



Bison

Waterton Lakes National Park



History

The story of the bison in North America stretches back more than 400,000 years. Bison fossils have been discovered that are at least that old, and scientists believe that the ancestors of the modern bison species migrated from Asia across the Bering Sea and dispersed throughout North America when the two continents were joined by a narrow land bridge. Eventually their range covered an area from New York to the Rocky Mountains and from central Mexico to the Northwest Territories.

It appears that early man also took this route to North America as long as 35,000 years ago, and archaeological findings have shown that the bison had become a part of his diet at least 11,000 years ago. The white man's discovery of bison as a source of food, clothing and shelter marked the beginning of the decline of the species on the continent.

With the introduction of the horse and the rifle into the New World the means were at hand for the total destruction of the bison. In 1790 the bison population was estimated to exceed 60 million head in herds that roamed the open prairie as they pleased; in 1890, government estimates put the figure at a mere 1,090. The reduction was a result of the largest slaughter ever witnessed in the world!

The modern history of bison in Canada and their gradual return to strength began with a man named Walking Coyote who captured four of them in southern Alberta by the banks of the Milk River in 1874. After breeding a small herd, he sold 10 to C. A. Allard and Michel Pablo, two ranchers in Montana who believed they could make a profit by raising the near-extinct animals. They added to their stock by buying other animals from herds in Omaha and Manitoba.

When the federal government decided that bison should be restored in Canada, it purchased 716 animals from this herd in 1907 and planned to establish them on a national range at Wainwright, Alberta. However, since the fences at the newly-created Buffalo Park there were not completed in time, 401 head were shipped to Elk Island

National Park near Edmonton to be held there until they could be moved on to Buffalo Park. Subsequently, all but approximately 50 bison that avoided capture at Elk Island were transferred to the new park at Wainwright. It is from these original 50 animals at Elk Island that the exhibition herds at Prince Albert, Riding Mountain, Waterton Lakes and Elk Island National Parks were formed.

Some 7,000 animals were shipped from Buffalo Park in the 1920s to Wood Buffalo National Park which straddles the Alberta-Northwest Territories border. A herd of free-roaming wood bison already existed at Wood Buffalo.

Due to problems in disease control and over-breeding, Buffalo Park was closed in 1947 and the balance of the bison in the park had to be destroyed.

Through gradual reproduction and advances in techniques of bison management, the bison population in Canada has increased to over 15,000. The majority of this number are now in Wood Buffalo, but small herds are scattered throughout Canada in national parks and in private herds.

Natural History

Bison were called buffalo by early white settlers in North America because of a slight resemblance the animals bore to European and Asian buffalo. The common species of bison is the plains bison that inhabited all of the open prairie grassland in North America 200 years ago. A larger subspecies, the wood bison, inhabited the wooded perimeters of the northwestern prairie and were much fewer in number. In many areas the two species have interbred, but except for herds of wood bison at Elk Island and an area in the vicinity of Fort Providence, Northwest Territories, the commonly-seen species is the plains bison.

An adult male plains bison weighs between 1,600 and 2,200 lbs. (725 and 1,000 kg.) and females weigh between 800 and 1,000 lbs. (365 and 455 kg.) Plains bison feed on prairie grasses and sedges and will dig through deep snow in winter to reach the buried prairie grass. Bison belong to the same family as cattle, sheep and goats, and are usually quite docile except when aggravated, or during mating

season (mid-July to mid-October). Much of their time is spent grazing and wallowing. Wallowing consists of rolling in self-made dust pits which may be several generations old, a process that reduces frustrations during the mating season and relieves irritation from insects and spring shedding.

Although they may appear heavy and slow, they can charge at speeds approaching 40 mph (60 kph), and are surprisingly agile despite their tremendous bulk. Visitors should be cautious when viewing bison and should not leave their cars when visiting bison paddocks in the national parks.

Bison observe a strict social order and congregate in herds often based on family relationships. For most of the year, mature bulls form their own herds apart from the main herds with a social order determined by dominance. The main herds consist of mature cows with calves, immature bulls, and immature cows. In these herds, mature cows with calves rank highest in the social order, and immature cows rank lowest. Bull herds and the main herds normally intermix only during mating season.

Bulls establish their dominance through ritualized displays of ferocity and strength that include wallowing, pawing the ground, and charging. These displays do not usually develop into real conflicts but, during rutting, bulls become aggressive in their selection and protection of their cows (a bull may court as many as four cows at one time). If a bull's dominance is challenged during rutting, he may butt, charge, or even wound an interloper. These conflicts last until one of the bulls retreats, but if neither retreats, goring and killing are possible.

Calves are born in the spring, usually in April or May. The calves are a tannish brown or tawny colour and weigh 30 to 70 lbs. (13 to 31 kg.) at birth. They are able to stand a few minutes after birth and can walk within 20 minutes. A bison is mature by its third year, and females normally breed in their second year and give birth in their third. A bison's life span can be as long as 30 years.

Bison in Waterton Lakes National Park

A reintroduction of plains bison into Waterton Lakes National Park was urged as early as 1939 by a prominent citizen of the day, Senator Buchannan. However, the Second World War interfered with negotiations toward the completion of this project. In 1952, one bull and five cows were shipped to the previously completed bison paddock. The paddock occupies remnants of the original fescue-prairie which had been preserved in the park when it was established in 1895. This grassland covers deposits left behind by glaciers that covered the area when bison were youthful newcomers to this continent. The re-establishment of bison in the park has brought history around full cycle.

The buffalo paddock is located one mile north of the Waterton River Bridge on Highway 6. In summer, the bison occupy the east paddock where they are usually easy to see, either from the viewpoint or the loop road that winds through their rolling prairie habitat. In winter the bison are moved farther west into the aspen parkland where they can find adequate shelter from the driving blizzards that sweep across the open prairie. Since the bison are confined and cannot migrate to fresh pastures as they once did, their diet is supplemented by hay feedings when conditions become severe.

Today, the 15 to 20 bison which occupy this portion of their native range give park visitors a glimpse of the time when the thundering of stampeding bison shook the ground at this very spot. Evidences of centuries-old drive lanes used by the Blackfoot Indians can still be seen in this area. Not far from the paddock is a cliff once heavily used as a bison jump. Here the animals were herded over the edge and slaughtered for food, clothing and shelter for the first men that inhabited this region of Canada.

Suggested Reading

- Garreston, M.S. 1938, **The American Bison**, New York Zoological Society, New York, N.Y., 254 pp.
- Roe, F. G. 1951, **The North American Buffalo, A Critical Study of the Species in the Wild State**, University of Toronto Press, Toronto, Ont., 991 pp.
- Rorabacher, J. A. 1970, **The American Buffalo in Transition**, North Star Press, Saint Cloud, Minn., 142 pp.

Published by Parks Canada, Western Region, under the authority of Hugh Faulkner, Minister of Indian and Northern Affairs. INA Publication No. QS-W044-000-BB-A2

© Minister of Supply and Services Canada, Ottawa, 1978





Bison

Parc national des lacs Waterton



Historique

L'histoire du bison en Amérique du Nord remonte à plus de 400,000 ans. Des fossiles de cette époque ont été découverts et les scientifiques estiment que les premiers bisons sont venus d'Asie par la mer de Béring. Ils se seraient propagés dans toute l'Amérique du Nord par l'isthme étroit qui reliait à cette époque les continents américain et asiatique. Leur habitat s'est étendu de l'état de New York aux montagnes Rocheuses, du centre du Mexique aux Territoires du Nord-Ouest.

Les premiers résidents de l'Amérique du Nord ont d'ailleurs emprunté la même route que le bison, il y a quelque 35,000 ans. Les découvertes archéologiques révèlent que la consommation de viande de bison date d'au moins 11,000 ans. Le nombre des bisons a commencé à diminuer lorsque l'homme blanc s'est rendu compte que sa viande était comestible et qu'il pouvait en utiliser la peau pour se vêtir ou construire des abris.

L'introduction des chevaux et des fusils dans le Nouveau Monde provoqua une quasi extermination du bison. En 1790, les troupeaux broutant dans les prairies comptaient plus de 60 millions de bisons. Selon les statistiques gouvernementales, 10 ans plus tard, leur nombre avait chuté à 1,090. Ce fut une odieuse boucherie!

Le nombre de bisons au Canada s'est redressé quelque peu à compter de 1874. Un Indien, Walking Coyote, captura quatre bufflétins dans le sud de l'Alberta, près de la rivière Milk. Il éleva un petit troupeau et vendit 10 bêtes à deux éleveurs du Montana, C.A. Allard et Michel Pablo. Ces derniers pensaient faire fortune dans l'élevage de cette espèce en voie d'extinction. Ils grossirent leur troupeaux en achetant d'autres bisons à Omaha et au Manitoba.

En 1907, le gouvernement canadien décida de protéger les bisons. Il acheta 716 spécimens de ces deux éleveurs afin de les mettre dans une station d'élevage nationale à Wainwright, en Alberta. Les clôtures du parc Buffalo n'ayant pas été complétées à temps, le gouvernement dut se résoudre à transporter 401 bisons au parc national d'Elk Island, près d'Edmonton. Plus tard, ils furent transférés au nouveau parc à Wainwright, sauf une cinquantaine qu'il

fut impossible de capturer. C'est de ce groupe que sont issus les bisons des parcs nationaux Prince-Albert, du mont Riding et des lacs Waterton.

Au cours des années 20, quelque 7,000 bisons furent transportés du parc Buffalo au parc national de Wood Buffalo, à la frontière de l'Alberta et des Territoires du Nord-Ouest. Un troupeau de bisons des bois vivait déjà à Wood Buffalo.

Les difficultés à enrayer les épidémies et les problèmes causés par la reproduction accélérée des ces animaux, amenèrent la fermeture du parc Buffalo, en 1947. Les derniers bisons furent abattus. Après l'adoption d'un système de reproduction contrôlée et des techniques d'élevage avancées, le nombre des bisons s'est élevé à plus de 15,000 bêtes. La plupart se trouvent encore à Wood Buffalo. De petits troupeaux sont dispersés à travers le Canada, dans les parcs nationaux et chez des éleveurs privés.

Histoire naturelle

Les bisons furent appelés "buffalos" par les premiers immigrants européens en Amérique du Nord parce qu'ils ressemblaient quelque peu aux buffles d'Europe et d'Asie. Le bison le plus commun est celui des plaines qui broutait dans toutes les grandes steppes inhabitées d'Amérique du Nord, il y a 200 ans.

De plus grande taille, le bison des bois habitait les pourtours boisés de la prairie du nord-ouest. Il était beaucoup moins répandu. Il y a eu croisement des deux races dans certaines régions mais, à l'exception des bisons des bois d'Elk Island et ceux de Fort Providence (Territoires du Nord-Ouest), l'espèce la plus commune est le bison des plaines.

Le bison des plaines adulte, mâle, pèse de 275 à 1,000 kg (1,600 à 2,200 livres) et la femelle de 365 à 455 kg (800 à 1,000 livres). Il se nourrit d'herbes et de laïches qu'il atteint en hiver en creusant profondément dans la neige. De la même famille que les bovins, moutons et chèvres, il est assez docile sauf s'il est irrité et pendant la saison des amours (de la mi-juillet à la mi-octobre). Il passe la plupart

de son temps à paître et à se vautrer, c'est-à-dire à se rouler dans des fosses qu'il se creuse lui-même ou déjà existantes. En se vautrant le bison réussit à calmer l'anxiété qui l'assaille au cours du rut et à soulager l'irritation cutanée que lui causent les piqûres d'insectes et la nue du printemps.

Bien qu'il semble lourd et lent, il peut charger à une vitesse de près de 60 km/h (40 milles/h) et est remarquablement agile malgré son poids. Les visiteurs doivent être très prudents, et ne pas sortir de leurs autos en traversant les enclos.

Les bisons obéissent à un ordre social très strict. Ils vivent en troupeaux organisés en fonction des relations familiales. Pendant une grande partie de l'année, les taureaux adultes forment un troupeau à part, où règne une hiérarchie fondée sur la domination. Les troupeaux principaux regroupent les femelles adultes avec leurs veaux, les jeunes mâles et les jeunes femelles. Dans ces troupeaux, les femelles adultes qui ont des veaux occupent le rang social le plus élevé, et les génisses, le plus bas. Les troupeaux de taureaux et les troupeaux principalement ne se mélangent qu'à la saison des amours.

Les taureaux imposent leur domination en faisant montre de leur force et de leur férocité dans des démonstrations rituelles consistant à se vautrer, à frapper du pied et à charger. Ces démonstrations ne vont pas en général jusqu'à la lutte ouverte mais s'ils sont en rut, les taureaux deviennent agressifs au moment de choisir leurs femelles ou de les protéger (un taureau peut courtiser jusqu'à 4 vaches à la fois). Si un rival le défie lorsqu'il est en rut, le mâle peut charger la tête baissée et blesser son adversaire. La lutte continue jusqu'à ce que l'un des deux prenne la fuite. Si ni l'un ni l'autre ne cède la place, ils peuvent se lacérer à coups de cornes et s'entretenir.

Les veaux naissent en avril ou mai. Ils sont d'un brun rouge ou marron. Ils pèsent de 13 à 31 kg (30 à 70 livres). Ils se tiennent sur leurs pattes dès leur naissance et marchent 20 minutes après. L'animal devient adulte à trois ans. Les femelles s'accouplent à 2 ans et deviennent mères à 3 ans. Les bisons peuvent vivre 30 ans.

Les bisons dans le parc national des lacs Waterton

Dès 1939, l'un des notables de l'époque, le sénateur Buchanan, a demandé qu'on réintroduise le bison des plaines dans le parc national des lacs Waterton. Le projet fut abandonné au cours de la Seconde Guerre mondiale. En 1952, on y transporta un mâle et 5 femelles. L'enclos est situé sur le reste de la prairie de fétuques conservée lors de la création de ce parc, en 1895. Cette prairie a poussé sur des sédiments déposés par les glaciers qui recouvraient cette région au moment où le bison vint en Amérique du Nord. En ramenant le bison dans le parc, on ne fit que refermer la boucle de l'histoire.

L'enclos aux bisons est situé à un mille au nord du pont qui enjambe la rivière Waterton, sur la route n° 6. En été, les bisons occupent la portion est de leur pré. On peut facilement les observer du belvédère ou de la route sinueuse qui traverse la prairie. En hiver, on les transporte plus à l'ouest, sur des terres à tremble où ils peuvent se protéger contre les tempêtes de neige qui déferlent sur les prairies. Puisque les bisons vivent sur des terres clôturées et ne peuvent plus se déplacer en quête de pâtures fraîches comme ils le faisaient naguère, on leur donne du foin comme ration supplémentaire quand les conditions climatiques sont très rigoureuses.

Aujourd'hui ces 15 ou 20 bisons rappellent aux visiteurs l'époque où les troupeaux martelaient le sol avec un bruit de tonnerre. Il reste encore des vestiges de pistes séculaires tracées par les Pieds-Noirs pour chasser le bison. Non loin de l'enclos se trouve une falaise utilisée par les chasseurs de bisons. Les Indiens y pourchassaient les bêtes apeurées et celles-ci se projetaient en bas de cette falaise. Il ne restait plus qu'à dépecer les carcasses. La viande de bison était consommée et les peaux utilisées pour se vêtir ou s'abriter.

Bibliographie

- Garreston, M. S. 1938, **The American Bison**, New York Zoological Society, New York, NY. 254 p.
- Roe, F. G. 1951, **The North American Buffalo, A Critical Study of the Species in the Wild State**, University of Toronto Press, Toronto, Ont., 991 p.
- Rorabacher, J. A. 1970, **The American Buffalo in Transition**, North Star Press, Saint Cloud, Minn., 142 p.

