

# Projet Caribou

## Guide de l'enseignant pour l'étude des caribous sauvages de l'Amérique du Nord

### Chargé de projet :

Remy Rodden, Ministère de l'environnement, Yukon

### Experts-conseils :

Darielle Talarico, Arctic Vision, Whitehorse (Yukon)

### Rédactrice principale :

Kirsten Madsen, Whitehorse (Yukon)

### Illustrations originales :

Jennifer Staniforth, Doug Urquhart, Tanya Handley

Page couverture : Joyce Majiski

### Traduction :

Alpha traduction et interprétation

### Révision linguistique :

Pierre Sénéchal

### Graphisme :

Frida Franco

Renseignements : [www.projetcaribou.net](http://www.projetcaribou.net)

Programmes jeunesse et d'éducation environnementale

Ministère de l'environnement, Yukon

C. P. 2703, Whitehorse (Yn) Y1A 2C6

867 667-3675 ou 1 800 661-0408

N° de télécopieur : 867 393-6206

[remy.rodde@gov.yk.ca](mailto:remy.rodde@gov.yk.ca)



Northwest Territories Resources, Wildlife and Economic Development

Ressources naturelles  
et Faune

Québec



**Environment Canada (Service canadien de la faune — Yukon)**

**Beverly and Qamanirjuaq Caribou Management Board**



# Activité



## Deux poids, deux mesures

(Activité adaptée du *Guide des activités Atout-faune*)

### Objectifs

Les élèves seront en mesure :

1. D'évaluer des décisions hypothétiques en matière de gestion de la faune ;
2. D'identifier au moins quatre facteurs pouvant avoir une incidence sur la taille d'une population d'animaux sauvages.

### Description

Les élèves jouent le rôle de gestionnaires et discutent, à l'aide de papier et de crayons, des mesures à prendre pour gérer un troupeau.

### Déroulement

1. Chaque élève est le gestionnaire d'une population de caribous. La capacité limite ou capacité de support de l'habitat est de 100 bêtes. Le but de l'activité est de terminer avec une population viable après 9 séquences, une séquence représentant une année. Chaque fois que la population d'un élève atteint moins de 10 ou plus de 200 individus, son troupeau n'est plus viable. Il se retire du jeu et observe les autres élèves jusqu'à la fin de l'activité.
2. Pour commencer, chaque élève possède une population de 100 bêtes. Les cartes, au nombre de 36, sont séparées en 3 paquets : un paquet de 18 cartes conditions ; un paquet de 9 cartes reproduction ; un paquet de 9 cartes gestion. Mélanger les cartes de chaque paquet et les distribuer selon la séquence suivante : condition, reproduction, condition, gestion. Cette séquence sera répétée, chaque répétition représentant un cycle annuel. (Les élèves peuvent considérer chaque distribution comme la représentation d'une saison différente, par exemple, l'automne, l'hiver, le printemps, l'été.) On lit la carte à voix haute. Chaque élève lance son dé et suit les instructions sur la carte pour déterminer la nouvelle taille de la population de son troupeau. Lorsqu'on obtient des fractions, on arrondit au nombre entier le plus près.

Note : Les élèves peuvent s'opposer à l'utilisation de dés pour déterminer les répercussions des décisions de gestion de la faune. Cette préoccupation est pertinente; la gestion de la faune se fonde sur autre chose que sur des éléments fortuits. Toutefois, le hasard a aussi une influence sur les caribous, comme dans les cas des conditions climatiques ponctuelles d'une année donnée. Inciter les élèves à discuter de ce qui est réaliste et irréaliste dans l'utilisation des dés pour la présente activité, et à reconnaître que la gestion de la faune est beaucoup plus complexe que ce qui peut être représenté dans ce jeu.

3. Terminer l'activité par une discussion en classe, notamment sur les sujets suivants :

#### Liens avec le Programme de formation de l'école québécoise

##### Niveaux scolaires

3<sup>e</sup> cycle du primaire  
1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles du secondaire

##### Domaines généraux de formation

Environnement et consommation

##### Disciplines

Science et technologie  
Mathématiques  
Géographie

##### Durée

Deux périodes de 45 minutes

##### Taille du groupe

Indéterminée

##### Lieu

Intérieur

##### Matériel

- Papier et crayons
- Cartes : condition, reproduction et gestion (originaux à photocopier, pages 74 à 77)
- Dés : un par élève

#### Liens avec les programmes scolaires au Canada (hors Québec)

##### Âge

Niveaux 6<sup>e</sup> à 12<sup>e</sup>

##### Matières

Science, mathématiques, technique agricole, sciences humaines

##### Compétences

Analyse, calcul (calcul des pourcentages), évaluation

- Les effets notables des cartes conditions, reproduction et gestion.
- Les avantages et les désavantages des décisions de gestion.
- Les résultats des différentes stratégies de gestion utilisées par divers élèves. (Demander aux élèves de discuter de la façon dont ils pourraient gérer différemment leurs troupeaux si on leur donnait une deuxième chance.)
- Les aspects réalistes et irréalistes de l'activité.
- Des exemples de façons dont les habitats pourraient être améliorés à court et à long terme.
- La nécessité, les avantages et les désavantages d'une gestion humaine des populations fauniques pour les personnes et les animaux.

### **Variation**

1. Ajouter un aspect économique à l'activité. Par exemple, les élèves qui autorisent la chasse obtiennent plus de revenus grâce à la vente des permis, ce qui leur permet d'investir dans des projets pour améliorer les habitats. Les sommes pourraient aussi être utilisées aux fins suivantes : la rémunération des gestionnaires de la faune, les fonds pour la recherche, la nourriture pour les animaux dans des conditions extrêmes, les déplacements, etc.
2. Après avoir utilisé une fois les cartes, les élèves pourraient vouloir changer certains des paramètres inscrits ou rédiger d'autres cartes.

### **Réinvestissement**

1. Demander aux élèves d'effectuer un projet de recherche sur la gestion d'un troupeau de caribous dans leur région.
2. Inviter un gestionnaire de la faune pour discuter avec la classe de gestion faunique.

### **Évaluation**

Discuter avec les élèves des points suivants :

1. Les quatre facteurs pouvant avoir une incidence sur la taille d'une population d'animaux sauvages ;
2. L'idée que la gestion faunique peut vouloir dire une gestion des humains plus que des animaux sauvages.

### **Information**

Les gestionnaires de la faune essaient de maintenir des populations d'animaux sauvages en santé, alors que des facteurs, évitables et non évitables, touchent les populations. La perte d'habitat, les conditions climatiques, la pollution des sources d'eau et de nourriture, l'exploitation des autres ressources naturelles, le braconnage et les pressions exercées par les activités récréatives font partie de ces facteurs. Un grand nombre de personnes ignorent à quel point de telles pressions peuvent nuire à la faune.

Au Canada, les autorités gouvernementales des provinces et des territoires gèrent les populations d'animaux sauvages dans les limites de leurs frontières respectives. Le Service canadien de la faune, sous la gouverne d'Environnement Canada, est responsable de certains programmes et de diverses politiques concernant, entre autres, les espèces migratrices (principalement les oiseaux) ainsi que de l'importation et de l'exportation d'animaux et de produits d'origine animale et du transport interprovincial de toutes les espèces.

La gestion de la faune se base sur les meilleures connaissances scientifiques et techniques disponibles. Ces connaissances ne cessent toutefois de s'enrichir; cependant, elles sont encore limitées et doivent être continuellement mises à jour et évoluent en raison de changements dans les relations complexes entre la faune, les êtres humains et leur environnement commun.

D'une certaine façon, tout le monde est responsable de la gestion de la faune. Bien qu'il existe des organismes ayant une responsabilité légale, leur travail nécessite la collaboration de citoyens engagés et informés. Il y a souvent des divergences d'opinions quant à la pertinence des politiques et des programmes sur la faune. Les particuliers, les groupes de conservation privés, l'industrie privée, les groupes communautaires et d'autres contribuent tous de façon importante à la conservation et à la protection de la faune et de ses habitats.

Au Yukon, c'est le Yukon Department of Renewable Resources qui est chargé de la gestion des caribous. Il y a 28 troupes de caribous au Yukon, dont 2 sont composés de caribous de la toundra: les troupes de la Porcupine et de la Fortymile; les autres sont constitués de caribous des bois. Les caribous de la toundra sont plus petits que leurs cousins des bois, et ils migrent sur de très grandes distances entre leurs aires de mise bas et d'hivernage.

Les troupes de la Porcupine et de Bathurst attirent beaucoup l'attention. Le troupeau de la Porcupine est composé de caribous de la toundra, tandis que celui de Bathurst est formé de caribous des bois. L'intention des États-Unis de développer l'exploitation pétrolière et gazière au cœur de l'aire de mise bas du troupeau de la Porcupine a provoqué un tollé général.

Au Québec, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune assure la gestion (protection et mise en valeur) du caribou. La sous-espèce dite "caribou des bois" (*Rangifer tarandus caribou*) est la seule sous-espèce du caribou que l'on trouve au Québec. Toutefois, dans la province, on reconnaît trois écotypes de caribous : toundrique, montagnard et forestier. La population de caribous chassés au Québec est associée à l'écotype toundrique. L'écotype toundrique comporte deux troupes, soit le troupeau de la rivière Georges et le troupeau de la rivière aux Feuilles.





## Cartes de conditions

### **PERTE D'HABITAT**

La construction d'une nouvelle ville minière a entraîné la destruction d'habitats essentiels. Diminuer la taille du troupeau par un nombre égal à 5 fois la valeur de votre dé.

### **CLIMAT**

Une saison de mise bas froide et humide a eu un effet négatif désastreux sur la survie du troupeau. Diminuer votre troupeau d'un pourcentage égal à 5 fois la valeur de votre dé.

### **PERTE D'HABITAT**

L'exploration pétrolière et gazière sur les aires de mise bas a entraîné la destruction d'habitats essentiels. Diminuer la taille du troupeau par un nombre égal à 5 fois la valeur de votre dé.

### **CLIMAT**

Des cours d'eau gonflés par les pluies torrentielles ont eu des répercussions négatives sur la survie du troupeau. Diminuer votre troupeau d'un pourcentage égal à 5 fois la valeur de votre dé.

### **DÉGRADATION D'HABITAT**

Une augmentation du nombre de chemins forestiers a entraîné des dommages aux habitats essentiels. Diminuer le troupeau d'un nombre égal à 3 fois la valeur de votre dé.

### **CLIMAT**

Un hiver doux, avec peu de neige, a eu un effet positif important sur la survie du troupeau. Augmenter votre troupeau d'un pourcentage égal à 5 fois la valeur de votre dé.

### **DÉGRADATION D'HABITAT**

Des aéronefs ont survolé les aires de mise bas du troupeau. Diminuer le troupeau d'un nombre égal à 3 fois la valeur de votre dé.

### **CLIMAT**

Un été sec a permis de diminuer le harcèlement par les insectes et a eu un effet positif sur le troupeau. Augmenter votre troupeau d'un pourcentage égal à 5 fois la valeur de votre dé.

### **DÉGRADATION D'HABITAT**

La construction d'un pipeline a causé des dommages aux habitats essentiels. Diminuer le troupeau d'un nombre égal à 3 fois la valeur de votre dé.

**DÉGRADATION D'HABITAT**

L'exploration minière a causé des dommages à des habitats critiques. Diminuer le troupeau d'un nombre égal à 3 fois la valeur de votre dé.

**PERTE D'HABITAT**

L'exploration pétrolière et gazière a entraîné la perte d'habitats essentiels. Diminuer le troupeau d'un nombre égal à 3 fois la valeur de votre dé.

**PERTE D'HABITAT**

Un incendie de forêt a entraîné la perte d'habitats essentiels. Diminuer la taille du troupeau d'un nombre égal à 3 fois la valeur de votre dé.

**PRÉDATEUR**

Une augmentation de la population de loups a réduit la taille du troupeau. Diminuer la taille du troupeau d'un pourcentage égal à la valeur de votre dé.

**PERTE D'HABITAT**

Le développement hydroélectrique a entraîné la perte d'habitats essentiels. Diminuer la taille du troupeau d'un nombre égal à 3 fois la valeur de votre dé.

**MALADIE**

Le troupeau est aux prises avec la maladie. Diminuer la taille du troupeau d'un pourcentage égal à la valeur de votre dé.

**PERTE D'HABITAT**

L'augmentation de la circulation routière le long du parcours de migration traditionnelle a entraîné la perte d'habitats essentiels. Diminuer la taille du troupeau d'un nombre égal à 3 fois la valeur de votre dé.

**BRACONNAGE**

La taille du troupeau a diminué en raison du braconnage. Diminuer le troupeau d'un nombre égal à 2 fois la valeur de votre dé.

**PERTE D'HABITAT**

Les coupes totales ont entraîné la perte d'habitats essentiels. Diminuer la taille du troupeau d'un nombre égal à 3 fois la valeur de votre dé.

## Cartes de gestion

### ÉDUCATION

Projet Caribou et d'autres activités d'éducation ont permis de mieux comprendre la faune et les habitats. Augmenter ou diminuer la taille du troupeau (les élèves prennent une décision avant de lancer les dés) d'un pourcentage égal à 2 fois la valeur de votre dé.

### AMÉLIORATION DE L'HABITAT

L'exploration pétrolière et gazière a cessé dans les aires de mise bas du troupeau, améliorant ainsi les habitats essentiels. Augmenter la taille du troupeau de 5 fois la valeur de votre dé.

### APPLICATION DE LA LOI

Un plus grand nombre d'agents de protection de la faune et d'interventions légales ont permis de protéger le troupeau contre des activités illicites comme le braconnage. Augmenter la taille du troupeau d'un pourcentage égal à 2 fois la valeur de votre dé.

### RESTAURATION D'HABITATS

Un parc national a été créé dans l'aire de mise bas du troupeau. Augmenter la taille du troupeau par le pourcentage égal à 5 fois la valeur de votre dé.

### ACQUISITION D'HABITATS

L'acquisition d'habitats a permis d'augmenter les superficies en habitat de qualité. Augmenter la taille de votre troupeau de 5 fois la valeur de votre dé.

### PERTURBATION D'HABITATS

Un petit incendie de forêt a entraîné la perturbation d'habitats essentiels. Augmenter ou diminuer la taille du troupeau (les élèves prennent une décision avant de lancer les dés) d'un pourcentage égal à 2 fois la valeur de votre dé.

### CHASSE

Une demande d'ouverture d'une saison de chasse a été présentée. Tenez-vous à permettre la chasse dans votre région? Si oui, diminuer la taille de votre troupeau d'un pourcentage égal à 5 fois la valeur de votre dé. Si non, n'apporter aucun changement à la taille de votre troupeau.

### RECHERCHE

Une étude à long terme sur la cartographie de la végétation a été effectuée avec succès. Augmenter ou diminuer la taille du troupeau (les élèves prennent une décision avant de lancer les dés) de 2 fois la valeur de votre dé.

### LUTTE CONTRE LES PRÉDATEURS

Une demande pour une chasse aérienne aux loups a été présentée afin de combattre le déclin récent et rapide du troupeau de caribous. Souhaitez-vous autoriser une lutte aux prédateurs dans votre région? Dans l'affirmative, augmenter la taille de votre troupeau d'un pourcentage égal à 5 fois la valeur de votre dé. Dans la négative, n'apporter aucun changement à la taille de votre troupeau