

ÉVALUATION DU RAT MUSQUÉ

Le Comité sur les espèces en péril aux Territoires du Nord-Ouest (CEPTNO) s'est réuni du 14 au 16 avril 2026 pour évaluer la situation biologique du rat musqué aux Territoires du Nord-Ouest. Son évaluation s'est fondée sur le contenu du présent rapport de situation, lequel a été approuvé. L'évaluation et les critères biologiques objectifs utilisés par le Comité s'appuient sur des connaissances autochtones et communautaires (CAC) et des connaissances scientifiques (CS) qu'on peut consulter à l'adresse suivante : www.nwt-species-at-risk.ca.

Évaluation : Espèce préoccupante aux Territoires du Nord-Ouest

Espèce préoccupante – Espèce susceptible de devenir menacée ou en voie de disparition aux Territoires du Nord-Ouest en raison d'une combinaison de caractéristiques biologiques et de menaces identifiées.

Motifs de l'évaluation : Le rat musqué répond aux critères CAC(a) pour les espèces préoccupantes; il a été jugé que les données étaient insuffisantes selon les critères scientifiques.

| Catégorie | Critère | |
|-----------------------|---------|--|
| Espèce préoccupante | CAC(a) | Les détenteurs de savoir observent des changements touchant l'abondance, la quantité et la qualité des habitats, les déplacements et l'aire de répartition. Toutefois, ces changements ne sont pas encore assez graves pour que cette espèce soit qualifiée de menacée ET les détenteurs de savoir craignent qu'une ou plusieurs menaces d'origine naturelle ou humaine nuisent à l'espèce. |
| Données insuffisantes | s.o. | Espèce pour laquelle le CEPTNO ne dispose pas de données suffisantes pour la classer dans l'une ou l'autre des catégories suivantes : « Disparue », « Disparue du pays », « En voie de disparition », « Menacée », « Préoccupante » ou « Non en péril ». |

Le Comité sur les espèces en péril a jugé que le rat musqué répondait au critère « Connaissances autochtones et communautaires » définissant la catégorie « Espèce préoccupante », mais que les données étaient insuffisantes pour répondre au critère « Connaissances scientifiques ». Compte tenu de l'information dont il dispose actuellement, le CEPTNO a conclu que le rat musqué était de façon globale une espèce préoccupante.

Principaux facteurs (CAC)

- Des diminutions de l'abondance du rat musqué, en dehors des cycles naturels, ont été signalées par les collectivités autochtones des TNO; les détenteurs de connaissances sont préoccupés par ces changements.
- Des effets nuisibles sur l'habitat du rat musqué aux TNO ont été observés par des détenteurs de connaissances. Les diminutions de l'abondance du rat musqué sont liées à une détérioration de son habitat.
- Les changements de l'habitat aquatique du rat musqué sont complexes; ceux-ci sont liés à des changements climatiques et à des variations de régulation des niveaux d'eau. Parmi les changements observés touchant l'habitat du rat musqué, on note des changements des débits d'eau, des variations de précipitations et des changements de niveau d'eau. On a aussi observé un changement du calendrier des débâcles printanières et des inondations. Par exemple, l'inondation des bassins deltaïques causée par les embâcles printaniers permet la recharge des nutriments; mais la fréquence de ces événements a diminué.
- Des changements de l'écosystème se répercutent sur le rat musqué; ils réduisent le nombre et la qualité des habitats (p. ex. les lacs peu profonds gèlent jusqu'au fond, ce qui réduit l'habitat hivernal); ils limitent la croissance de la végétation aquatique et l'accès à la nourriture; ils réduisent l'efficacité des abris (monticules, terriers en berge et maisons) qui protègent le rat musqué des prédateurs et des températures glaciales.

Principaux facteurs (CS)

- Les auteurs du rapport de situation ont examiné scrupuleusement toutes les données scientifiques dont ils disposent actuellement sur le rat musqué aux TNO. Les données sont suffisantes pour établir que le rat musqué n'est pas disparu des TNO; mais elles sont insuffisantes pour permettre au comité de connaître davantage la situation de cette espèce.
- Pour la plus grande partie des TNO, il n'existe aucune donnée fiable sur les tendances démographiques du rat musqué ni sur les tendances de ses habitats. Les données sur l'abondance relative dont on dispose actuellement sont limitées, à la fois dans l'espace et dans le temps. Dans de vastes régions, aucun relevé systématique de la population n'a été effectué. D'anciens registres de récolte et de chasse à animaux à fourrure indiquent des réductions d'abondance; cependant des variables confusionnelles (p. ex. prix des fourrures) et des biais (p. ex. différences régionales) restreignent l'utilité de ces données pour faire une évaluation.

- Il y a peu de données sur les tendances de répartition du rat musqué. Les données sur la répartition se limitent aux données de registres d'événements; celles-ci s'appuient sur un petit nombre d'études sur des monticules et d'observations opportunistes éparses le long des routes et des cours d'eau.
- Des études révèlent que les régulateurs des niveaux d'eau (comme les barrages) ont des effets néfastes sur l'abondance des rats musqués et que l'assèchement des habitats marécageux est l'une des principales causes de la diminution de la population des rats musqués. Des preuves de réductions localisées de population sont fournies par des relevés de monticules et d'anciens registres de récolte et registres de revenus générés par la chasse à animaux à fourrure. Mais il faut plus de données pour connaître l'ampleur des changements d'écosystèmes et des menaces qui pèsent sur le rat musqué.

Facteurs supplémentaires

- Il est très difficile d'intervenir sur les menaces liées aux changements climatiques ou de les bloquer. Les changements climatiques ou les systèmes de régulation des niveaux d'eau peuvent avoir des effets nuisibles sur les écosystèmes aquatiques. Les niveaux d'eau très élevés et les périodes de grande sécheresse sont les principales pressions exercées sur le rat musqué. Des sécheresses extrêmes sont enregistrées depuis 2022 et les variations extrêmes de débit et de niveau d'eau deviennent en plus fréquentes.
- La chasse et le piégeage peuvent éliminer les rats musqués malades ou moins vigoureux; les animaux sains rendent alors la population plus vigoureuse de façon globale. Malgré son rôle culturel important dans toute l'aire de répartition, la chasse du rat musqué est une activité moins courante qu'autrefois.

Influences positives sur l'espèce et son habitat

- Le rendement reproductif et la capacité de dispersion du rat musqué sont élevés; grâce à ces caractéristiques biologiques, le rat musqué peut repeupler des habitats favorables.
- De nombreuses superficies d'habitat du rat musqué aux TNO sont officiellement protégées à titre d'aires protégées et de conservation autochtones, de parcs nationaux, de parcs territoriaux, de zones protégées par des accords sur des revendications territoriales, d'aires protégées établies en vertu de la législation sur l'aménagement du territoire et à titre de réserves fauniques.
- Le rat musqué joue un rôle important dans la culture autochtone, et ce, dans toute l'aire de répartition aux TNO. Bien que le rapport avec cet animal ait évolué avec le temps, l'utilisation continue de cette espèce contribue à la préservation de la culture, au transfert des connaissances des aînés aux jeunes, à la préservation des traditions liées à la terre en plus de favoriser le bien-être individuel et collectif.

Recommandations

- Élaborer et mettre en œuvre des programmes de surveillance à long terme pour recueillir des données sur les tendances en matière de population, de répartition et d'habitat du rat musqué.
- Encourager les chercheurs à combler les lacunes de connaissances sur certaines caractéristiques biologiques du rat musqué (p. ex. prédation, compétition), les changements d'habitat et les menaces.
- Encourager la chasse et le piégeage du rat musqué pour renouer et soutenir les liens culturels avec cette espèce.
- Reconnaître que le rat musqué est un précieux indicateur de la santé écologique et culturelle dans les écosystèmes aquatiques d'eau douce. Élaborer et mettre en œuvre des programmes de surveillance utilisant les connaissances autochtones et communautaires de même que des connaissances scientifiques combinant hydrologie et tendances du rat musqué pour quantifier les changements qui se répercutent sur l'habitat de cette espèce.
- Élaborer des pratiques exemplaires et des politiques de régulation du niveau d'eau visant les installations hydro-électriques, dont le barrage W.A.C. Bennett.
- Continuer de respecter les principes des diverses ententes sur la gestion des eaux transfrontalières conclues entre les TNO et les administrations voisines et s'assurer que ces ententes assurent la protection des habitats aquatiques du rat musqué et d'autres espèces sauvages occupant des habitats semblables.
- Encourager les résidents à faire part de leurs observations sur le rat musqué sur iNaturalist.ca et en écrivant à WildlifeObs@gov.nt.ca.
- Le Canada et les TNO doivent respecter les accords internationaux sur le changement climatique, et autant que possible, aller au-delà de ces accords, par exemple en réduisant les émissions de gaz à effet de serre produites à l'échelle régionale. Les problèmes liés au changement climatique aux TNO doivent être pris en compte par la mise en œuvre du Plan d'action relié au Cadre stratégique sur le changement climatique des TNO pour 2030.

Résumé

| Connaissances autochtones et communautaires | Connaissances scientifiques |
|---|--|
| Portrait de l'espèce | |
| <p>Description</p> <p>Le rat musqué est un rongeur qui vit dans les zones humides et se nourrit de plantes aquatiques. Il présente des griffes acérées, des yeux globuleux et de longues et puissantes incisives jaunes. Sa taille (de ~25 à 40 cm), son poids (de 0,5 à 2,2 kg) et sa couleur de son pelage (du brun clair au brun foncé) varient selon la région, la saison et la disponibilité de nourriture de qualité.</p> <p>Lien avec l'être humain</p> <p>Depuis des générations, le rat musqué constitue une importante source de nourriture, de fourrure et de revenus pour les récoltants autochtones des TNO. Le rôle qui lui est attribué dans de nombreuses légendes de l'histoire orale témoigne de son importance. À l'époque du commerce des fourrures, le rat musqué était un important moteur du cycle saisonnier chez de nombreux peuples autochtones, notamment ceux du delta du fleuve Mackenzie. Lorsque les prix de la fourrure du rat musqué étaient élevés, entre les années 1920 et 1950, une grande partie de l'économie régionale de cette région dépendait de la récolte de rat musqué. Même si le nombre de personnes qui piègent le rat musqué pour des raisons économiques est moins élevé qu'autrefois, cette espèce continue</p> | <p>Description</p> <p>Le rat musqué est un rongeur semi-aquatique, de taille moyenne, vivant dans les milieux humides. À la nage, il ressemble beaucoup au castor. Son pelage est brun, il a de petites pattes griffues et de longues incisives plates. Il est beaucoup plus petit que le castor; sa longue queue plate est beaucoup plus étroite que celle du castor. Il mange les végétaux provenant des berges et du fond d'un plan d'eau et vit dans un terrier creusé dans une berge ou un abri au-dessus de l'eau construit avec des végétaux. L'hiver, il vit dans un plan d'eau recouvert de glace, un terrier de berge (tanière), se nourrit et respire par des trous pratiqués dans la glace, recouverts de végétation isolante. C'est ce qu'on appelle un « monticule ».</p> <p>Cycle de vie et de reproduction</p> <p>La durée de vie moyenne du rat musqué à l'état sauvage varie de 3 à 4 ans, selon la prédation ou d'autres facteurs de mortalité. Les rats musqués peuvent vivre jusqu'à cinq ans dans la nature, mais la plupart ne survivent pas au-delà de un ou deux ans. Ils atteignent leur maturité sexuelle à l'âge de 10 à 12 mois et peuvent se reproduire jusqu'à six fois par année. La portée compte de 3 à 8 petits. Dans les parties sud de leur aire de</p> |

d'être prisée pour des raisons économiques et culturelles. Le piégeage et la récolte du rat musqué se font au printemps jusqu'à la mi-juin. Le rat musqué se consomme dans de nombreux ménages autochtones, on le cuit sur un feu en plein air, on le congèle, le sèche et/ou le fume. Le rat musqué joue un rôle très important dans la culture de nombreux Métis. Il est cité dans des légendes. Il sert à divers usages régionaux, comme la confection de manteaux et de vêtements, la vente commerciale de peaux et la récolte d'aliments. Pour certains peuples des TNO, le piégeage du rat musqué est plus perçu comme une activité du passé, mais un lien important avec les traditions subsiste.

Biologie et comportement

Le rat musqué commence à s'accoupler à l'âge d'un an. Dans beaucoup de régions, la saison de reproduction commence à la fin du mois de mai et se poursuit pendant plusieurs semaines. Les petits naissent en juin et en juillet. La femelle peut avoir plus d'une portée par année, selon la disponibilité de la nourriture et les conditions saisonnières. Dans le delta du fleuve Mackenzie, une portée peut compter jusqu'à 17 petits, mais habituellement, elle en compte entre six et huit. Les deux parents prennent soin des petits durant tout l'été et les petits restent avec leurs parents pendant leur premier hiver.

Le rat musqué est un excellent nageur; il peut rester sous l'eau pendant de longues périodes et parcourir de longues distances. Il se déplace assez rapidement sur terre et se

répartition, la portée est de plus petite taille et le nombre des portées par année est plus élevé. Les rats musqués des TNO et d'autres parties nord de l'aire de répartition se reproduisent une ou deux fois par année et la portée moyenne compte 7 ou 8 petits. La mortalité juvénile est généralement très élevée.

Interactions

Le rat musqué joue un rôle important dans les écosystèmes aquatiques; il se nourrit de la végétation des berges, de racines sous l'eau, de rhizomes et macrophytes. Il modifie les communautés végétales des terres humides qu'il occupe.

Les prédateurs du rat musqué sont le vison, le renard, les oiseaux de proie, l'ours, la loutre, le carcajou et le grand brochet.

La castor et rat musqué sont des compétiteurs dans les terres humides. Mais on sait que les deux espèces cohabitent dans les huttes de castors et vivent ensemble sans créer de conflits.

Pour de nombreux peuples autochtones, le piégeage et la chasse du rat musqué ont une profonde signification socioculturelle. Non seulement ces activités fournissent de la nourriture et des ressources économiques, mais elles sont aussi des occasions de transmission intergénérationnelle du savoir et de communion avec la terre.

montre féroce en se défendant contre des prédateurs. Les variations des niveaux d'eau peuvent nuire au rat musqué puisqu'il occupe des habitats aquatiques.

Les trois types d'abris du rat musqué sont les maisons, les terriers de berge et les monticules. Construit à l'aide de boue et de végétaux aquatiques, le monticule sert d'abri indispensable et de réserve alimentaire durant les mois d'hiver. Le rat musqué creuse aussi des tanières et des tunnels dans les berges des lacs pour y vivre et échapper aux prédateurs pendant quelques mois de l'année. Ces tanières peuvent être assez grandes, comprendre de nombreuses chambres et un réseau de galeries pouvant abriter jusqu'à 12 animaux. Dans certaines régions, la tanière est considérée comme le principal habitat du rat musqué; dans d'autres, comme le long des côtes, le rat musqué a tendance à utiliser son monticule comme maison.

Régime et habitudes alimentaires

Le rat musqué se nourrit surtout des végétaux du fond des lacs herbeux. Sa nourriture ressemble à des épinards; les racines qu'il préfère sont blanches ou jaunâtres. On croit que cette nourriture est « propre », saine et qu'elle agit comme un remède quand le rat musqué en consomme. Le rat musqué mange de jeunes pousses vertes dès leur apparition au printemps de même que l'écorce de saule.

Au printemps et en été, le rat musqué est en partie nocturne. Il sort souvent de son terrier en fin de journée pour se nourrir et y retourne vers neuf heures le matin. Il se nourrit la nuit,

mais il peut aussi dormir la nuit. En hiver, il cherche de la nourriture et mange des végétaux et des racines sous la surface glacée des lacs. Quand la nourriture devient peu abondante, il s'installe aux abords d'un autre lac.

Liens intraspécifiques et entre espèces

Le rat musqué n'est pas un animal solitaire. Un lac favorable au rat musqué peut abriter de nombreuses espèces animales différentes vivant ensemble (p. ex. orignaux et canards). En épurant l'eau, le rat musqué rend un lac plus attrayant pour certaines espèces d'oiseaux aquatiques; toutefois, les oies ont tendance à éviter les lacs qui abritent des rats musqués.

Le rat musqué et le castor vivent au bord de lacs ayant des caractéristiques semblables. De nombreuses légendes racontent l'histoire de rats musqués et de castors qui tissent des liens d'amitié et partagent leurs huttes. Mais comme la population de castors augmente dans certaines régions du delta du fleuve Mackenzie Delta depuis le milieu des années 1980, certains détenteurs de savoir signalent que le castor pourrait menacer le rat musqué en changeant les niveaux d'eau des lacs et en compromettant ainsi la survie de l'animal.

Depuis le milieu des années 1980, on observe aussi une augmentation des populations de loutres de rivière. La loutre est un redoutable prédateur du rat musqué. Parmi les autres prédateurs, citons le vison, le renard, le loup, l'aigle, le faucon, la chouette, la martre, le lynx, l'ours noir, le grizzly, le carcajou et le grand brochet (brochet du Nord). Le rat

| | |
|---|---|
| <p>musqué est particulièrement vulnérable aux prédateurs lorsqu'il se déplace sur la terre ou la glace, et qu'il est loin de son monticule.</p> <p>Pendant les mois d'hiver, le caribou et le bison peuvent manger les monticules de rats musqués et détruire ainsi leurs réserves de nourriture et leurs abris.</p> <p>Les rats musqués mâles se font une lutte acharnée pour la conquête des femelles. Leurs combats peuvent causer de graves blessures ou forcer les mâles plus jeunes ou de plus petite taille à s'installer ailleurs.</p> | |
| Habitat | |
| <p>Le rat musqué se trouve dans toutes les régions de la partie continentale des TNO, mais surtout dans les zones où la végétation aquatique est abondante, comme le delta du fleuve Mackenzie et le delta de la rivière des Esclaves. L'habitat du rat musqué doit être pourvu d'une abondante végétation aquatique. Autrefois, le delta du fleuve Mackenzie abritait une très forte population de rats musqués; mais récemment, on a émis l'hypothèse que la population déclinait et que le rat musqué se déplaçait vers des régions plus au nord. Les détenteurs de savoir autochtones disposent de beaucoup d'information sur les endroits où on trouve le rat musqué aux TNO; cependant, une très petite quantité de cette information est documentée.</p> <p>Déplacements et dispersion</p> <p>Les rats musqués peuvent se déplacer plusieurs fois au cours d'une année. Après la débâcle du printemps, ils peuvent se</p> | <p>Aire de répartition</p> <p>Le rat musqué est originaire d'Amérique du Nord; il se trouve partout dans l'hémisphère nord.</p> <p>Aux TNO, le rat musqué se trouve sur la partie continentale, en particulier dans des zones humides comme le delta de la rivière des Esclaves et le delta du fleuve Mackenzie. Sa présence n'a pas été documentée dans aucune des îles arctiques des TNO.</p> <p>Déplacements et dispersion</p> <p>La taille de l'abri du rat musqué varie en fonction du plan d'eau qu'il occupe; l'animal reste à une distance de 30 à 100 mètres de son terrier de berge ou de sa hutte flottante. Dans le delta du fleuve Mackenzie, il se déplace souvent entre des lacs espacés de 1 à 1,6 km. Il est très mobile, a une grande capacité de dispersion et peut être transporté par les crues.</p> |

disperser pour trouver de la nourriture et des partenaires pour s'accoupler. Ils peuvent de déplacer de nouveau en automne pour trouver de la nourriture. Certaines conditions du milieu les poussent à abandonner un lac : une surpopulation, des changements de quantité et de qualité de nourriture et des variations du niveau d'eau. Les rats musqués se déplacent le long des sentiers en empruntant des ruisseaux et des chenaux de rivière. Leur déplacement printanier est probablement déclenché par les crues, mais aussi par la lutte entre les mâles pour la conquête des femelles. À l'automne, les rats musqués se déplacent vers des lacs qui ne gèlent pas jusqu'au fond l'hiver.

Changements de l'aire de répartition

On trouve très peu de CAC dans les sources documentaires ayant servi à rédiger le présent rapport. Des détenteurs de savoir inuvialuits et gwich'ins indiquent que l'aire de répartition actuelle du rat musqué pourrait être en train de changer. Par exemple, on croyait ne pas trouver de castors et de rats musqués aussi loin au nord que Tuktoyaktuk, alors qu'on en trouve maintenant dans cette région. Les changements climatiques se répercutent sur l'habitat du rat musqué et pourraient changer la répartition actuelle de cette espèce.

Activités de recherche et modes de récolte

La plupart du temps, le rat musqué se chasse à la fin de l'hiver et au printemps, mais quand il sert de nourriture, il se chasse presque en tout temps durant l'année. En règle générale,

Conditions d'habitat

Le rat musqué nécessite un habitat aquatique qui ne gèle pas jusqu'au fond l'hiver et qui abrite une abondance de macrophytes submergés servant de nourriture. Il occupe des abris, dont des terriers en berge, des maisons et des monticules.

Les niveaux d'eau doivent rester relativement stables pour permettre à l'animal d'avoir accès à la nourriture et aux matériaux servant à construire son abri durant les périodes de couverture de glace.

Tendances de l'habitat et fragmentation

Les tendances de l'habitat aquatique aux TNO sont complexes. De nombreux facteurs peuvent influencer sur l'habitat du rat musqué. Des variations extrêmes et l'imprévisibilité des niveaux d'eau et des régimes des eaux sont des facteurs qui contribuent aux changements d'habitat aquatique du rat musqué aux TNO et partout dans son aire de répartition. Comme les changements sont très variables et incertains dans tout le territoire, il est difficile de prédire les répercussions sur le rat musqué. Il est probable que la population de rats musqués augmentera dans certaines régions et déclinera dans d'autres. Une certaine diminution de la convenance de l'habitat du rat musqué a été observée et documentée, par exemple dans le delta de Paix-Athabasca en Alberta. La construction du barrage Bennett a changé les régimes des crues et les débits d'eau, ce qui a eu un effet néfaste sur l'abondance du rat musqué.

le piégeage commence au début mars et se fait en motoneige; après la débâcle, il se fait en bateau. Les lacs réputés pour abriter un grand nombre de rats musqués sont les préférés des chasseurs. D'année en année, le piégeage et la chasse se font dans les mêmes sentiers et sur les mêmes cours d'eau. Le rat musqué est facile à trouver près d'un monticule; mais lorsque celui-ci a fondu, l'animal est plus difficile à repérer.

Taux de récolte

De manière générale, les taux de récolte de rats musqués étaient beaucoup plus élevés à l'époque du commerce des fourrures que de nos jours. Les taux de récolte dépendent des prix des fourrures. Entre 1960 et 1965, la récolte annuelle moyenne par les Inuvialuits était estimée à 98 000 rats musqués; elle a baissé à environ 10 000 entre les années 1980 et 1990. En 1988, *l'Étude des récoltes des Inuvialuit* a recensé environ 3 200 peaux de rats musqués récoltés dans le delta du fleuve Mackenzie. Les nombres de prises déclarés entre 1988 et 2006 étaient moins élevés.

Le rat musqué est très peu chassé de nos jours. Dans la région du Dehcho, la récolte annuelle communautaire entre 1993 et 1994 a été estimée à 244 à Fort Liard et 62 à Nahanni Butte, et à 231 à Fort Providence en 2003. En 2024, les chasseurs gwich'ins ont indiqué que le nombre de prises s'élevait peut-être à 10 par saison.

Habitats importants

On considère que le delta du fleuve Mackenzie constitue l'habitat idéal du rat

Aux TNO, la répartition des habitats de rats musqués est probablement uniforme en grande partie, car la capacité de dispersion de l'animal est élevée tant sur la terre que sur l'eau; les TNO se situent en grande partie dans le bassin hydrologique interconnecté du fleuve Mackenzie; ils sont pourvus d'une forte densité de plans d'eau.

musqué en raison de ses nombreux lacs, cours d'eau et marais. Les connaissances autochtones ou communautaires sur les principaux habitats de cette espèce sont peu nombreuses, à part celles sur ce delta; certaines zones de la région du Sahtú et de la région du Dehcho ont été identifiées comme des habitats privilégiés.

Le rat musqué vit en bordure d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un marais riche en végétation aquatique. La zone du lac Buffalo dans la région du Dehcho est un habitat important, de même que plusieurs autres zones identifiées par des membres des Premières Nations K'át'odeeche et Pehdzéh K'. Parmi d'importants habitats de rats musqués dans les terres Wek'èezhì et Tłı̄chǫ, on trouve celui de la rivière Marian et du lac Marten. Les Dénés Yellowknives ont observé que le lac Duck était un lieu important pour piéger le rat musqué. Des membres de l'Alliance des Métis du Nord-Slave ont reconnu que Whatì, Gamètì, Behchokò, le lac Marian et le bras nord du Grand lac des Esclaves sont des habitats favorables au rat musqué. On trouve aussi d'importants habitats favorables le long de la rivière des Esclaves et de son delta, les plus importantes concentrations de rats musqués se trouvant sur les bords des petits affluents du delta où la végétation est abondante.

À l'extérieur des TNO, la plaine Old Crow (au Yukon) et le delta Paix-Athabasca ont été identifiés comme des habitats favorables au rat musqué.

Conditions d'habitat

En règle générale, un lac favorable au rat musqué doit fournir nourriture, abri et sécurité. Il doit être pourvu de végétation aquatique et terrestre et sa profondeur doit être appropriée – s'il est trop peu profond, le lac risque de geler jusqu'au fond en hiver, et s'il est trop profond, le rat musqué pourrait ne pas être capable de recueillir sa nourriture. Souvent, les lacs sont plus favorables au rat musqué durant les années suivant une crue importante du fait qu'elle crée les conditions favorables à la croissance de nourriture.

Les préférences en matière de profondeur de lac varient selon la saison; le rat musqué choisit un lac peu profond pour y passer l'été et un lac plus profond pour y passer l'hiver. Lorsque le lac s'assèche au cours de l'été, le rat musqué quitte la zone pour trouver un autre lac. Il doit s'établir sur une berge dont la hauteur hors de l'eau est appropriée pour permettre l'excavation d'un terrier; s'il n'y a pas de berge dont la hauteur hors de l'eau est appropriée, le rat musqué se construit un nid dans une zone herbeuse du bord d'un lac, dans une souche ou dans un tronc.

Tendances en matière d'habitat et fragmentation

Les détenteurs de savoir et des membres de la communauté observent que les conditions d'habitat aquatique du rat musqué changent. Les changements sont complexes et souvent liés au changement climatique. Ce sont des variations de débit d'eau, de précipitations et de niveaux d'eau de même que des

| | |
|---|--|
| <p>changements du calendrier saisonnier des événements reliés à ces indicateurs.</p> <p>Dans le delta du fleuve Mackenzie, on pense que la baisse des niveaux d'eau pourrait être l'une des raisons du déclin localisé des populations de rats musqués. Les détenteurs de savoir autochtones signalent que beaucoup de lacs sont asséchés ou en voie de le devenir. Ils observent une réduction du débit d'eau dans les chenaux et des crues printanières. La fonte du pergélisol, les glissements de terrain et l'érosion des berges augmentent dans le delta du fleuve Mackenzie et les périodes de gel et de débâcle ont changé. Dans de nombreuses régions, on observe aussi un changement de végétation, par exemple, une croissance accrue de saules. Des changements similaires ont été observés dans la région de Tłchq/Wek'èezhìi, dans la plaine Old Crow et dans les bassins de la rivière Paix-Athabasca et de la rivière des Esclaves.</p> | |
| <p>Population</p> | |
| <p>Selon des observations dans le delta du fleuve Mackenzie, l'abondance de rats musqués décline depuis l'époque du commerce des fourrures. La récolte de rats musqués a toujours connu de bonnes et de mauvaises années; cependant les détenteurs de savoir ne se souviennent pas que les niveaux de population soient restés aussi faibles pendant si longtemps. Dans le delta du fleuve Mackenzie, les récents déclin des populations semblent ne pas être compris dans la plage des variations normales des</p> | <p>Abondance</p> <p>Il n'existe aucune estimation empirique de la population de rats musqués pour aucune région des TNO. On a tenté de déterminer l'abondance relative (à l'aide de la densité des monticules) dans certaines régions, mais les données sont limitées dans l'espace et dans le temps et les territoires sont variables.</p> <p>En l'absence d'estimations directes des populations de rats musqués, des chercheurs des TNO et des régions voisines estiment que</p> |

populations. Dans le delta, on observe diverses tendances et il semblerait que les déclin de population soient localisés et non uniformes. On sait que les populations de rats musqués suivent un cycle naturel prévisible de cinq à sept ans. Cependant les chasseurs inuvialuits se souviennent d'un déclin draconien de population entre 2000 et 2005; en 2016, on estimait que la population de rats musqués continuait à décliner. De même, entre 1995 et 2005-2010 environ, la densité de population de rats musqués était très faible dans les terres Gwich'in. Le cycle naturel des rats musqués semble avoir changé; le rétablissement des populations est plus lent qu'avant.

Malgré de fortes variations régionales, il semble que la population de rats musqués soit en rétablissement dans certaines régions du delta du fleuve Mackenzie depuis les années 2010-2015. La disponibilité de la nourriture influe sur les populations de rats musqués; en cas de surpopulation, la forte demande de nourriture pourrait causer un effondrement de population. Lorsqu'ils se rétablissent d'un déclin de population, les rats musqués ont tendance à revenir aux abords des lacs herbeux qu'ils préfèrent, puis à se disperser à mesure que leurs nombres recommencent à augmenter.

Dans un rapport publié en 2008, des aînés ont observé des diminutions de populations de rats musqués là où autrefois ils étaient très abondants, dans toute la région du lac, de la rivière et des pistes Buffalo. Des détenteurs de savoir dans le delta Paix-Athabasca, dans

la population de rats musqués dans les TNO se situerait entre plusieurs centaines de milliers et quelques millions d'individus. Il n'existe pas de données permettant de faire une estimation plus précise de la population.

Tendances et variations

Comme ailleurs, les populations de rats musqués aux TNO fluctuent d'une manière parfois cyclique dont la période varie selon les régions et les époques. En Amérique du Nord, on a observé des déclin évidents de populations dans l'ensemble de l'aire de répartition.

Des diminutions de l'abondance des rats musqués ont été observées par des chasseurs de la région de Paix-Athabasca, de la rivière des Esclaves et de son delta lorsque les niveaux d'eau ont baissé et que les régimes des crues ont changé après la construction du barrage Bennett. Des diminutions de populations de rats musqués ont aussi été signalées par des chasseurs entre les années 1990 et 2010 dans le delta du fleuve Mackenzie, entre les années 1970 et le début des années 1980 jusqu'aux années 2010 dans la rivière des Esclaves et son delta, de même que dans la plaine Old Crow, au Yukon. Ces diminutions peuvent être reliées à des changements de végétation, de débit d'eau et d'autres modifications d'habitat causées par des changements climatiques.

Grâce à son rendement reproductif élevé et à sa grande capacité de dispersion, le rat musqué peuple rapidement un habitat favorable. Par conséquent, si le rat musqué

le Nord de l'Alberta, ont aussi documenté un déclin draconien de l'abondance relative de rats musqués entre les années 1935 et 2014. Un déclin de population a aussi été observé par des résidents de la région de la rivière des Esclaves à partir des années 1970 et 1980. On ne connaît pas les tendances plus récentes pour cette région ni pour bien d'autres régions dans les TNO.

Santé

Lorsque la chasse du rat musqué est pratiquée pour l'alimentation, les chasseurs accordent une attention particulière à la graisse corporelle et au foie de l'animal, qui sont des indicateurs de son état de santé. Lorsque la population est très nombreuse ou que la nourriture devient rare, le foie du rat musqué n'est pas d'apparence saine, ou présente des taches blanches. À l'époque où le piégeage du rat musqué était une activité courante, l'animal était en meilleur état de santé [peut-être en raison d'une compétition moins forte]. Dans le delta du fleuve Mackenzie, on a observé un déclin de l'état de santé du rat musqué lorsque le piégeage était moins fréquent. L'état de santé du rat musqué varie d'année en année; il dépend probablement de l'état des lacs l'été précédent.

Immigration de source externe

Le rat musqué s'installe rapidement aux abords d'un lac constituant un habitat favorable. Des chasseurs ont observé qu'il repeuplait le delta du fleuve Mackenzie en quelques jours après un piégeage.

venait à disparaître de l'ensemble ou de certaines parties des TNO, il est probable que des populations voisines immigreront et viennent repeupler les régions.

| | |
|---|--|
| <p>En règle générale, les rats musqués rebondissent après un déclin de population. Mais les conditions d'un lac peuvent changer durant leur absence et ne plus être favorables.</p> | |
|---|--|

| | |
|--|--|
| <p>Menaces et facteurs limitatifs</p> | |
|--|--|

| | |
|--|---|
| <p>Depuis le début des années 2000, les détenteurs de savoir autochtones dans le delta du fleuve Mackenzie signalent des changements climatiques pouvant causer l'assèchement des systèmes aquatiques; certains croient que les changements climatiques pourraient être la principale raison du déclin de l'abondance du rat musqué. Cette situation est aggravée par l'envasement et l'érosion de nombreux lacs et cours d'eau du delta du fleuve Mackenzie, qui autrefois étaient favorables au rat musqué, par les glissements de terrain et les affaissements, de même que par les changements de végétation, qui ne conviennent plus au rat musqué.</p> <p>Malgré la place importante du rat musqué dans la culture autochtone et dans toute son aire de répartition, on observe un changement. La chasse au musqué n'est plus une activité aussi répandue qu'autrefois. Les activités de piégeage et de chasse peuvent éliminer les rats musqués malades ou moins vigoureux et permettre aux animaux sains de constituer une population plus vigoureuse dans l'ensemble. C'est pourquoi la diminution de récolte et des mesures classiques de contrôle des populations est jugée comme une menace. La récolte du rat musqué permet</p> | <p>De nombreuses menaces pourraient peser sur l'abondance et la répartition du rat musqué, mais pour aucune d'entre elles, il n'existe de données empiriques caractérisant à la fois la menace et les répercussions sur le rat musqué.</p> <p>La perte ou dégradation de l'habitat causées par les changements d'origine anthropique survenant dans les écosystèmes des terres humides, les activités liées à l'utilisation des terres et la contamination de l'environnement constituent les menaces les plus préoccupantes aux TNO.</p> <p>Plusieurs études révèlent que les systèmes de régulation des niveaux d'eau ont des effets néfastes sur l'abondance du rat musqué et que l'assèchement des terres humides constitue la principale cause du déclin des populations de rats musqués. Les niveaux d'eau très élevés et les périodes de sécheresse sont les pressions les plus fortes exercées sur le rat musqué. Par ailleurs, des perturbations d'origine anthropique peuvent causer des variations extrêmes dans les systèmes aquatiques; ces variations vont au-delà de l'adaptabilité de nombreuses espèces animales dont le rat musqué.</p> <p>L'ampleur de la prédation par le vison et d'autres prédateurs et les éventuelles</p> |
|--|---|

à la population d'en connaître plus sur l'espèce et de tisser des liens avec cet animal.

On a observé que l'accroissement des populations de castors dans certaines régions des TNO pouvait constituer une menace pour le rat musqué. En effet, les barrages de castors peuvent faire baisser les niveaux d'eau et changer la qualité de l'eau et de la végétation qui finissent par devenir inappropriées pour la vie du rat musqué. La présence de castors peut réduire l'accès à l'habitat du rat musqué et à ses sources de nourriture. Les hausses de populations de loutres peuvent aussi menacer le rat musqué. En effet, la loutre est un prédateur très efficace du rat musqué. Les hausses de populations d'autres prédateurs, comme la martre, le vison et le grand brochet (brochet du Nord) peuvent aussi constituer une menace pour le rat musqué. Toutefois, on observe que les populations de visons et de loutres ont diminué au début des années 2020.

Les changements d'habitat et/ou les perturbations provoqués par les activités humaines peuvent aussi constituer des menaces pour les populations de rats musqués. Lorsque le projet gazier Mackenzie a été relancé en 2004, beaucoup de gens craignaient que ce projet ait un impact supplémentaire sur une densité de population de rats musqués déjà faible. Des résidents du delta du fleuve Mackenzie ont observé les effets néfastes du dynamitage et de la prospection géosismique sur le rat musqué; cet animal est sensible aux vibrations souterraines et les ondes de pression de forte

répercussions sur l'abondance du rat musqué aux TNO n'ont pas été quantifiées; mais l'existence d'un lien est probable.

Le rat musqué est exposé à de nombreux agents pathogènes et parasites dont beaucoup ne semblent pas mortels ou avoir d'incidence sur le niveau des populations. Par ailleurs, le rendement reproductif élevé et la grande capacité de dispersion du rat musqué rendent les populations résistantes aux agents pathogènes et aux parasites. Mais il conviendrait de réaliser d'autres travaux de recherche et d'exercer une surveillance accrue sur l'incidence des agents pathogènes et des parasites sur la santé du rat musqué.

Les effets de ces menaces sont hétérogènes aux TNO; des tendances propres à des régions pourraient mener à la fois à des hausses et à des diminutions de la qualité de l'habitat et de la population de rats musqués. Voilà pourquoi il est assez difficile de faire des prévisions pour les effets potentiels de ces menaces aux TNO.

| | |
|---|---|
| <p>intensité créées par les travaux de prospection géosismique risquent de lui être mortelles. Des collectivités s'inquiètent de la qualité de l'eau dans les écosystèmes de la rivière des Esclaves et du delta et aussi des effets de la contamination causée par l'exploitation des sables bitumineux, l'utilisation de pesticides agricoles, les activités des usines de pâtes et papiers et des mines. Les effets des variations de niveaux d'eau causées par le barrage Bennett et les réservoirs soulèvent aussi des inquiétudes.</p> <p>Des maladies et des parasites peuvent aussi menacer les populations de rats musqués, particulièrement durant les périodes de pénurie alimentaire. Aucune maladie particulière n'a été mentionnée; cependant, les chasseurs ont noté des taches sur le foie des rats musqués dans les zones où des effondrements de populations se sont produits durant les années 1980.</p> | |
| Influences positives | |
| <p>En raison de la nature cyclique du peuplement, le rat musqué a tendance à surpeupler une zone. La chasse et le piégeage pratiqués à intervalles réguliers et de façon respectueuse peuvent alors être bénéfiques. Ces activités traditionnelles peuvent éliminer les animaux malades ou moins vigoureux et permettre aux animaux sains de se multiplier et d'accroître la population. Les protocoles de récolte du rat musqué prévoient l'arrêt de la chasse durant la mise-bas, le changement de lieu de récolte pour éviter le piégeage excessif dans une zone particulière, l'interdiction de se</p> | <p>Le rat musqué est un animal très mobile, doué d'une grande capacité d'adaptation et dont le rendement reproductif est très élevé. Grâce à ces propriétés, il colonise rapidement une nouvelle zone et se remet des pressions exercées par la prédation, la chasse, les agents pathogènes et les parasites.</p> <p>Aux TNO, certaines zones abritant des rats musqués sont officiellement protégées à titre d'aires protégées et de conservation autochtones, de parcs nationaux, de parcs territoriaux, de zones protégées par des</p> |

| | |
|--|---|
| <p>jouer du rat musqué et de gaspiller les prises, et la limitation des prises à la quantité nécessaire.</p> <p>Les réseaux de conservation contribuent à assurer aux plantes et aux animaux le temps et l'espace nécessaires pour s'adapter aux changements de leurs milieux, en protégeant les habitats importants et les liens entre les habitats. En 2019, Dinàgà Wek'èhodì a été désignée zone protégée proposée en vertu de la <i>Loi sur les aires protégées</i>; cette zone bénéficie d'une protection provisoire en vertu de la <i>Loi sur les terres des Territoires du Nord-Ouest</i>. Ejjé Túé Ndáde (région du lac, de la rivière et des pistes Buffalo) est une autre zone protégée proposée située dans le sud-est de la région du Dehcho qui englobe la partie ouest d'Ejjé Túé (lac Buffalo) et Ejjé Túé Dehé (rivière Buffalo). La réserve nationale de faune Edézhíe est une aire protégée et de conservation autochtone située dans la région du Dehcho. Créée en 2018, elle couvre plus de 14 000 km² de terres humides, de lacs et de forêt boréale. Elle pourrait constituer un habitat favorable au rat musqué.</p> | <p>accords sur des revendications territoriales, d'aires protégées établies en vertu de la législation sur l'aménagement du territoire et de réserves fauniques. Les ententes bilatérales de protection des eaux transfrontalières assurent aussi la protection des habitats aquatiques. De plus, aux TNO, l'utilisation de l'eau est réglementée; l'utilisateur doit obtenir un permis d'utilisation de l'eau. Des lignes directrices et des pratiques exemplaires réduisent les effets que la prospection sismique a eus dans le passé.</p> <p>Les mesures de conservation, dont la <i>Loi sur la faune</i> des TNO et le <i>Règlement sur le piégeage</i>, ont des effets positifs; ils imposent des restrictions sur la saison de la récolte, limitent le nombre de prises et rendent obligatoire l'utilisation de méthodes sans cruauté.</p> |
|--|---|