

# ÉVALUATION DU PÉLICAN D'AMÉRIQUE

Le Comité sur les espèces en péril des Territoires du Nord-Ouest s'est réuni du 18 au 21 avril 2023 pour évaluer la situation biologique du pélican d'Amérique aux Territoires du Nord-Ouest. L'évaluation était fondée sur ce rapport de situation approuvé. Le Comité sur les espèces en péril (CESP) a déterminé qu'il n'y avait pas suffisamment de connaissances autochtones et communautaires (CAC) documentées pour préparer un volet CAC pour le rapport d'évaluation de la situation. En conséquence, le rapport sur la situation de l'espèce s'appuie presque exclusivement sur des connaissances scientifiques (CS). Le processus d'évaluation et les critères biologiques objectifs utilisés par le Comité sur les espèces en péril sont fondés sur des connaissances scientifiques que l'on peut consulter sur [www.nwt-species-at-risk.ca](http://www.nwt-species-at-risk.ca).

## Évaluation : Espèce préoccupante aux Territoires du Nord-Ouest

*Espèce préoccupante – L'espèce pourrait être menacée ou en voie de disparition aux TNO en raison d'une combinaison de caractéristiques biologiques et de menaces identifiées.*

**Motif de l'évaluation : Le pélican d'Amérique répond au critère CS (d) pour la catégorie des espèces préoccupantes. L'espèce remplit les conditions pour être considérée comme étant menacée, mais on observe des signes évidents d'une immigration de source externe liée à des sous-populations vivant à l'extérieur de son aire de répartition.**

Catégorie	Critère	
Préoccupante	CS (d)	L'espèce peut être considérée comme étant menacée, mais on observe des signes évidents d'une immigration de source externe liée à des sous-populations vivant à l'extérieur de son aire de répartition.

### Principaux facteurs

- Le pélican d'Amérique remplit les conditions pour être considéré en tant qu'espèce menacée selon le critère CS (D2). En effet, compte tenu de son aire d'occupation qui est inférieure à 20 km<sup>2</sup> (la colonie de nidification occupe 8 km<sup>2</sup>) et de la présence d'un seul site de nidification connu, la population de cet oiseau pourrait être affectée rapidement par des maladies dans un avenir incertain.

- Cependant, aux TNO et ailleurs, les populations de pélicans d'Amérique ont vu leurs effectifs augmenter et on observe de signes évidents d'une immigration d'individus de populations du Sud.

#### Facteurs supplémentaires

- Le pélican d'Amérique est vulnérable à un éventail de maladies et de parasites qui peuvent anéantir des colonies entières en raison de son comportement de reproduction colonial. Parmi ces maladies, mentionnons le botulisme aviaire, le virus du Nil occidental, l'influenza aviaire hautement pathogène H5N1 (IAHP ou grippe aviaire) et la maladie de Newcastle. Or, les épidémies semblent se multiplier dans de nombreux secteurs de l'aire de répartition du pélican d'Amérique.

#### Effets positifs sur le pélican d'Amérique et son habitat

- Le pélican d'Amérique est un oiseau très mobile dont la population nord-américaine affiche un flux génétique important. Il peut changer de lieu de reproduction ou de recherche de nourriture si les conditions locales ne lui conviennent plus. En outre, il est probablement capable de coloniser de nouvelles régions et de recoloniser une région après en être disparu. Dans le passé, on a observé des individus qui nichaient dans le secteur des chutes Oracha, sur la rivière Taltson (TNO), mais on ne dispose pas d'information à jour à ce sujet.
- Certaines modélisations du changement climatique laissent entendre une expansion de l'aire de répartition du pélican d'Amérique à la limite nord de son aire de répartition, qui représente son aire de reproduction, et il pourrait en résulter une augmentation de la population au fil du temps. La grande diversité génétique du pélican d'Amérique, attribuable en grande partie aux déplacements et aux mélanges constants d'individus provenant de différentes parties de l'aire de répartition de l'espèce, laisse penser que cet oiseau peut s'adapter à un climat en évolution.
- Le pélican d'Amérique est protégé par diverses lois et règlements. En Alberta, les îles de nidification de la rivière des Esclaves sont désignées en tant que sanctuaire saisonnier pour la faune dans l'*Alberta Wildlife Act* et le *Wildlife Regulations*. Aux Territoires du Nord-Ouest, la *Loi sur la faune* interdit de détruire, de perturber ou de prendre l'œuf d'un oiseau, le nid d'un oiseau qui est habité par un oiseau ou ses œufs ou le nid d'un oiseau réglementé.
- Le Pelican Advisory Circle fournit des ressources éducatives et des recommandations pour observer en toute sécurité la colonie des rapides de la rivière des Esclaves.

#### Recommandations

Situation du pélican d'Amérique aux TNO

- Les efforts visant à mieux sensibiliser le public aux effets néfastes qu'ont les perturbations sur les pélicans d'Amérique ont contribué et continueront de contribuer à la protection des colonies de nidification.
- Collecte de connaissances autochtones et communautaires sur le pélican d'Amérique aux TNO et en Alberta.
- Recherches visant à combler les lacunes dans les connaissances précisées dans le rapport sur la situation concernant les maladies et les parasites, l'emplacement éventuel d'autres aires de nidification, les aires d'alimentation et le régime alimentaire, la répartition, la migration et l'immigration aux TNO.
- Poursuite des recherches sur les effets qu'a le changement climatique sur le pélican d'Amérique et son habitat, y compris des travaux de modélisation.
- Poursuite des recherches sur les effets en aval des activités d'extraction pétrolière sur l'eau, les poissons et le pélican d'Amérique.

# Sommaire

## Connaissances scientifiques

### Renseignements sur l'espèce

#### Taxonomie

Le pélican d'Amérique (*Pelecanus erythrorhynchos*) est l'une des deux espèces du genre *Pelecanus* présentes en Amérique du Nord, l'autre étant le pélican brun (*P. occidentalis*). Seul le pélican d'Amérique est présent aux TNO et dans la région environnante.

#### Description

Le pélican d'Amérique, qui est l'un des plus grands oiseaux d'Amérique du Nord, présente une envergure de près de 3 mètres et un poids pouvant atteindre 9 kg. Les mâles sont plus grands que les femelles, mais leur plumage ne permet pas de les distinguer. Le pélican d'Amérique est presque entièrement blanc, à l'exception des plumes de vol primaires et secondaires extérieures qui sont noires. Les plumes de la poitrine et les plumes de couverture prennent une teinte jaunâtre pendant la saison de reproduction. Les pélicans d'Amérique ont de grandes pattes et des pieds palmés; les deux sont jaunes. Son bec est long et de couleur jaune-orange, et il est pourvu d'une poche sous la gorge. Les reproducteurs développent une « corne » qu'ils perdent après la saison de reproduction. En outre, le bec et la poche prennent des couleurs plus vives pendant la période de reproduction.

#### Cycle de vie et reproduction

Les pélicans d'Amérique sont des oiseaux coloniaux, c'est-à-dire qu'ils forment des groupes d'individus qui s'associent étroitement principalement pour la nidification (soit une colonie). Ils pondent en mai, et la période d'incubation dure environ un mois. La taille de la couvée est généralement de deux œufs, mais il arrive souvent qu'un seul oisillon s'envole. Après quelques semaines, les oisillons de plusieurs nids se regroupent pendant que les adultes partent se nourrir, formant ainsi des crèches. L'âge de la maturité (début de la reproduction) du pélican d'Amérique est d'environ trois ans. Le temps de génération (âge moyen des individus reproducteurs) est d'environ 7 à 8 ans. L'espérance de vie du pélican d'Amérique est probablement supérieure à 15 ans. Le plus vieux pélican d'Amérique sauvage connu avait plus de 26 ans.

#### Alimentation et comportement alimentaire

Le pélican d'Amérique affiche un comportement alimentaire opportuniste. Son régime se compose principalement de petits poissons, comme la carpe et les ménés, d'écrevisses et de salamandres. Il faut recueillir plus d'information pour mieux comprendre le régime alimentaire

Situation du pélican d'Amérique aux TNO

du pélican d'Amérique aux TNO; toutefois, des individus de l'espèce ont été photographiés en train de s'alimenter de lamproies arctiques près de la colonie de la rivière des Esclaves.

### **Physiologie et capacité d'adaptation**

Les pélicans d'Amérique sont d'excellents nageurs, mais ils sont maladroits lorsqu'ils marchent. Ils se nourrissent en surface en attrapant et en filtrant la nourriture des eaux peu profondes à l'aide de leur grand bec.

Les pélicans d'Amérique sont d'excellents voyageurs et se déplacent généralement en groupes allant de plusieurs dizaines à plusieurs centaines d'individus. Ils effectuent souvent de longs vols quotidiens entre la colonie et les aires d'alimentation. Les pélicans d'Amérique ne reviennent pas toujours se reproduire et nicher à l'endroit où ils sont nés.

### **Interactions**

Les pélicans d'Amérique sont des reproducteurs coloniaux, c'est-à-dire que les couples d'oiseaux adultes nichent ensemble dans des colonies comportant entre quelques dizaines et quelques milliers d'individus. Les groupes d'oiseaux de ces colonies se déplacent souvent ensemble entre les aires d'alimentation et de repos et migrent ensemble. Souvent, d'autres espèces d'oiseaux nichent dans ces colonies.

Les pélicans d'Amérique sont des reproducteurs vulnérables pour qui toute perturbation de la colonie peut amener les adultes à fuir leur nid. Il peut alors y avoir déprédation des nids, même de la part d'espèces nichant ensemble, comme les goélands, qui prendront les œufs des pélicans si les adultes se sont enfuis. Les renards, les corbeaux et les aigles sont d'autres prédateurs potentiels des nids. Bien que les pélicans adultes soient également victimes de prédation, les taux de prédation sont plus élevés sur les œufs et les oisillons. Le degré de prédation dont font l'objet les pélicans aux TNO est inconnu. La prédation est souvent plus élevée lorsque les niveaux d'eau sont bas, ce qui permet aux prédateurs d'accéder plus facilement aux îles de nidification qui, en d'autres temps, sont isolées. Cependant, les îles de nidification de la rivière des Esclaves demeurent isolées de la rive et protégées par des rapides, même lorsque les niveaux d'eau sont bas.

Les perturbations d'origine anthropique sur les colonies peuvent entraîner une réduction du succès de la reproduction ou un échec complet de la reproduction. Les perturbations d'origine anthropique comprennent les embarcations motorisées qui passent trop près des colonies et les avions volant à basse altitude. La présence de perturbations isolées n'entraînera probablement pas l'échec des colonies, mais des perturbations répétées peuvent provoquer des réductions significatives de la reproduction ou même l'abandon de la colonie. Lorsque les adultes fuient les nids, les œufs et les oisillons restent vulnérables aux facteurs environnementaux.

## Habitat

Les pélicans d'Amérique utilisent une variété d'habitats aquatiques pour se nourrir et nicher. Ils se nourrissent dans les milieux humides peu profonds, les rivières, les lacs, dans les rapides et parfois dans des zones d'eau libre si des bancs de poissons sont présents. Les pélicans d'Amérique sont considérés comme très vulnérables aux perturbations et ont besoin d'habitats de nidification isolés, généralement sur des îles situées à proximité des habitats d'alimentation. La colonie de la rivière des Esclaves est unique en raison de son emplacement sur une rivière rapide aux eaux turbulentes. Les pélicans d'Amérique de cette colonie se nourrissent dans les eaux turbulentes de la rivière ainsi que dans des eaux peu profondes et relativement calmes, plus typiques de celles utilisées par les pélicans d'Amérique d'autres parties de l'aire de répartition de l'espèce. Il faut mener des recherches supplémentaires pour mieux comprendre les habitats utilisés par les pélicans d'Amérique aux TNO.

On observe un degré élevé de mélange génétique dans l'ensemble de l'aire de répartition du pélican d'Amérique, ce qui laisse entendre que des taux élevés d'immigration, d'émigration et de déplacement entre les colonies sont possibles.

Les pélicans d'Amérique ont des domaines vitaux saisonniers allant de plusieurs centaines à plusieurs milliers de kilomètres carrés. La taille du domaine vital saisonnier varie en fonction de l'âge et du sexe. Les adultes ont généralement des domaines vitaux saisonniers plus étendus que les individus qui n'ont pas atteint la maturité (moins de trois ans). La composition de l'habitat et la disponibilité des ressources alimentaires peuvent également avoir une incidence sur l'étendue du domaine vital saisonnier.

Les pélicans d'Amérique sont présents dans toute l'Amérique du Nord, principalement à l'ouest du Mississippi; ils effectuent des migrations saisonnières vers les États de la côte du Golfe, le Mexique et l'Amérique centrale.

La colonie de la rivière des Esclaves est la seule colonie connue d'oiseaux ayant un habitat de reproduction aux TNO. Cette colonie se trouve en outre à l'extrémité nord de l'aire de répartition de l'espèce. On l'observe sur la rivière des Esclaves, à environ 8 km au sud-est de Fort Smith (TNO), près de la pointe de Mountain Portage, où les pélicans se nourrissent et se reposent chaque jour près des rapides des Noyés (Rapids of the Drowned). On ne sait pas où les pélicans observés aux TNO migrent pendant les mois d'hiver.

Historiquement, on a observé les pélicans d'Amérique nicher aux TNO nichent sur un petit îlot rocheux des îles Desmarais, sur le Grand lac des Esclaves, aux chutes Oracha, sur la rivière Taltson, et sur des îles près de la pointe de Mountain Portage, sur la rivière des Esclaves. Des pélicans d'Amérique sont également régulièrement observés dans une grande partie de la moitié inférieure du territoire.

## Population

En 2016, on estimait à 180 000 le nombre de pélicans d'Amérique présents dans l'ensemble de l'aire de répartition de l'espèce, et leur nombre augmente dans la plupart des régions. Une seule colonie connue de pélicans d'Amérique compte les TNO dans son aire de répartition estivale; elle niche à seulement 3 km au sud de la frontière des TNO. Les données de relevés disponibles (1907-2022) pour la population de la colonie de la rivière des Esclaves indiquent que la population de pélicans d'Amérique a augmenté au début des années 1900 et a commencé à se stabiliser dans les années 2000. Au cours des trois dernières générations (environ 24 ans), le nombre de nids dénombrés chaque année a oscillé entre 419 et 810, ce qui correspondrait à une population adulte reproductrice de 838 à 1 620 individus matures. En outre, on pense qu'environ 500 oiseaux non reproducteurs supplémentaires voyagent avec les oiseaux reproducteurs chaque année.

## Menaces et facteurs limitatifs

Les pélicans d'Amérique sont des reproducteurs très vulnérables à tout un éventail de perturbations qui peuvent avoir une incidence négative sur un taux de reproduction déjà faible. En tant que reproducteurs coloniaux, ils sont également très vulnérables à la transmission de maladies qui peuvent rapidement décimer une population. La colonie de la rivière des Esclaves, près des Territoires du Nord-Ouest, est la population connue de pélicans d'Amérique la plus septentrionale d'Amérique du Nord.

### Perturbations

La colonie de la rivière des Esclaves a été exposée à des perturbations d'origine anthropique, notamment les embarcations, les avions volant à basse altitude, les ouvertures de barrage et l'installation de lignes de transport d'électricité. Des perturbations ponctuelles peuvent entraîner une réduction ou un échec de la nidification pour l'année en question, mais si les perturbations des sites de nidification persistent, l'abandon permanent de la colonie peut se produire.

### Prédation

Les prédateurs auxquels le pélican d'Amérique est confronté aux TNO sont le renard, le coyote, le loup, l'aigle, le corbeau et le goéland, mais on ne connaît pas le degré de prédation dont il fait l'objet. Les oisillons peuvent devenir vulnérables à la prédation opportuniste lorsque des perturbations amènent temporairement les adultes à abandonner les œufs et les oisillons. Les goélands qui nichent avec les pélicans sont un exemple courant de cette prédation opportuniste.

### **Maladies et parasites**

Les pélicans d'Amérique sont vulnérables à un éventail de maladies et de parasites. Parmi les maladies, mentionnons le botulisme aviaire, le virus du Nil occidental, l'influenza aviaire hautement pathogène H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> (IAHP ou grippe aviaire) et la maladie de Newcastle.

Les épidémies semblent à la hausse dans de nombreuses parties de l'aire de répartition du pélican d'Amérique — cependant, aucune de ces maladies n'a été détectée chez les pélicans d'Amérique de la colonie de la rivière des Esclaves. On sait également que les pélicans d'Amérique sont porteurs de parasites, notamment des poux, des acariens et des vers. Toutefois, la mortalité attribuable à ces parasites est considérée comme minime. Les nécropsies menées sur deux pélicans d'Amérique des TNO ont révélé la présence de poux et de nématodes. On ne connaît pas l'incidence qu'ont ces maladies et ces parasites sur les pélicans d'Amérique des TNO. L'ampleur des conséquences des maladies et des parasites sur une population est fonction de nombreux facteurs, dont le type de maladie, le nombre d'oiseaux dans la colonie et la proximité des oiseaux.

### **Changement climatique**

Le changement climatique peut représenter une menace importante pour les pélicans d'Amérique en raison de l'accroissement des fluctuations du niveau de l'eau, de l'intensification des précipitations printanières et des inondations ainsi que de l'exposition à des conditions météorologiques extrêmes qu'il entraîne. Ces changements exposent les œufs et les oisillons, augmentent la mortalité, réduisent la capacité de survie et, en fin de compte, diminuent le succès de la reproduction. Les changements dans les périodes de migration et de reproduction ont également des conséquences sur la fréquence et la durée de l'exposition des oisillons aux conditions météorologiques extrêmes, alors qu'ils sont le plus vulnérables.

### **Persécution**

Les pélicans d'Amérique ont fait l'objet d'une persécution par l'homme, principalement en raison de la concurrence perçue qu'ils auraient exercée pour les ressources halieutiques. Des adultes, des œufs et des oisillons ont été intentionnellement tués ou détruits en raison de préjugés quant au régime alimentaire des pélicans. De tels conflits entre l'homme et la faune existent toujours, mais ils surviennent principalement dans les aires d'hivernage où se trouvent des fermes piscicoles. Les pélicans d'Amérique ont également été tués dans le cadre de chasses sportives et de subsistance, mais on pense que cette pratique est en grande partie révolue. On ne connaît pas l'incidence qu'a la persécution humaine antérieure et actuelle sur la colonie de la rivière des Esclaves.

### **Polluants et contaminants**



Les concentrations de polluants et de contaminants dans l'ensemble de l'aire de répartition du pélican d'Amérique ont été considérablement réduites depuis que de nombreux pesticides ont été interdits. Cependant, en raison de son comportement de reproduction coloniale et de sa vulnérabilité aux perturbations, même une seule exposition à des polluants ou à des contaminants peut entraîner la perte de colonies entières. Bien que l'exposition locale et les risques puissent être faibles aux TNO, les oiseaux migrateurs sont exposés aux polluants et aux produits chimiques dans les aires d'hivernage et pendant la migration. Cette exposition pourrait avoir des effets néfastes sur la survie et la reproduction des populations locales. Il est donc important d'assurer un suivi des populations locales afin de détecter les signes d'une exposition, même si les sources locales de pollution et l'exposition aux contaminants semblent faibles.

### **Incidences positives**

#### **Mobilité et diversité génétique**

Les pélicans d'Amérique sont des oiseaux très mobiles, capables de migrer sur de longues distances année après année. D'après les analyses génétiques, des niveaux élevés de mélange génétique sont présents dans l'ensemble de l'aire de répartition du pélican d'Amérique, ce qui pourrait vouloir dire que les pélicans ne retournent pas toujours à l'endroit où ils sont nés. Il est donc possible que des colonies qui ont échoué soient recolonisées et que l'aire de répartition de l'espèce s'agrandisse si un habitat et des conditions environnementales adéquats sont réunis. De même, la grande mobilité des pélicans d'Amérique peut leur permettre de s'installer ailleurs s'ils sont exposés à des perturbations temporaires. Il convient de noter que la vulnérabilité des pélicans d'Amérique aux perturbations peut occasionner des réductions temporaires du succès de la reproduction. Si les perturbations se poursuivent et que la colonie ne se recolonise pas, les populations diminueront en raison des échecs répétés de la reproduction. En raison de leur grande mobilité, les pélicans d'Amérique peuvent changer d'aire d'alimentation si leur emplacement actuel ne répond pas à leurs besoins et qu'il existe d'autres endroits appropriés. À l'instar des perturbations subies par les colonies, si la perturbation des lieux d'alimentation se poursuit, des effets négatifs sur la survie et la reproduction pourraient se produire.

#### **Changement climatique**

Le changement climatique représente un enjeu pour de nombreuses espèces sauvages. La modélisation actuelle des effets du changement climatique sur les pélicans d'Amérique laisse entrevoir une expansion des populations vers le nord, ce qui pourrait entraîner une hausse de la population des TNO. Les relevés effectués sur la colonie de la rivière des Esclaves, près de

Fort Smith, révèlent une lente augmentation de la population au fil du temps. Ces dernières années (depuis 2015 environ), des pélicans d'Amérique ont été signalés plus au nord que les lieux des observations précédentes (p. ex. Norman Wells, Tsiigehtchic, Kugluktuk). Toutefois, les projections relatives au changement climatique indiquent également une diminution de l'aire d'hivernage du pélican d'Amérique. On ne sait pas comment ce changement dans l'aire de répartition affectera les populations locales et globales de pélicans d'Amérique en Amérique du Nord. La grande diversité génétique des pélicans d'Amérique, attribuable en grande partie aux mouvements et aux mélanges constants d'individus provenant de différentes parties de l'aire de répartition, nous laisse croire que ces oiseaux pourraient s'adapter à un climat en pleine évolution. Des études sont toutefois nécessaires pour que nous puissions déterminer quels sont les effets réels du changement climatique sur les pélicans d'Amérique.

### **Protection juridique et éducation du public**

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) ne considèrent pas que le pélican d'Amérique est une espèce en péril. Le pélican d'Amérique n'est pas visé par la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

Le pélican d'Amérique est protégé par divers efforts de conservation et de réglementation. Aux États-Unis, il bénéficie de la protection de la *Migratory Bird Treaty Act* de 1918 mais, au Canada, la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* ne lui en accorde aucune. Au Canada, il n'est pas inclus dans l'article I de la *loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*. Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) avait déjà établi que le pélican d'Amérique était menacé en 1978, mais il a réévalué l'espèce en 1987 et l'a désignée comme n'étant pas en péril. En Alberta, sept aires de reproduction, dont les îles de nidification de la rivière des Esclaves et du lac Namur, sont désignées en tant que sanctuaires saisonniers de la faune en vertu de la *Wildlife Act* et du *Wildlife Regulations* depuis 1977. Il est interdit de pénétrer dans les sanctuaires saisonniers de la faune ou de s'approcher à moins de 800 mètres de ceux-ci entre le 15 avril et le 15 septembre (*Wildlife Act* et *Wildlife Regulations*). Aux TNO, la *Loi sur la faune* interdit de détruire, de perturber ou de prendre l'œuf d'un oiseau, le nid d'un oiseau qui est habité par un oiseau ou ses œufs ainsi que le nid d'un oiseau réglementé.

Le Pelican Advisory Circle travaille également avec la Ville de Fort Smith, le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et le gouvernement de l'Alberta pour fournir des ressources aux

membres de la collectivité, aux touristes et au public afin de les informer et de leur donner des recommandations sur la façon d'observer en toute sécurité la colonie des rapides de la rivière des Esclaves. Les efforts visant à mieux sensibiliser le public aux effets néfastes qu'ont les perturbations sur les pélicans d'Amérique ont contribué et continueront de contribuer à la protection des colonies de nidification.