée sur les enregistreurs a été jugée non conforme par le MELCCFP. Entretemps, l'accès avait été amélioré suite à des activités forestières et l'apparition de nouveaux chemins. Ainsi, 5 points d'appel ont pu être couverts en respectant les plages horaires du Protocole du MDDEFP. Aucune grive de Bicknell n'a été détectée en 2025 au cours de cet inventaire.

Durant le processus d'optimisation du projet menant à la configuration 5, des ajustements ont été apportés pour éviter des habitats sous-optimaux et réduire l'impact sur la grive de Bicknell et son habitat :

- l'éolienne T-42 a été déplacée vers des habitat inadéquats
- l'éolienne T-43 a été déplacée hors de l'habitat potentiel de la grive de Bicknell
- l'éolienne T-44 a été déplacée hors de l'habitat potentiel de la grive de Bicknell

En juin 2025, une visite a été effectuée à l'éolienne T-42 afin d'y faire l'appel de la grive de Bicknell. Le point d'appel T42 a été annulé car l'équipe a constaté un habitat non propice à la grive de Bicknell, le peuplement ayant fait l'objet d'une coupe totale récente (voir les photos ci-dessous).



Le chemins d'accès à l'éolienne T-42 traverse des habitats optimaux pour la grive de Bicknell. L'évitement est impossible en raison de contraintes techniques associées au relief. Cependant, l'inventaire effectué en 2025 confirme l'absence de grive de Bicknell dans ces habitats (point d'appel GC25_04). Conformément à la grille de décision du Protocole, aucune mesure d'atténuation n'est requise pour la construction d'un chemin ou l'implantation d'éoliennes lorsqu'aucun individu n'est recensé.

Feuillet 21

Ce secteur a été couvert par des inventaires par appels effectués en 2021 (4 points), en 2023 (7 points) et en 2025 (2 points). La présence de la grive de Bicknell a été confirmée à 3 de ces points : une grive aux points GB276 et GB351, et deux grives au point GB429.

La caractérisation des habitats dans ce secteur a été effectuée en 2023 et en 2024 à partir de 12 transects : 6 correspondent à un habitat inadéquat, 4 à un habitat sous-optimal et 2 à un habitat optimal. Les habitats où la grive de Bicknell a été confirmée sont de qualité optimale ou sous-optimale.

Durant le processus d'optimisation du projet menant à la configuration 5, des ajustements ont été apportés pour réduire l'impact sur la grive de Bicknell et son habitat :

- l'éolienne T-58 a été déplacée de façon à éviter des habitats optimaux et sous-optimaux dans lesquels la présence de deux grives a été confirmée. En juin 2025, un inventaire par appel a été effectué au nouveau site sélectionné (GC25_05). L'absence de grive a été confirmée au cours de cet inventaire.
- le chemin d'accès à l'éolienne T-58 a été déplacé de façon à contourner les habitats optimaux et sous-optimaux décrits ci-haut. En juin 2025, un inventaire par appel a été effectué dans le nouveau tracé du chemin menant à l'éolienne T-58 (GC25_03). L'absence de grive a été confirmée au cours de cet inventaire.
- Le chemin d'accès à cette branche (orienté nord-sud) a été déplacé vers des habitats inadéquats de façon à contourner un habitat optimal dans lequel la présence d'une grive a été confirmée (point d'appel GB351).

L'habitat sous-optimal caractérisé en 2023 (transect GB276), dans lequel une grive a été détectée en 2023, ne peut être évité en raison de contraintes techniques associées au relief. Conformément à la grille de

décision du Protocole du MDDEFP, le déboisement requis pour la construction de ce chemin dans un habitat sous-optimal où une grive a été détectée, sera effectué hors de la période de nidification.

Feuillet 22

Ce secteur a été couvert par des inventaires par appels effectués en 2021 (3 points), en 2023 (4 points) et en 2024 (9 points). L'absence de grive a été confirmée au cours de ces inventaires dans l'ensemble du secteur.

La caractérisation des habitats dans ce secteur a été effectuée en 2023 et en 2024 à partir de 14 transects : 5 correspondent à un habitat inadéquat, 7 à un habitat sous-optimal et 2 à un habitat optimal.

Conformément à la grille de décision du Protocole du MDDEFP, aucune mesure d'atténuation n'est requise pour l'implantation d'éoliennes et la construction de chemin lorsqu'aucun individu n'est recensé.

Mise à jour du Tableau 5 de la réponse à la question QC4-21

L'évaluation globale des impacts du projet sur la grive de Bicknell et son habitat a été mise à jour en fonction des dernières données d'inventaires. Le Tableau 5 soumis en réponse à la QC 4-21 du volume 8 a été révisé ci-dessous en y intégrant l'ensemble des données d'inventaire récoltées entre 2021 et 2025. Les résultats ci-dessus ne tiennent pas compte des données prises par enregistreurs passifs et non conformes au Protocole.

Tableau 5 Qualité des habitats de la grive de Bicknell, en tenant compte de la confirmation de sa présence, dans les superficies requises pour la construction du projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix

Élément du projet	Superficies comprises dans le déboisement requis selon la qualité des habitats de la grive de Bicknell caractérisés (ha)		
	Optimale	Sous-optimale	Inadéquate ou déboisé récemment
<i>Absence de grive de Bicknell confirmée ou point annulé (dans un habitat non propice)</i>			
Configuration 5			
Éolienne	0,20	1,19	5,12
Chemin	1,26	5,92	5,70
Sous-total configuration 5	1,46	7,11	10,82
<i>Présence de grive de Bicknell confirmée ou aucun inventaire</i>			
Configuration 5			
Éolienne	0	0	2,65
Chemin	0	1,30	4,05
Sous-total configuration 5	0	1,30	6,70

Conformément au Protocole du MDDEFP, l'absence de grive de Bicknell est prépondérante à la caractérisation de l'habitat. En l'absence de points d'appel conformes, la grille de décision du protocole repose sur la caractérisation des habitats. Comme dans le volume 8, les superficies sont donc présentées au tableau 5 révisé en séparant les habitats où l'absence de la grive de Bicknell a pu être confirmée des autres habitats.

De plus, le déboisement récent a été pris en considération en combinant les superficies déboisées aux habitats de qualité inadéquate. Les habitats associés aux points d'appel annulés sont également combinés

avec une absence confirmée de grive de Bicknell. En effet, aucun appel n'a été effectué puisque l'habitat était jugé non propice en raison d'une récolte totale récente.

Depuis les premières étapes du processus d'optimisation, l'initiateur est parvenu, en suivant la grille décisionnelle du Protocole du MDDEF, à réduire les pertes d'habitats optimaux et sous-optimaux en maximisant les efforts d'évitement. Comparativement à la configuration 3, l'optimisation du projet a permis de réduire de 57,8 % la perte d'habitats optimaux et de 35,5 % la perte d'habitats sous-optimaux. Les efforts d'évitement ont été plus marqués dans les habitats optimaux où la présence de grive de Bicknell a été confirmée (ou sans inventaire conforme) : la configuration 3 impliquait la perte de 2,0 ha dans ces habitats, alors qu'il sont totalement évités avec la configuration 5.

L'évaluation de l'impact demeure la même que celle présentée dans le volume 8 (QC-4-21). L'initiateur réitère son engagement à mettre en place les mesures d'atténuation suivantes :

- Réduire les superficies requises pour la construction du projet afin de limiter la perte d'habitat;
- Éviter tout déboisement durant la période de nidification, qui s'étend du 1er mai au 15 août, dans les secteurs où la grive de Bicknell a été entendue de même que dans les secteurs où son habitat aura été caractérisé comme étant optimal

L'application de ces mesures d'atténuation particulières permet d'envisager un impact résiduel peu important sur la grive de Bicknell et son habitat, démontrant les résultats concrets de l'approche d'évitement et de réduction de l'impact. De plus, l'initiateur s'engage, si le MELCCFP le juge pertinent, à discuter d'un projet de compensation en collaboration avec le Séminaire de Québec afin de compenser les empiètements inévitables liés au projet.

2. Dépôt des informations transmises au BAPE

Tel que mentionné lors de la rencontre du 16 juin entre nos équipes, l'initiateur a formulé des engagements et déposé des informations au BAPE ayant trait à la grive de Bicknell. Par la présente, l'initiateur soumet également ces informations au MELCCFP.

Notons que par souci de cohérence et afin d'éviter le dépôt de données contradictoires, seules les informations portant sur la configuration actuelle du projet (configuration 5) et n'étant pas rendues obsolètes par les informations complémentaires déposées à la section 1 ci-dessus sont déposées.

Engagements formulés lors des audiences du BAPE en lien avec la grive de Bicknell

L'initiateur a confirmé lors des audiences du BAPE et en réponse à une question écrite de la commission à cet effet, son engagement préalable d'éviter tout déboisement durant la période de nidification, qui s'étend du 1er mai au 15 août, dans les secteurs où la grive de Bicknell a été entendue de même que dans les secteurs où son habitat aura été caractérisé comme étant optimal.

L'initiateur maintient cet engagement qui avait préalablement été pris à la page 21 du *Rapport final d'optimisation de projet* de février 2025.

Informations déposées au BAPE en lien avec la grive de Bicknell

Une réponse de l'initiateur à une question du BAPE portant sur la grive de Bicknell se trouve à l'Annexe 3 des présentes.

Afin d'en faciliter la compréhension, notons que les *forêts à haute valeur de conservation* ou FHVC sont des zones identifiées par le Séminaire de Québec en application de son adhésion volontaire à la norme d'aménagement forestier *Forest Stewardship Council* ou FSC.

Deux types de FHVC ont ainsi été identifiées par l'équipe du Séminaire de Québec en lien avec la grive de Bicknell :

- FHVC 16.1 : *Zones à potentiel élevé pour la grive de Bicknell*. Ces zones ne font pas l'objet d'une protection intégrale. Il s'agit plutôt de secteurs ayant été délimités par l'équipe de géomatique du Séminaire de Québec, qui s'est référée à la description d'habitat contenue dans le protocole du MDDEFP et à la cartographie forestière de 2014. La coupe d'arbres y est permise lorsqu'une visite au terrain, en période propice et par un technicien qualifié, confirme l'absence de la grive de Bicknell. L'annexe 3 décrit les empiètements mineurs du projet dans quatre de ces zones.
- FHVC 16.2 : *Habitats potentiels de la grive de Bicknell en conservation volontaire*. Ces secteurs sont protégés par le Séminaire de Québec et aucune coupe d'arbre n'y est permise. Le projet n'empieète dans aucune FHVC 16.2.

La réponse à la question du BAPE qui se trouve à l'annexe 3 porte sur quatre zones de FHVC 16.1 à l'intérieur desquelles le projet empiète légèrement (voir l'atlas cartographique aux feuillets 2, 15 et 21).

Lors de la production de la réponse à la question du BAPE sur ce sujet, trois des quatre zones FHVC 16.1 à l'intérieur desquelles empiète le projet avaient fait l'objet de points d'appel ayant démontré l'absence de grive. Les inventaires de 2025 ont permis d'inclure un point d'appel supplémentaire à l'intérieur de la FHVC se situant à la marge du chemin d'accès à l'éolienne T-21 (feuillet 2 de l'atlas cartographique), lequel a également confirmé l'absence de grive. L'initiateur respecte donc les conditions prévues par la norme volontaire à laquelle adhère le Séminaire de Québec, puisque l'absence de grive a été confirmée dans les quatre zones de FHVC 16.1 touchées par l'emprise.

Nous espérons le tout conforme à vos attentes et vous prions de communiquer avec le soussigné pour toute question ou commentaire.

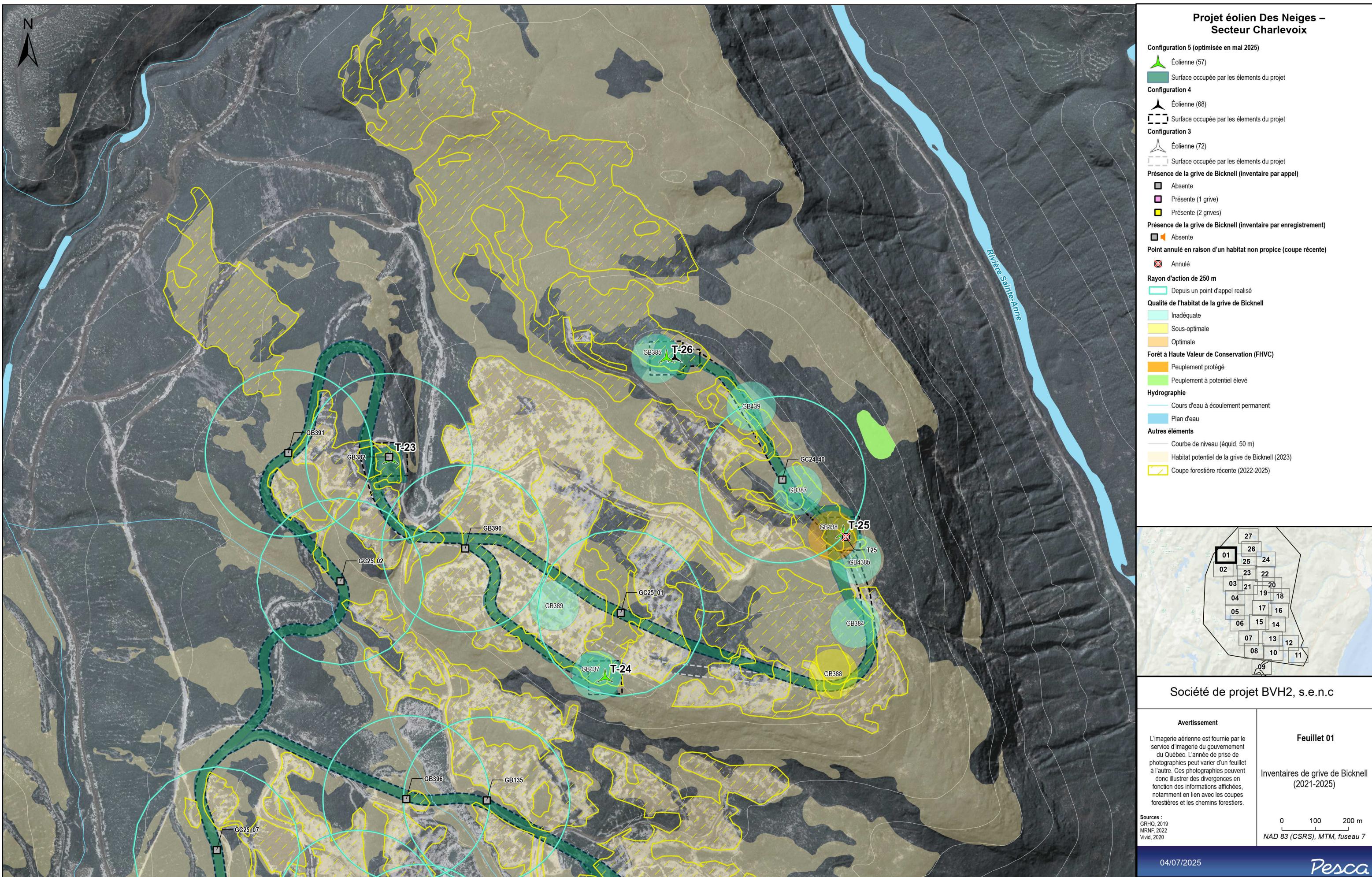
Meilleures salutations.

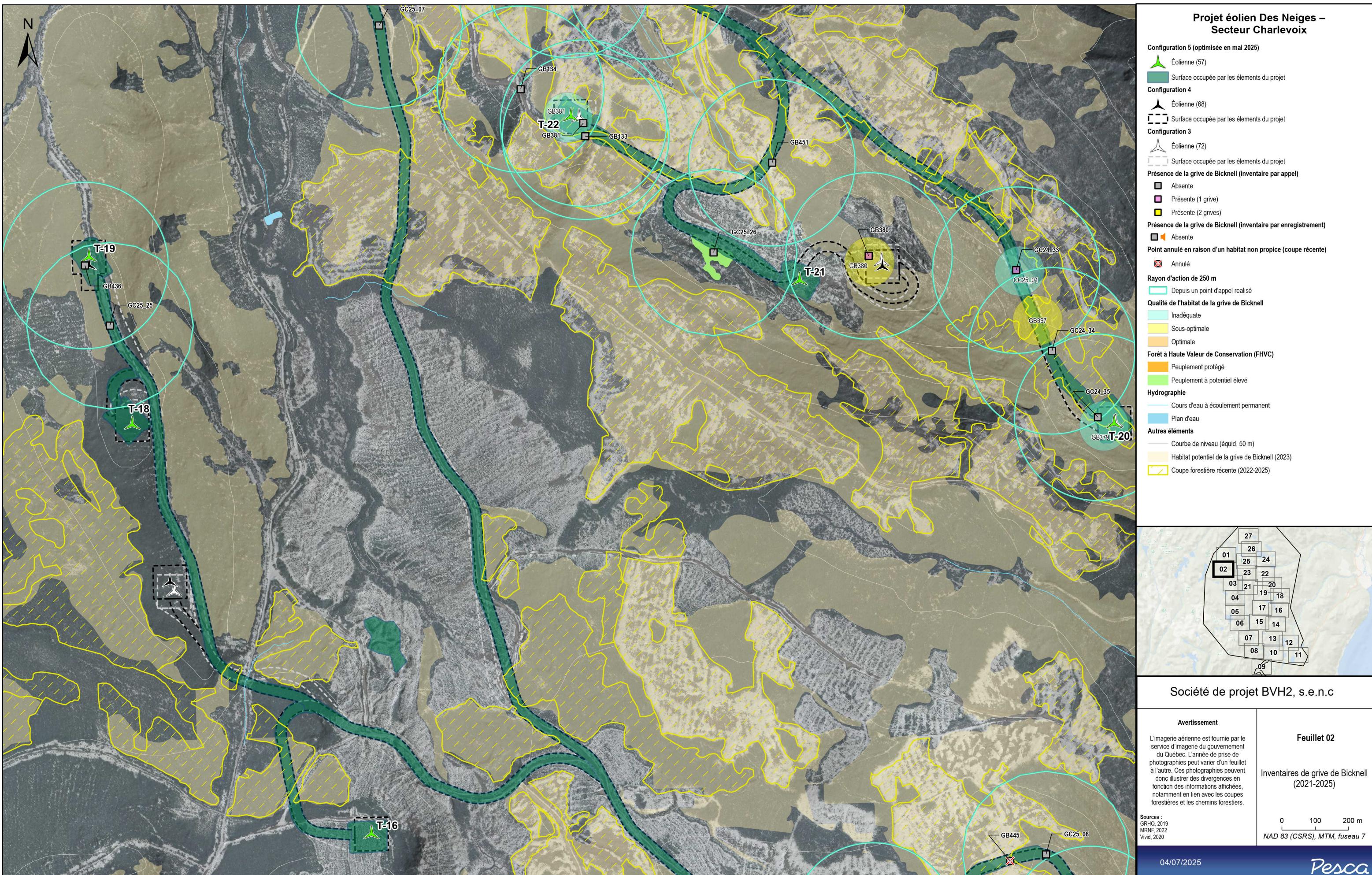


Philippe Alary-Paquette, LL.B., M. Env.
Responsable environnement et relations avec le milieu
Boralex inc.
(514) 616-9221

Annexe 1

Cartographie des sites d'inventaires de grive de Bicknell réalisés en 2021, 2023, 2024 et 2025 et leur considération dans la conception du projet

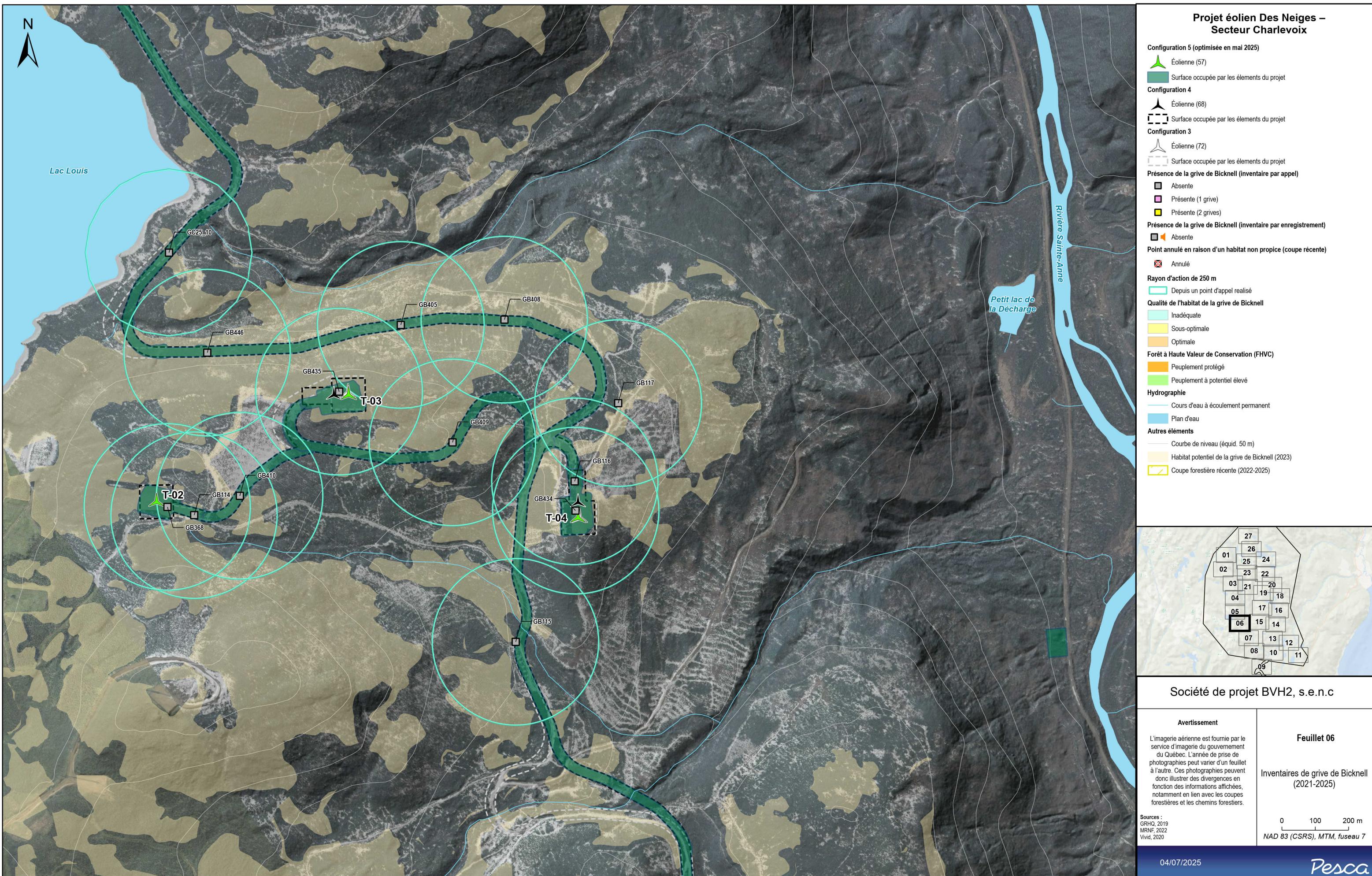




















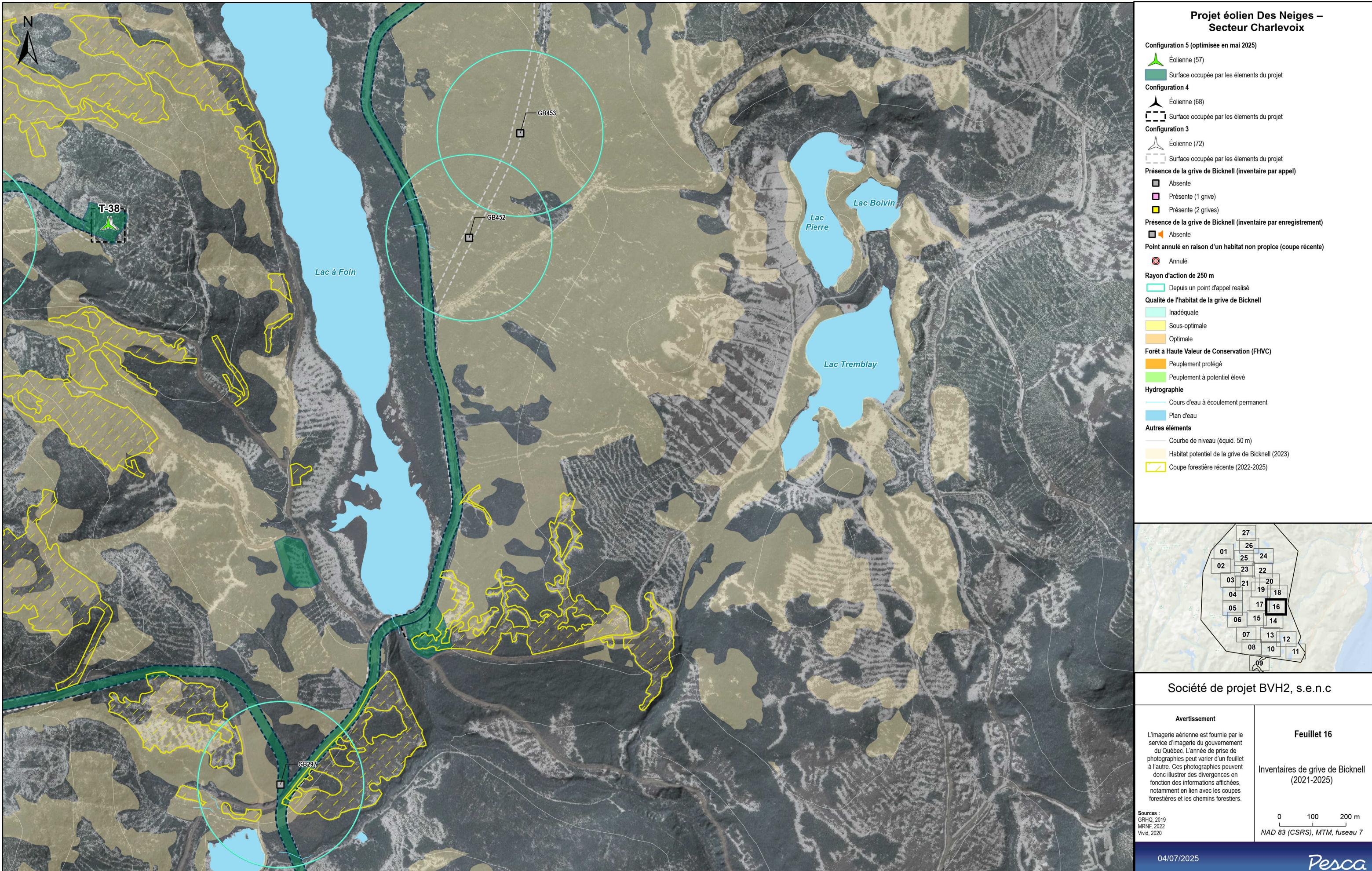


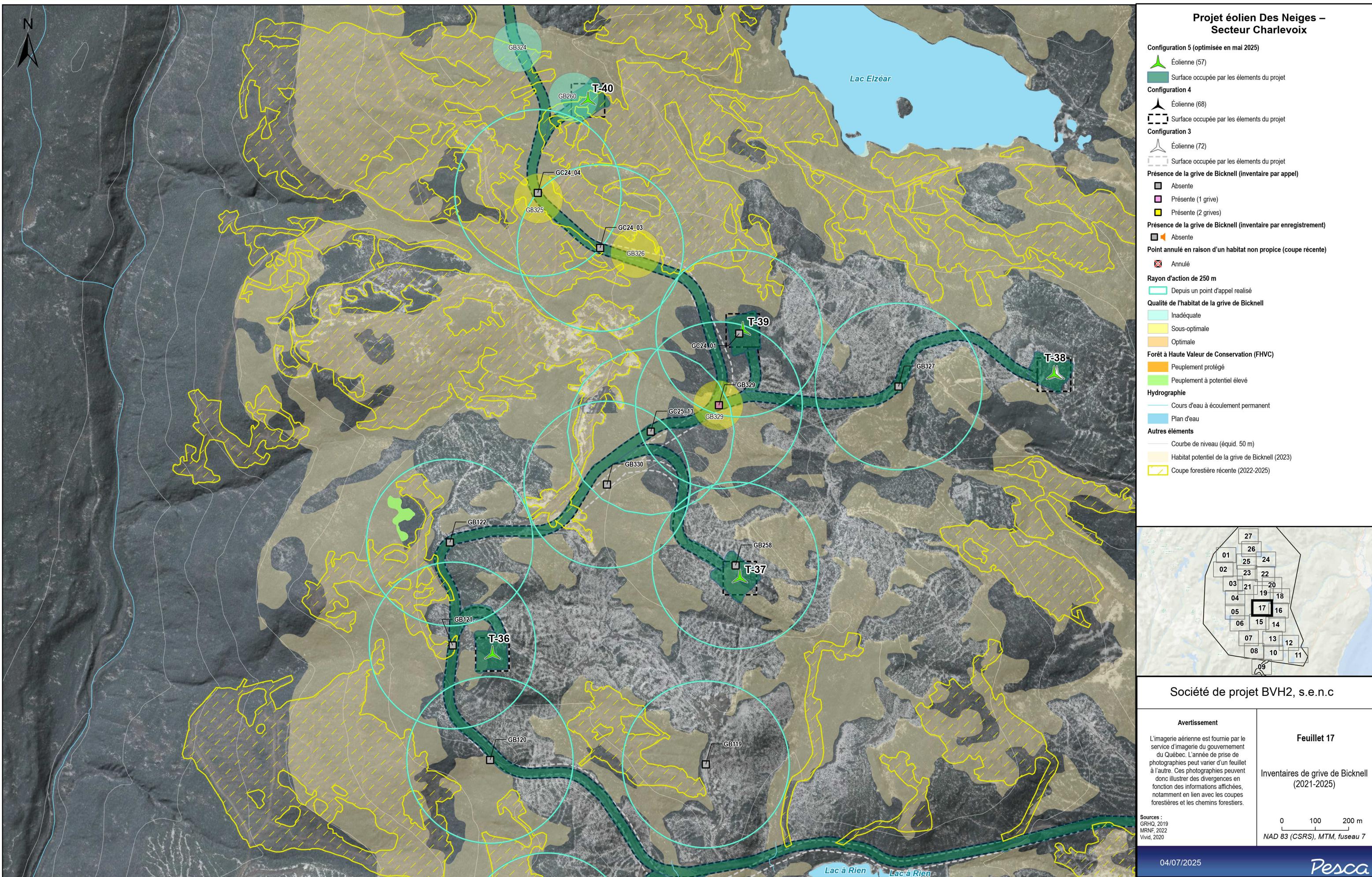


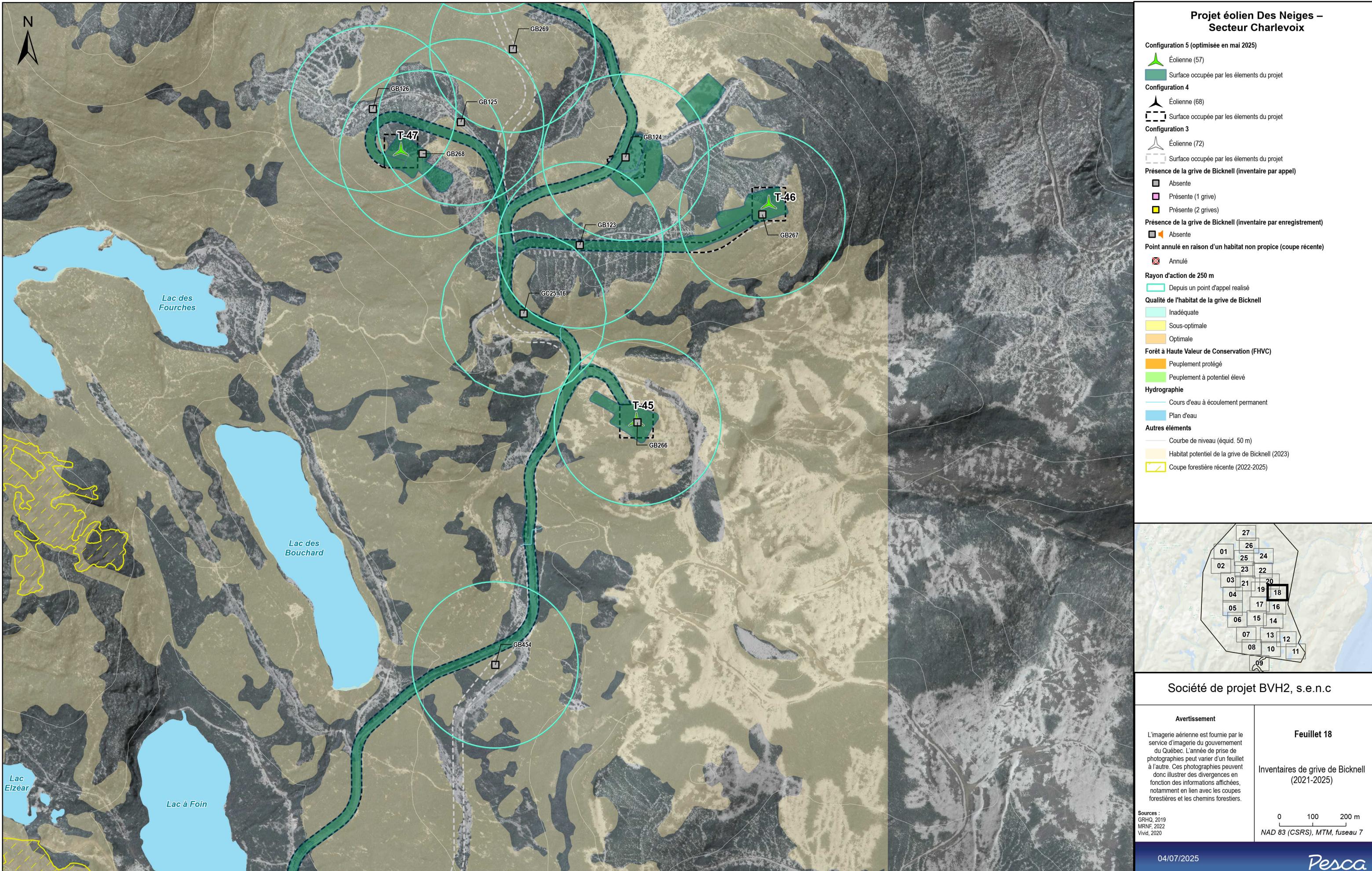


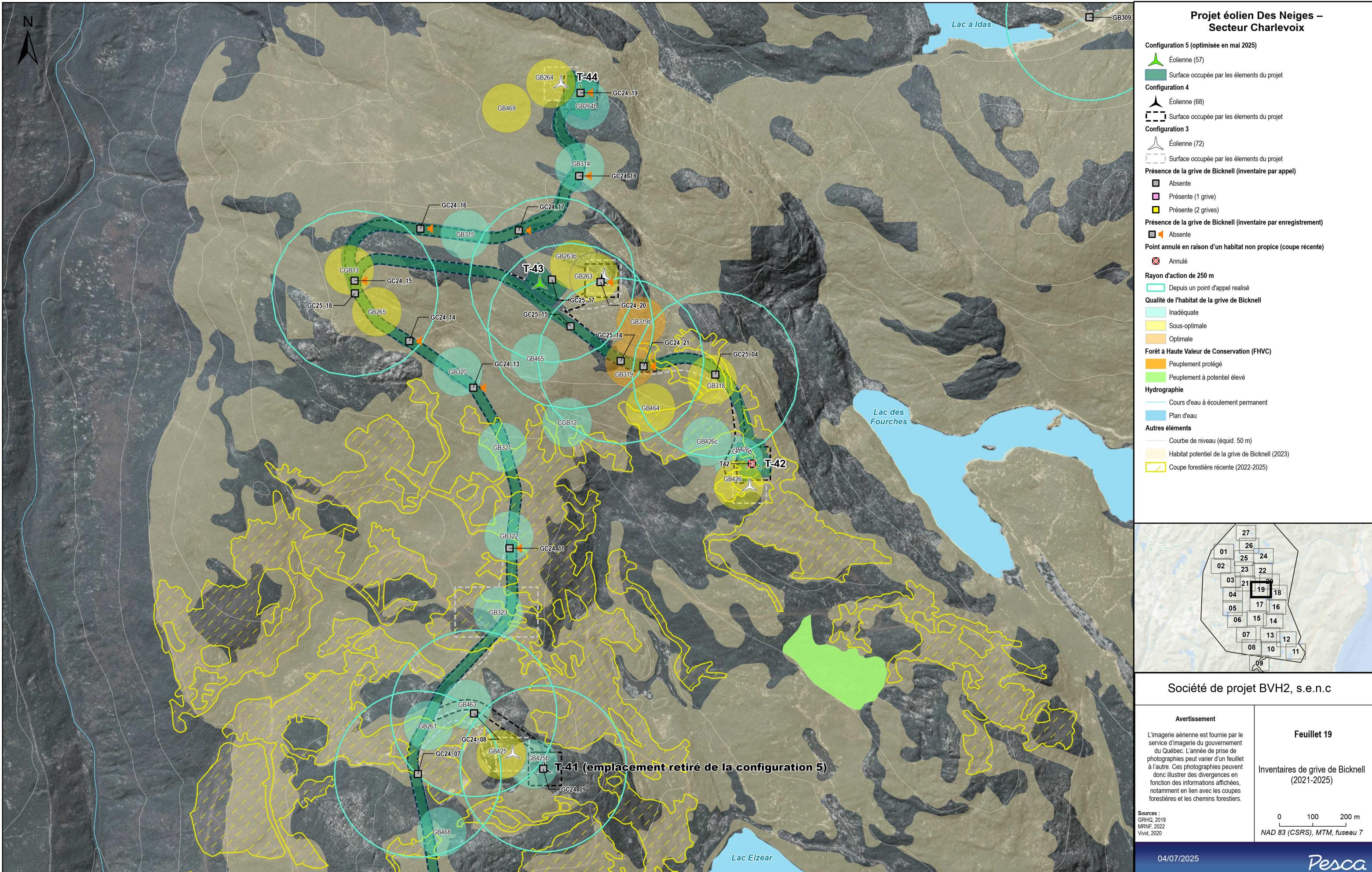


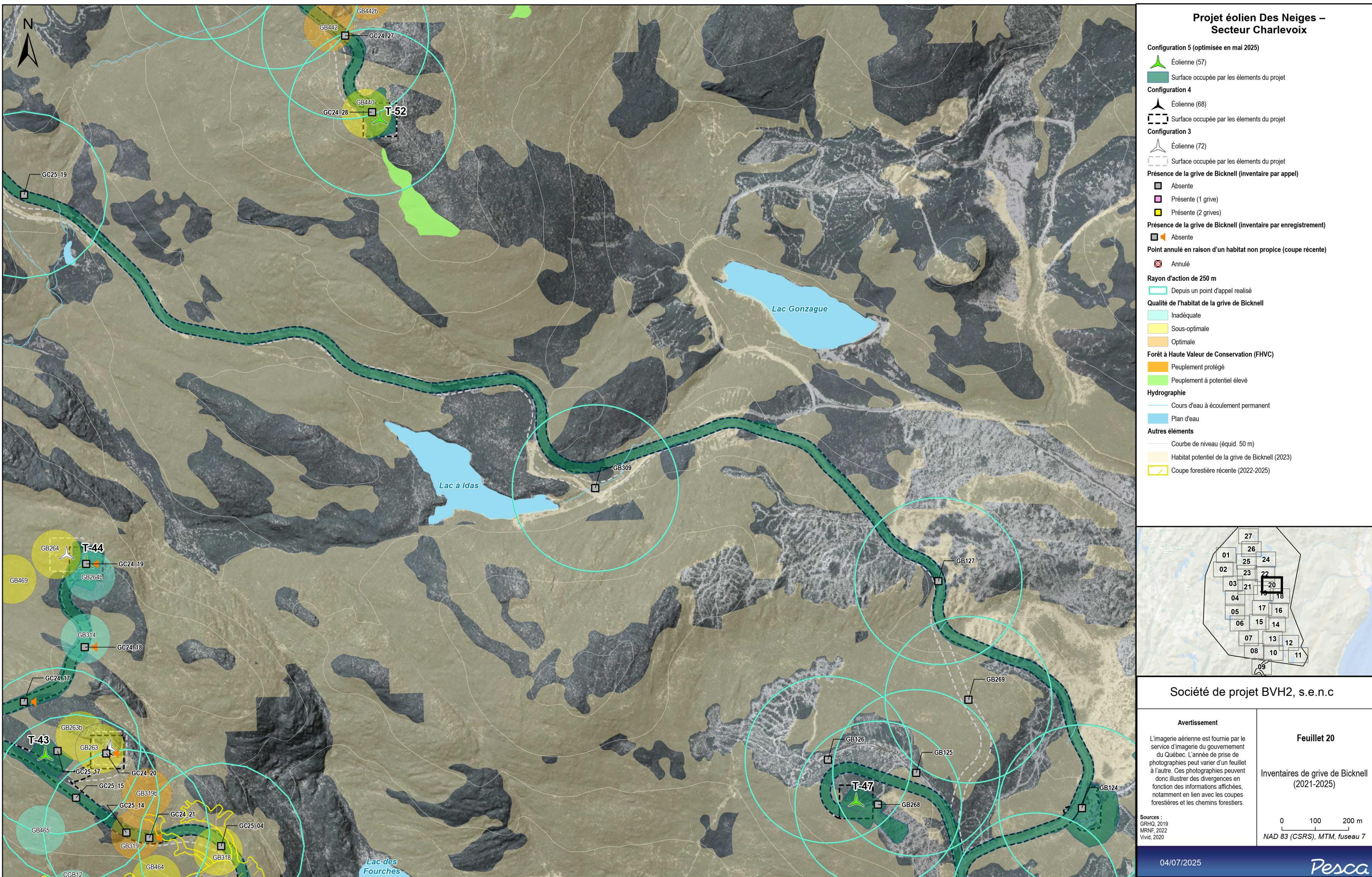


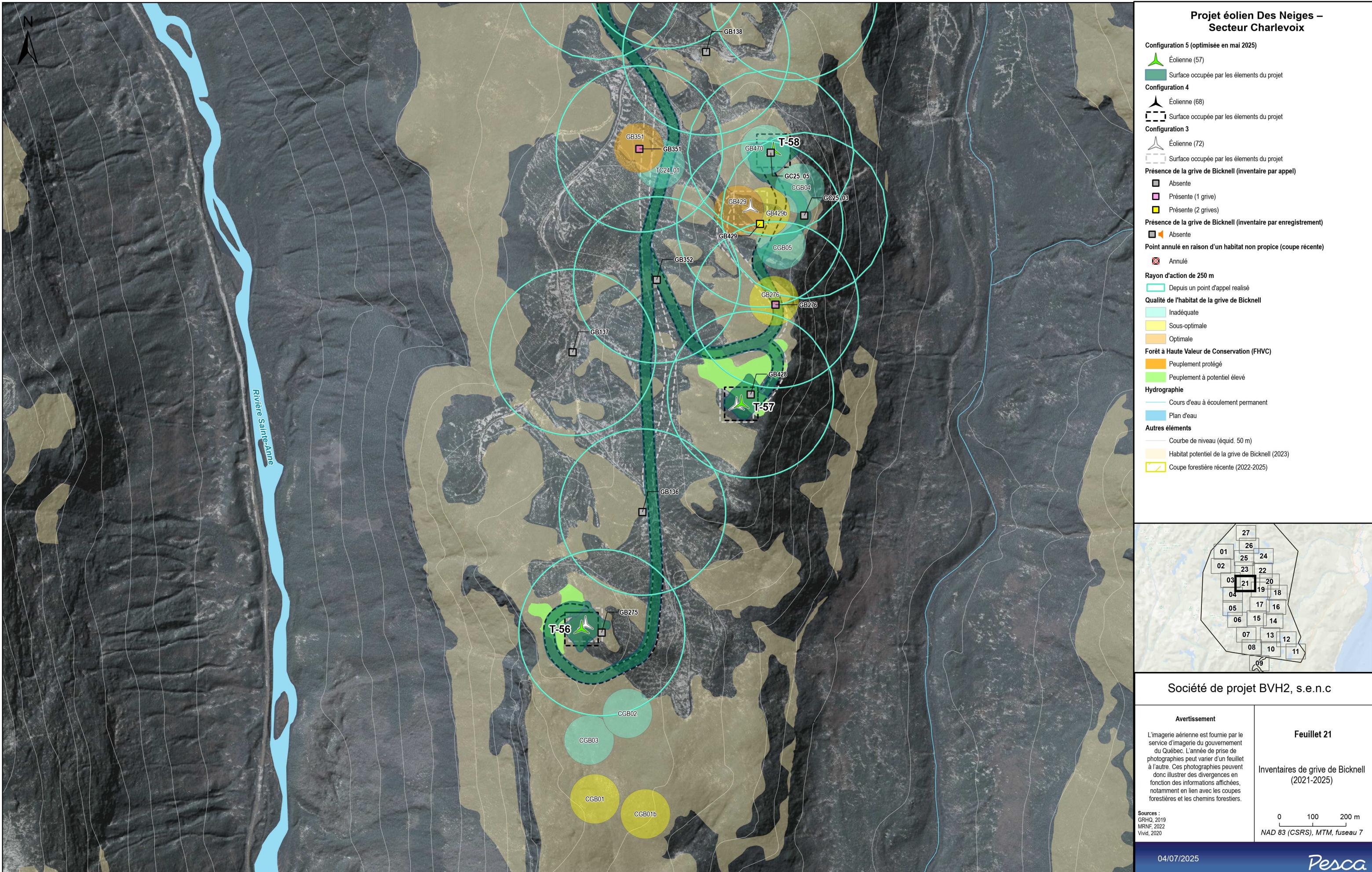


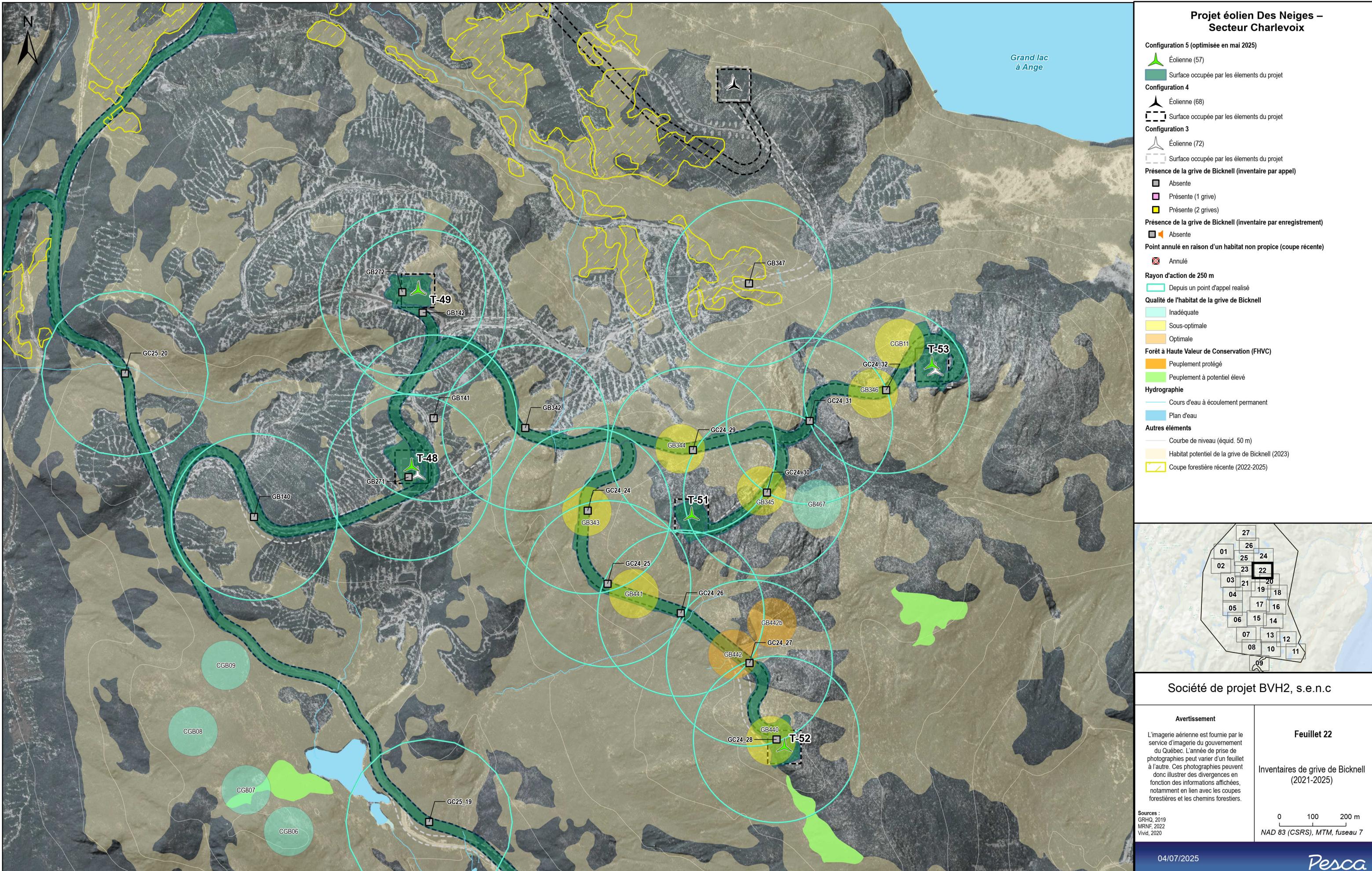










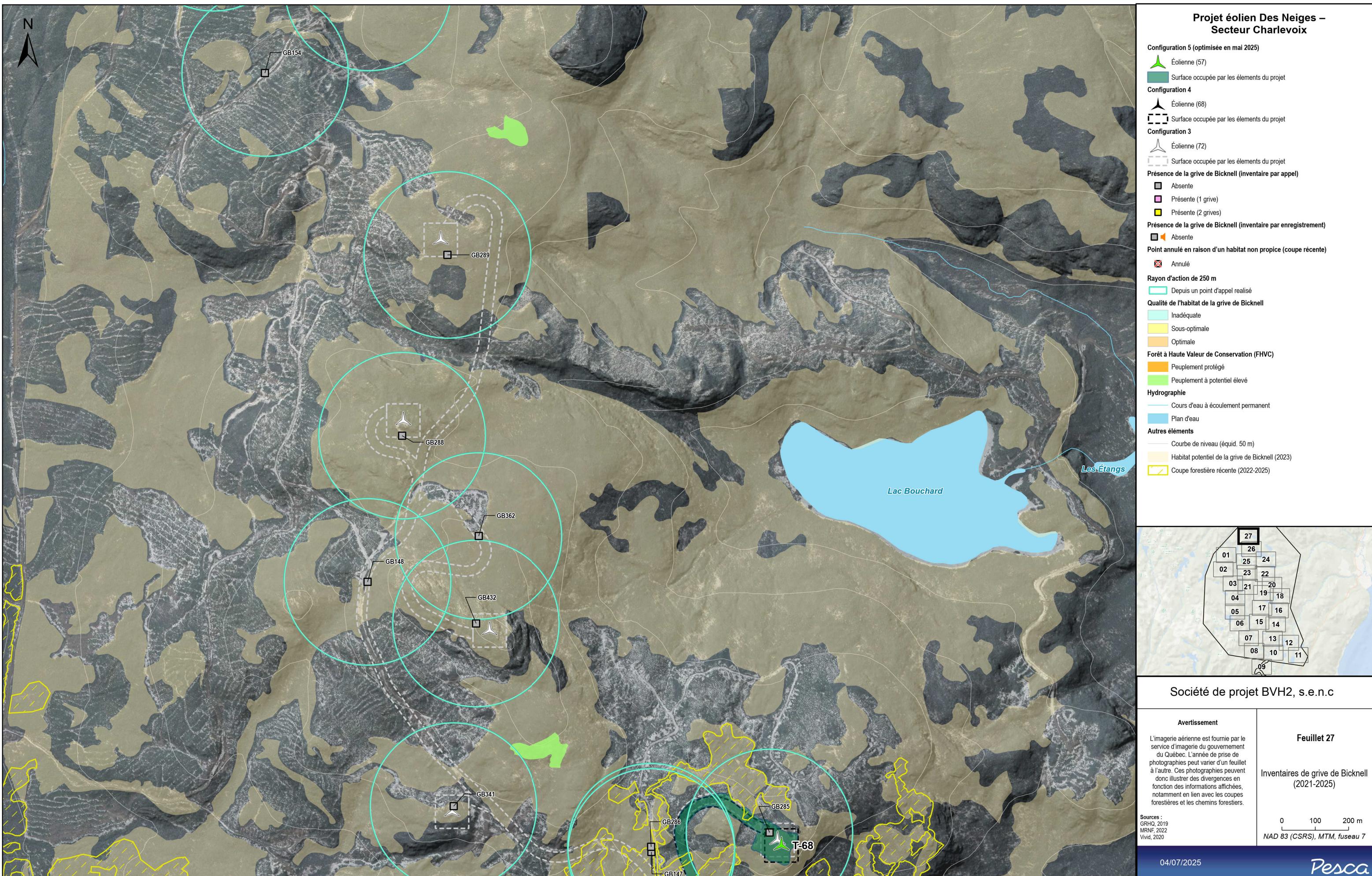












Annexe 2 *Sommaire des ajustements apportés à la configuration du projet suite aux inventaires de grive Bicknell*

Éolienne n°	#Carte Atlas	Raison du retrait	Raison de la relocalisation	Justification de la modification du tracé de chemin	Considération du secteur / Résultats d'inventaire de grive de Bicknell
T-21	02	-	Déplacement de l'éolienne hors habitat potentiel de la grive de Bicknell et hors de l'habitat sous-optimal caractérisé, malgré une réduction du productible. Réduction d'empiettement dans l'habitat potentiel de 15 614 m ² (chemin et plateforme).	Réduction du déboisement dans l'habitat potentiel de la grive grâce au retrait d'environ 600 m linéaires de chemin à la suite du déplacement de la position.	Ce secteur a fait l'objet de coupes forestières importantes entre 2022 et 2024, ce qui réduit l'impact du projet sur la grive de Bicknell. Le déplacement de l'éolienne T-21 réduit encore plus cet impact puisqu'elle est maintenant prévue en dehors de l'habitat potentiel de la grive de Bicknell, dans une zone récoltée récemment, et nécessite un chemin plus court. Cette modification au projet vise à tenir compte des résultats d'inventaire à la position antérieure de l'éolienne T-21 (1 grive entendue, habitat sous-optimal)
T-41	19	Éolienne initialement prévue dans un secteur d'habitat sous-optimal de la grive de Bicknell. Tentative de déplacement ayant mené à son retrait en raison de la ressource éolienne insuffisante aux autres sites potentiels.	-		Ce secteur difficile d'accès comprend plusieurs composantes de projet ayant été optimisées en fonction des résultats d'inventaire de grive de Bicknell afin de se conformer à la grille de décision du <i>Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat</i> .
T-42	19	-	Évitement d'un secteur d'habitat sous-optimal de la grive de Bicknell, déplacement vers un secteur d'habitat inadéquat – ayant fait l'objet d'une coupe forestière après la caractérisation.	Retrait du segment de chemin d'accès propre à l'ancienne position de l'éolienne T-43, déplacée afin de réduire son impact sur la grive de Bicknell.	La position T-41 a été déplacée afin d'éviter un secteur d'habitat sous-optimal de la grive de Bicknell, entraînant une baisse de la ressource éolienne ayant ultimement mené à son retrait du projet.
T-43	19	-	Déplacement de l'éolienne hors de l'habitat potentiel de la grive de Bicknell afin d'éviter un secteur d'habitat sous-optimal caractérisé, bien que l'absence de grive ait été confirmée suite à l'analyse des données récoltées par enregistreur.		Les éoliennes T-42, T-43 et T-44 ont également été déplacées pour la même raison, entraînant une perte de production acceptable. Les tracés de chemins ont subi plusieurs modifications itératives, au fur et à mesure que des données de caractérisation écologique et d'inventaire sur la grive de

Éolienne n°	#Carte Atlas	Raison du retrait	Raison de la relocalisation	Justification de la modification du tracé de chemin	Considération du secteur / Résultats d'inventaire de grive de Bicknell
			<p>Réduction d'empâtement dans l'habitat potentiel d'environ 4 445 m² (chemin et plateforme).</p> <p>Les inventaires de 2025 ont confirmé l'absence de grive à la nouvelle position</p>		<p>Bicknell devenaient disponibles. Aucune grive n'a été détectée dans ce secteur à la suite de la pose d'enregistreurs en 2024, ni suite à la réalisation de points d'appel conformes au protocole en 2025.</p>
T-44	19	-	<p>Évitement d'un secteur d'habitat sous-optimal de la grive de Bicknell, déplacement vers un secteur d'habitat inadéquat, bien que l'absence de grive ait été confirmée suite à l'analyse des données récoltées par enregistreur.</p>		
T-58	21	-	<p>Évitement d'un secteur avec présence démontrée de grive de Bicknell et habitat optimal, déplacement dans un secteur d'habitat inadéquat, où l'absence de grive a été confirmée en 2025.</p>	<p>Réalignement du chemin principal avant la fourche menant aux éoliennes T-57 et T-58 afin d'éviter un secteur avec présence démontrée de grive de Bicknell et habitat optimal.</p> <p>Réalignement du chemin menant à l'éolienne T-58 afin d'éviter un secteur avec présence démontrée de grive de Bicknell et habitat optimal. Réalignement du tracé vers un habitat inadéquat où l'absence de grive a été confirmée en 2025.</p>	<p>Ce secteur comprend plusieurs composantes de projet ayant été optimisées en fonction des résultats d'inventaire de grive de Bicknell afin de se conformer à la grille de décision du <i>Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat</i>.</p> <p>L'éolienne T-58 a été déplacée et deux segments de chemins ont été modifiés afin de se conformer au protocole.</p> <p>De même, le tracé du chemin d'accès a été déplacé afin de se conformer au protocole.</p> <p>Les inventaires de grive de Bicknell réalisés en 2025 ont confirmé le bien-fondé des modifications apportées.</p>

Annexe 3 *Informations déposées au BAPE en lien avec la grive de Bicknell*

Le 27 mars 2025

Madame Marie-Eve Fortin
Présidente de la commission d'enquête du Projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix à Baie-Saint-Paul et à Saint-Urbain
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

Courriel : mathieu.giroux@bape.gouv.qc.ca; annie.st-gelais@bape.gouv.qc.ca

Objet : Projet éolien Des Neiges - Secteur Charlevoix à Baie-Saint-Paul et à Saint-Urbain

Réponses à la cinquième série de questions

Madame la Présidente,

En réponse à la cinquième série de questions transmises à l'initiateur du projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix le 25 mars 2025, vous trouverez ci-après les réponses de l'initiateur.

En souhaitant le tout utile aux travaux de la Commission, veuillez agréer, Madame la présidente, l'expression de nos salutations distinguées.



Philippe Alary-Paquette
Responsable environnement et relations avec le milieu
Boralex

Réponses de l'initiateur à la troisième série de questions du BAPE en lien avec le projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix

1. Veuillez préciser la superficie (ha) qui serait occupée par les éoliennes et les chemins d'accès qui empièterait dans les zones à haute valeur de conservation (ZHVC16.1) identifiée dans le Plan général d'aménagement forestier de la Seigneurie de Beaupré (2025-2035) (DB30, p. 56 et 57).

La superficie qui serait occupée par les aires d'assemblage des éoliennes et les chemins d'accès qui empièteraient dans les zones à haute valeur de conservation (ZHVC16.1) identifiée dans le Plan général d'aménagement forestier de la Seigneurie de Beaupré (2025-2035) se chiffre à 1,95 hectares (ha). Cette superficie représente 3.5% de l'ensemble des ZHVC16.1 présentes dans la zone d'étude du projet, et 0.4% de toutes celles présentes sur la Seigneurie de Beaupré.

Les empiètements concernés sont répartis en quatre secteurs :

- Une zone de 0,17 ha est située à la marge du chemin d'accès à l'éolienne T-21. La FHVC 16.1 concernée est entièrement entourée de coupes forestières récentes. Pour rappel, l'éolienne T-21 a été déplacée dans la configuration 5 afin d'éviter tout impact sur un habitat caractérisé au terrain comme sous-optimal et où la présence d'une grive a été confirmée par l'Initiateur, afin de se conformer au *Protocole d'inventaire de la grive de Bicknell et de son habitat*¹ (MDDEFP, 2014).
- Une zone de 0,035 ha située à la marge du chemin d'accès à l'éolienne T-34. L'absence de grive dans ce secteur a été confirmée par l'Initiateur en 2023 via quatre points d'appel conformes au protocole du MDDEFP. Une coupe forestière réalisée par le Séminaire de Québec en 2022 est également présente à proximité.
- Une zone de 0,6ha est située à proximité de l'éolienne T-56. L'absence de grive y a également été confirmée par l'Initiateur en 2021 et 2023 via trois points d'appel conformes au protocole du MDDEFP
- Une zone de 1,15ha est située sur ou à proximité de la plate-forme d'assemblage de l'éolienne T-57. L'absence de grive y a été confirmée par l'Initiateur en 2023 via trois points d'appel conformes au protocole du MDDEFP

Comme mentionné par le Séminaire de Québec dans le document DQ8.1, les polygones correspondant aux ZHVC 16.1 ont été délimités par l'équipe de géomatique du Séminaire de Québec, qui s'est référée à la description d'habitat contenue dans le protocole du MDDEFP et à la cartographie forestière de 2014.

Rappelons également que les activités forestières dans ces superficies ne sont pas interdites mais assujetties à la confirmation de l'absence de grive, tel que respecté dans la grande majorité des cas ci-dessus. La seule zone où l'absence de grive n'a pas été confirmée est isolée, de petite dimension et semble donc peu propice à la présence de grive.

¹ MDDEFP. 2013. Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat – Novembre 2013 – Mise à jour mai 2014. Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, secteur de la faune. 20 pages.

