

Le loup (*Canis lupus*) au Groenland : revue historique et situation actuelle

ARCTIC
VOL. 39, NO. 2 (JUNE 1986) P. 119-132

The Wolf (*Canis lupus*) in Greenland: A Historical Review and Present Status

PETER R. DAWES,¹ MAGNUS ELANDER² and MATS ERICSON³

(Received 20 July 1984; accepted in revised form 5 June 1985)

Résumé

Au cours des dernières décennies, peu d'informations sur le loup (*Canis lupus*) au Groenland ont été publiées. Le déclin de l'espèce et sa disparition à la fin des années 1930 de l'est du Groenland sont bien documentés. Depuis lors, on a eu tendance à considérer les loups observés dans le parc national du Nord et de l'Est du Groenland comme des visiteurs temporaires venant du Canada et n'ayant aucune chance de survivre au Groenland pendant une courte période.

Il existe maintenant de nombreuses preuves indiquant qu'une nouvelle immigration et une nouvelle dispersion des loups ont eu lieu pendant les dernières années, avec une route de migration partant de l'île d'Ellesmere vers l'est à travers le Groenland du Nord jusqu'à la Terre de Peary, puis vers le sud dans la région des fjords du Groenland central de l'Est. Le loup occupe son nouveau territoire et, pendant l'hiver 1983, il a atteint la région de Scoresby Sund, le territoire le plus méridional de l'espèce dans les années 1930.

L'examen des archives publiées et de toutes les données non publiées disponibles permet de dresser un tableau historique de la région du Groenland, pour le loup, et de tirer certaines conclusions concernant les populations, la taille des meutes, les itinéraires de migration, les habitudes alimentaires et les distances de déplacement.

INTRODUCTION

Aujourd'hui, on ne trouve des populations pleinement viables de loups (*Canis lupus*) qu'en Alaska, au Canada et dans certaines parties du centre-nord des États-Unis (Minnesota), dans la région arctique, et en Finlande, en Union soviétique, en Iran et en Yougoslavie, dans la région paléarctique (Pulliainen, 1980 ; Mech, 1982). A l'origine, le loup était présent dans des habitats appropriés dans tout l'hémisphère nord, mais au cours du siècle dernier, son aire de répartition a considérablement diminué, principalement en raison de la persécution par l'homme et de diverses formes de destruction des habitats et des proies. À cet égard, l'histoire du loup au Groenland n'est pas une exception.

Dans ce schéma général de déclin, il y a eu des périodes distinctes de récupération dans certaines régions. L'une des plus remarquables a été celle de l'ouest de l'Amérique du Nord, des années 1930 au début des années 1950.

L'une des plus remarquables a été observée dans l'ouest de l'Amérique du Nord, des années 1930 au début des années 1950, période au cours de laquelle le loup a reconquis une grande partie de son ancienne aire de répartition (Nowak, 1983). Dans cet article, nous documentons des preuves qui indiquent un rétablissement actuel du loup au Groenland.

Au début de ce siècle, le loup n'était pas rare au Nord et à l'Est du Groenland, et dans la région des fjords du centre du Groenland oriental, il était persécuté par les trappeurs (Manniche, 1910 ; Gjaever, 1930, 1939 ; Pedersen, 1934 ; Jennov, 1945). Cependant, la situation du Groenland du Nord à la même période est incertaine en raison de l'absence totale d'occupation humaine entre le milieu des années 1920 et la fin des années 1940.

Après la Seconde Guerre mondiale et la reprise des activités de chasse et de piégeage des Norvégiens et des Danois, le statut du loup au Groenland n'a guère retenu l'attention et, pendant de nombreuses années, l'espèce a été considérée comme disparue. Ainsi, Johnsen (1953 : 108) a conclu « qu'à l'heure actuelle, il est très douteux que le loup polaire puisse être répertorié parmi les mammifères du Groenland ». Les observations sporadiques au cours des décennies qui ont suivi 1950 ont été interprétées par les zoologistes comme étant des animaux errants qui atteignaient le Groenland depuis les territoires de loups établis du nord du Canada adjacent. Malgré le nombre croissant d'observations documentées, le loup n'a généralement pas été considéré comme ayant de réelles possibilités d'existence pour un repeuplement permanent du Groenland (Vibe, 1967, 1981). Les observations fréquentes depuis 1978 dans le nord et l'est du Groenland, y compris les observations de meutes, indiquent que le loup est en train de reconquérir son ancienne aire de répartition des années 1930.

Cet article définit le statut actuel du loup au Groenland et dépeint la situation historique de l'espèce depuis le siècle dernier. Les observations issues d'une enquête bibliographique, ainsi que des observations inédites, ont été rassemblées sur quatre cartes couvrant la période 1817-1984. La région représentée sur les quatre cartes comprend le vaste parc national du Nord et de l'Est du Groenland (Fig. 1), qui est historiquement le territoire naturel du loup au Groenland. Un bref résumé de la présence de l'espèce dans l'ouest du Groenland est également fourni.

LE LOUP DU GROENLAND

Le loup, avec sa vaste aire de répartition circumpolaire, présente une variation morphologique considérable. En Amérique du Nord, deux groupes principaux de loups ont été distingués, à savoir les « *tundra wolves* » et les « *timber wolves* » (Kelsall, 1968 ; Mech, 1970). Les premiers se reconnaissent à leur couleur généralement plus claire, à leurs oreilles plus arrondies et à leur fourrure plus longue et plus luxuriante. Le loup du Groenland appartient à ce groupe (Fig. 2). L'aire de répartition actuelle des loups de la toundra s'étend du Groenland, vers l'ouest, à travers l'archipel arctique Canadien et les parties septentrionales du continent Canadien à l'ouest de la baie d'Hudson, jusqu'aux versants nord de l'Alaska.

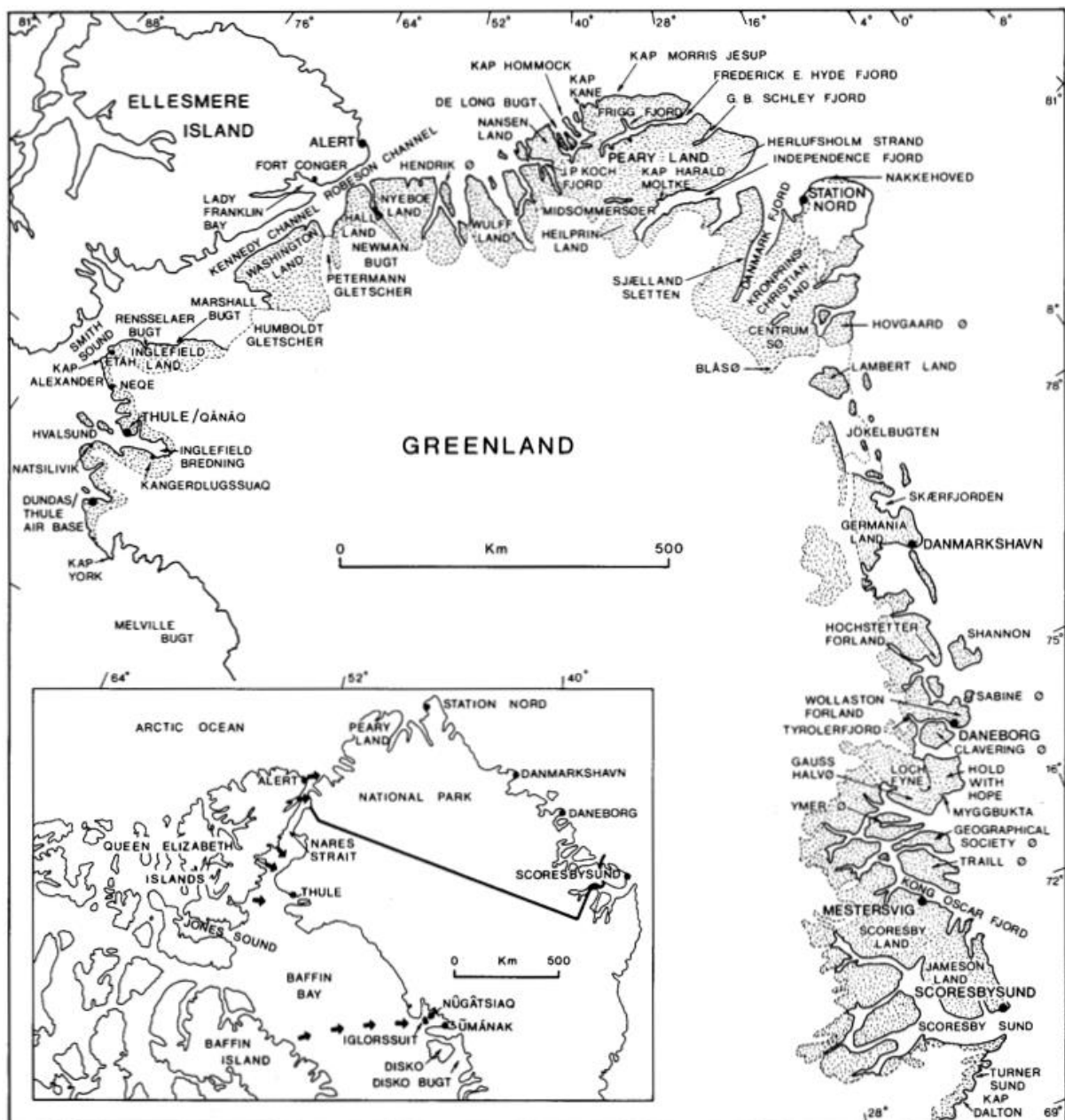


FIG.1. Carte de localisation du Groenland et du Canada adjacent montrant sur la carte en médaillon les trois principales routes migratoires empruntées par les loups vers le Groenland et les limites du parc national du Nord et de l'Est du Groenland

Les taxonomistes ont divisé *Canis lupus* en un certain nombre de races géographiques qui ont été résumées par Mech (1970).

Bien qu'il y ait un consensus général sur le fait que la variation morphologique montrée par les loups de diverses parties de sa distribution peut être classée au niveau des sous-espèces, il y a un contrôle considérable sur les caractéristiques morphologiques qui devraient être utilisées dans la méthode taxonomique, et donc aussi sur le nombre réel de sous-espèces qui peuvent être distinguées. La situation peut être illustrée par les travaux de Hall et Kelson (1959), qui reconnaissent 24 sous-espèces de loups en Amérique du Nord (y compris le Groenland) - une classification maintenue par Hall (1981) - alors que d'autres, comme Kelsall (1968), Banfield (1974) et Nowak (1983), plaident pour une réduction substantielle du nombre de sous-espèces.

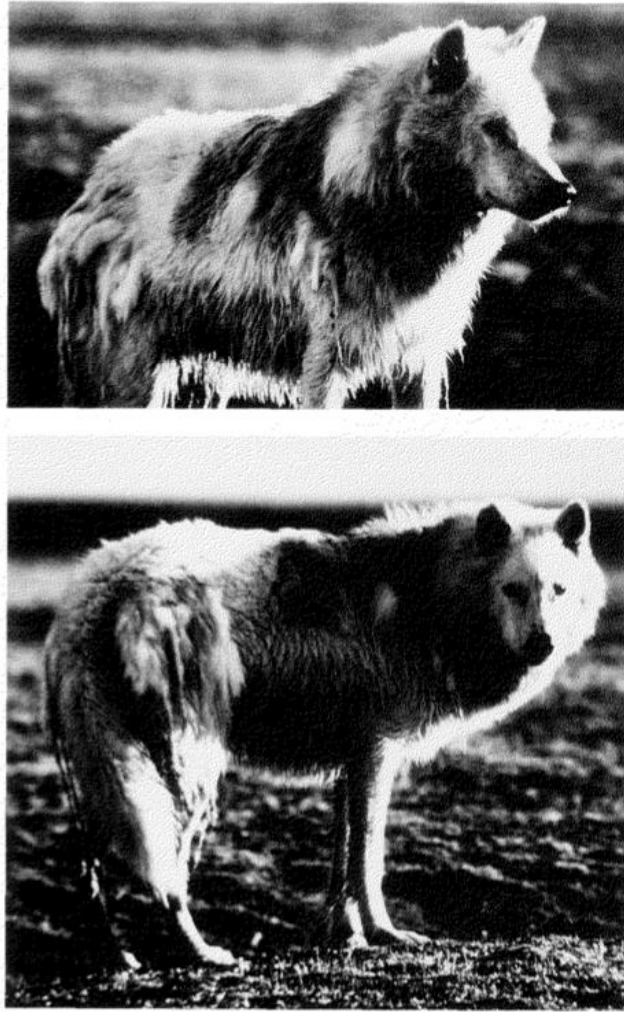


FIG. 2. Greenland wolf, photographed at Myggbukta, Hold with Hope, June 1982.

La controverse entourant la systématique du loup peut être spécifiquement illustrée par la séparation discutable d'une sous-espèce Groenlandaise, *Canis lupus orion*, de *C. l. arctos* qui occupe l'île de la Reine Elizabeth au nord du Canada (Fig. 1) (Pocock, 1935 ; Goldman, 1944). **Le loup est assez commun dans les îles de la Reine Elizabeth, et sur l'île d'Ellesmere - la terre la plus proche du Groenland - des meutes allant jusqu'à 20 animaux ont été enregistrées** (Riewe, 1975 ; Grace, 1976). Il est généralement reconnu que les loups du Groenland sont des **migrants** du Canada (Vibe, 1967), et les rapports documentés de loups sur la glace de mer dans les parties nord et sud du détroit de Nares suggèrent que la migration est fréquente et persiste encore (Dawes, 1978). Les périodes de déclin et de disparition de la population du Groenland seraient suivies d'une invasion venant de l'ouest, et l'aire de répartition du Groenland serait rétablie par des loups « Canadiens ».

La reconnaissance problématique de *C. l. orion* en tant que sous-espèce Groenlandaise authentique provient apparemment des données analytiques limitées disponibles pour ce qui est, et a probablement toujours été, une très petite population. Il faut souligner qu'il n'existe pas de données quantitatives systématiques sur les populations de loups du Groenland qui puissent être comparées de manière adéquate avec les données pertinentes de l'Amérique du Nord. Les rares données biométriques des loups du Groenland sont présentées dans le tableau 1 et elles indiquent une sous-espèce de taille petite à moyenne. Cependant, il faut noter que le faible poids caractéristique des mâles et des femelles, tel qu'indiqué dans le tableau 1, provient de seulement cinq animaux tués dans le nord-est du Groenland par l'expédition Danemark de 1906-08 (Manniche, 1910). **Le faible**

pois de ces loups particuliers reflète probablement la malnutrition en hiver plutôt qu'une différence morphologique distincte entre une véritable sous-espèce du Groenland et d'autres loups de la toundra du Haut-Arctique.

TABLEAU 1. Poids (kg) et longueur (cm) du loup du Groenland avec des données comparatives d'Amérique du Nord

Location	No.	Sex	Average	Min.	Max.	Reference
Weight						
E. Greenland	2	M	27	25	29	Manniche, 1910
	3	F	26	20.5	35	Manniche, 1910
N.W.T., Canada	18	M	44.5	41	52.5	Fuller and Novakowski, 1955
	21	F	38.5	32	50	Fuller and Novakowski, 1955
Jones Sound,	2	M	38.5	34	43	Riewe, 1975
N.W.T., Canada	2	F	24	23.5	25	Riewe, 1975
Length						
N.E. Greenland	4	M	155	148	165	Kolthoff, 1903; Manniche, 1910
	4	F	151	141	160	Pedersen, 1934
North America		M		152	198	Mech, 1970
		F		137	183	Mech, 1970

Selon Nowak (1983), le loup du Groenland était le prédécesseur des loups actuels qui habitent les îles de la Reine Elizabeth. Nowak suggère que deux stocks de loups distincts ont évolué sur la face nord de la calotte glaciaire du Pléistocène tardif (Wisconsin) : l'un dans le refuge des terres de bruyère au nord du Groenland, l'autre en Alaska. Après la régression de la glace, le stock de Peary Land s'est répandu vers l'ouest (et probablement aussi vers le sud dans l'est du Groenland) dans une grande partie des îles Reine Elizabeth, tandis que la population d'Alaska a migré vers l'est et le sud pour donner naissance aux loups d'un « groupe nordique » qui occupe une grande partie du Canada continental, y compris l'île de Baffin. Les anciens loups sont désignés par Nowak (1983) comme *C. l. arctos*. D'autres stocks de loups, isolés au sud de la calotte glaciaire, ont migré vers le nord pour interagir avec le groupe du nord.

Indépendamment du fait que cette évolution spéculative soit correcte, il semble raisonnable, dans l'état actuel des connaissances, de rattacher les loups du Nord et de l'Est du Groenland (y compris ceux du district de Thulé, voir Fig. 1) à la même sous-espèce que celle de l'Est des îles Reine Elisabeth, c'est-à-dire *C. l. arctos*. D'autre part, les loups qui visitent périodiquement le centre de l'ouest du Groenland sont presque certainement des immigrants de l'île de Baffin, qui, selon la systématique actuelle, sont rattachés à une sous-espèce distincte, *C. l. manningi* (Hall, 1981 ; Nowak, 1983).

GÉOGRAPHIE HUMAINE ET DONNÉES SUR LES LOUPS

Le parc national du Nord et de l'Est du Groenland est une région délimitée par des glaces dont la superficie libre de glace est d'environ 350 000 km². Le parc n'a pas de population humaine indigène, et les seuls avant-postes habités en permanence sont les stations météorologiques, aéroportuaires et militaires, telles que Station Nord, Danmarkshavn et Mestersvig, qui abritent aujourd'hui un total d'environ 40 personnes (Fig. 1). Les établissements Groenlandais les plus proches sont ceux des districts de Thule et de Scoresbysund, et seules les excursions de chasse de cette dernière région atteignent le parc national vers le nord. En dehors de l'été, les seules visites normales dans le parc, qui s'étendent jusqu'à ses extrémités ouest, nord et sud, sont effectuées par des groupes de la patrouille Sirius Sledge qui partent du quartier général de Daneborg, dans l'est du Groenland.

Les données sur le loup discutées dans cet article doivent être considérées à la lumière de cette situation géographique - une vaste région ayant une population humaine permanente très petite et

extrêmement localisée et une population saisonnière plus importante et plus répandue, bien qu'encore éparse. Alors que plusieurs expéditions au Nord et à l'Est du Groenland ont été consacrées à l'étude des mammifères terrestres, le loup n'a fait l'objet d'aucune étude systématique. Les observations synthétisées dans cet article comprennent celles enregistrées au cours de diverses expéditions scientifiques interdisciplinaires (principalement à partir de sources publiées) et des observations fortuites (souvent non publiées) faites par les membres de l'expédition ou dans des avant-postes habités. Une grande partie des données non publiées de la période récente, 1976-84, provient d'observations dans les archives de la Commission géologique du Groenland, de la patrouille Sirius Sledge et d'autres expéditions publiques et privées Danoises.

Toutes les observations de loups, publiées ou non, connues des auteurs actuels sont incluses dans les figures 3, 4, 5 et 6. Les traces de loups sont également incluses sur toutes ces cartes, à l'exception de la figure 6, mais la désignation sur la carte de l'enregistrement publié des traces n'est pas complète. Par conséquent, dans les cas où des traces et des animaux ont été signalés dans la même localité et au même moment, seule l'observation effective du ou des loups a été incluse sur les cartes. Plusieurs enregistrements non publiés de traces d'animaux qui ne peuvent être confirmés ont été omis. Pour la période 1976-84, les nombreux rapports de traces confirment essentiellement le schéma de distribution décrit par les observations réelles de loups et, par souci de clarté, ils ont été omis de la figure 6. De plus, les observations des sept années de cette période sont désignées sur la carte par l'année d'observation, ce qui permet de déduire une certaine idée de la trajectoire des loups.

Compte tenu de la géographie de la région, les données sur la répartition des loups présentées dans les figures 3, 4, 5 et 6 présentent des lacunes évidentes. A l'échelle régionale, les informations sont clairement hétérogènes. Ainsi, de grandes zones dépourvues d'observations ou de traces peuvent ne pas indiquer nécessairement l'absence correspondante de loups pendant la période donnée, mais plutôt l'absence de toute activité d'expédition. **De même, la forte densité d'observations dans une zone particulière peut refléter le nombre ou la durée des expéditions dans la zone, plutôt que de définir une concentration discrète ou une poche d'habitation de loups.**

Néanmoins, malgré ces lacunes, les données servent à illustrer certaines tendances intéressantes dans les populations de loups historiques et actuelles. Nous tirons quelques conclusions sur la dynamique des populations et sur certaines caractéristiques de la biologie du loup au Groenland, telles que la taille de la meute, les habitudes alimentaires et les mouvements.

CONTEXTE HISTORIQUE

Le concept de l'immigration de loups dans l'est du Groenland à partir de l'île d'Ellesmere a été proposé par Nathorst (1899) et est maintenant généralement accepté. Steenbsy (1910, 1916), se basant en partie sur les travaux de Nathorst, a introduit le concept de « **voie du bœuf musqué** » pour désigner la principale route migratoire le long de laquelle les premiers Esquimaux se déplaçaient vers l'est à la poursuite du bœuf musqué (*Ovibos moschatus*). Cette route s'étend jusqu'à la côte nord du Groenland depuis l'île d'Ellesmere en passant par le canal Robeson et vers l'est le long de la large vallée orientée E-W rejoignant les fjords J. P. Koch et Independence. P. Koch et Independence Fjord, où se trouvent les lacs « Midsom- mersger » (Fig. 1), puis vers le sud-est en suivant la glace intérieure jusqu'à la Terre chrétienne de Kronprins ; de là, elle suit la côte est

jusqu'au centre du Groenland oriental. L'authenticité de la « **voie du bœuf musqué** » a été confirmée par les travaux de Knuth (1967).

Comme l'Esquimau, le loup a probablement suivi cette voie de migration et, comme d'autres mammifères terrestres, l'espèce a très probablement prospéré au Groenland à certaines périodes. Les schémas de migration et la densité de population ont fluctué en fonction de la déprédation par l'homme, des conditions climatiques et finalement de la disponibilité des proies (Vibe, 1967). Ainsi, l'immigration apparente de loups au Groenland au cours des dernières décennies du 19^{ème} siècle, comme le suggère Nathorst (1899), n'était probablement qu'une impulsion parmi d'autres.

Des découvertes de reliques d'os subfossiles dans la Terre de Peary (E. Knuth, comm. pers. ; Bennike, 1981) et la Terre de Heilprin (Johnsen, 1953) et sur la côte est de la Terre de Germania (Manniche, 1910) indiquent que le loup était répandu à des époques beaucoup plus anciennes. La culture esquimaude Independence I, la plus ancienne connue du Nord et de l'Est du Groenland, remonte à 2500 avant J.-C. (Knuth, 1981). Bien qu'aucun vestige de loup n'ait été trouvé dans les ruines de cet âge ou dans les ruines paléo- ou néo-esquimaudes plus récentes, la présence d'os de bœufs musqués, de lièvres et d'autres animaux, généralement considérés comme des proies du loup (Knuth, 1952, 1967), suggère un habitat propice à l'existence du loup pendant au moins les 4000 dernières années. De plus, dans le nord et l'est du Groenland, la période la plus propice à la présence d'animaux était sans aucun doute l'optimum climatique postglaciaire entre 8000 et 4000 ans avant le présent (Dansgaard et al., 1971 ; Funder, 1978) ; et l'on sait que le caribou (*Rangifer tarandus*), une proie réputée du loup, vivait dans le nord du Groenland (Terre de Peary) il y a environ 8000 ans (Knuth, 1983).

La date de l'immigration de la fin du 19^{ème} siècle ne peut être fixée avec précision : peu d'expéditions avaient pénétré dans le Nord à cette époque et une petite population de loups aurait pu facilement être ignorée par les premiers explorateurs. Cependant, à l'ouest, deux des premières expéditions, celles menées par E. K. Kane (1853-55) et C. F. Hall (1871-73) ont aperçu le loup au Groenland (Kane, 1856 ; Davis, 1876 ; également Blake, 1874 : Fig. 7) ; d'autre part, les expéditions menées par K. Koldewey, 1869-70 (Koldewey, 1874 : 483), et C. Ryder, 1891-92 (Ryder, 1895), n'ont pas réussi à enregistrer l'espèce sur la côte est. A la fin du siècle, la situation avait changé et en 1899, Nathorst (1899, 1900) a enregistré plusieurs loups, mâles et femelles, dans le centre du Groenland oriental entre 71° et 75° de latitude nord.

RÉPARTITION DANS LE PARC NATIONAL

1871-1909 (Fig. 3)

Au cours des premières explorations géographiques du nord du Groenland, la présence du loup a été documentée par plusieurs expéditions qui ont atteint la région par les côtes ouest et est et à travers la glace intérieure. La première expédition le long de la côte ouest à atteindre 81°N - l'extrémité ouest du parc national - fut l'expédition polaire nord de C.F. Hall (1871-73). Des traces de loup ont été observées en octobre 1871 dans la région de Newman Bugt, l'année suivante des traces ont été vues dans l'ouest de Hall Land, et en avril un seul animal a été aperçu (Blake, 1874 ; Davis, 1876 : Fig. 7). A cette époque, la population de loups du Groenland était probablement très petite, et il est à noter que l'expédition britannique de l'Arctique de G. S. Nares (1875-76) et l'expédition américaine de Greely (1875-76) n'ont pas eu de succès. En revanche, des loups ont été fréquemment observés dans l'île d'Ellesmere adjacente, à moins de 25 km de la côte Groenlandaise

(Feilden, dans Nares, 1878 ; Greely, 1886). Il est particulièrement intéressant de noter que Greely (1886 : 368) a enregistré une meute de 18 loups sur la glace marine de la baie Lady Franklin en septembre 1881 et, l'année suivante, une meute « d'une douzaine » près de Fort Conger, la station d'hivernage de l'expédition. Ces premières observations indiquent une population assez importante sur la côte de l'île d'Ellesmere, mais seulement de rares animaux dans le Groenland adjacent. Cela suggère que le canal Robeson a agi comme une barrière de dispersion à travers laquelle la migration était quelque peu limitée.

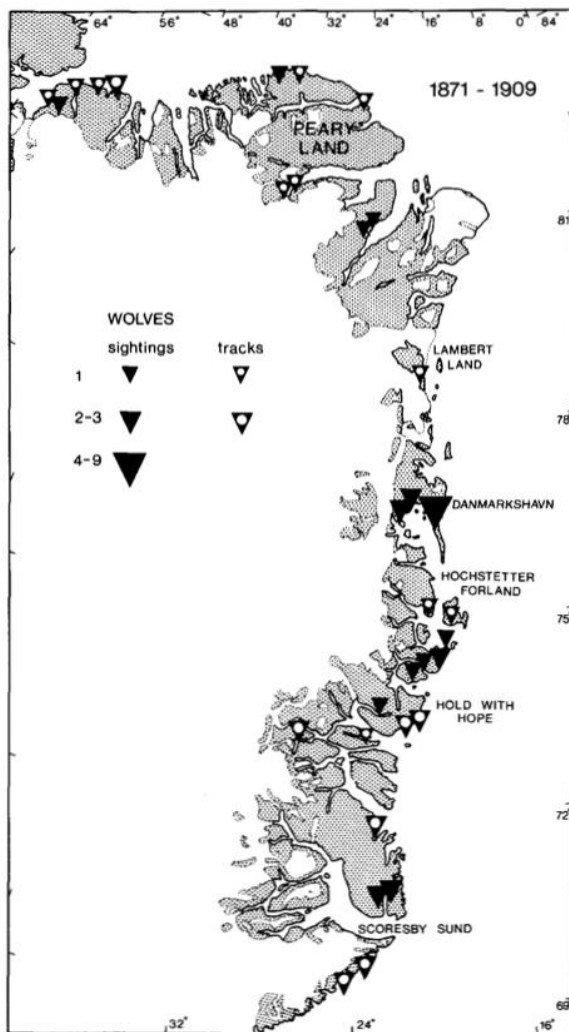


FIG.3. Observations et pistes de loups dans le nord et l'est du Groenland Compilation à partir des données de Blake (1874), Davis (1876), Astrup (1895), Peaj (1898, 1907), Nathorst (1899, 1900), Winge (1902), Kolthoff (1903), Jensen (1904), Manniche (1910), Borup (1911), Mikkelsen (1914) et Giaver (1939)

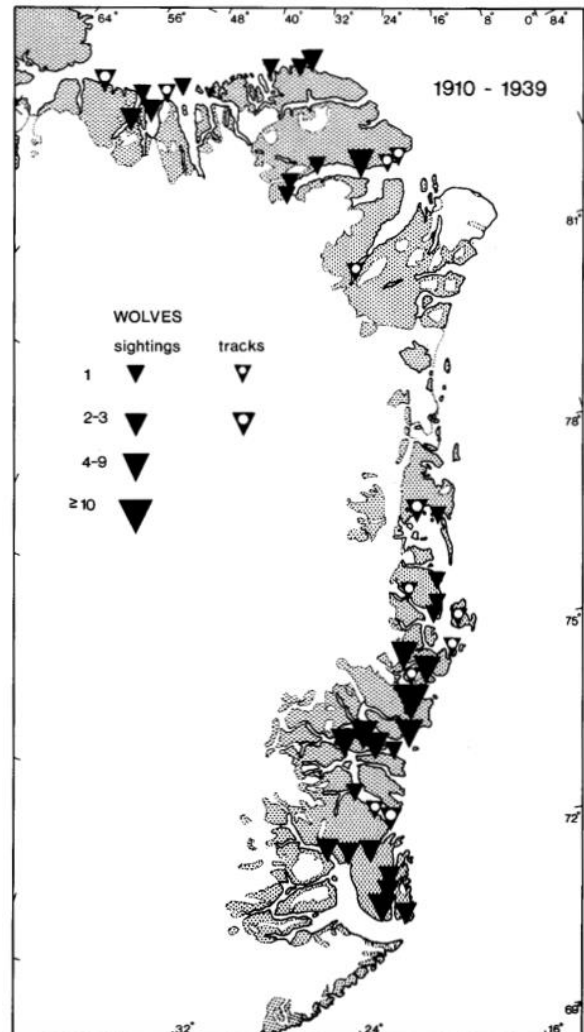


FIG. 4. Observations et traces de loups dans le nord et l'est du Groenland 1910-39. Compilé à partir des données de Mikkelsen (1914), Freuchen (1915), Rasmussen (1919, 1927), Koch (1926, 1940), Pedersen (1926, 1930, 1934, 1942), Gigver (1930, 1939), Orvin (1931), Hvidberg (1932), Elvin (1934), Ingstad (1935), Munsterhjelm (1937), Devold (1940), Jennov (1945) et Serensen (1959)

Plus loin vers l'est, les premières preuves enregistrées de la présence du loup sont des traces et des excroissances à la tête de l'Indépendance Fjordin 1892 et 1895 lors des deux traversées de R.E. Peaty sur la glace intérieure (Astrup, 1895 ; Peary, 1898 ; Nathorst, 1899, 1900). Sur la côte extérieure, Peary (1903, 1907) a observé des traces lors de sa traversée en traîneau en 1900, tout comme J.P. Koch en 1907 (Manniche, 1910) et Borup (1911) en 1909. Le seul enregistrement de

loup tué au Groenland du Nord pendant cette période est celui rapporté par Mikkelsen (1914), abattu à Sjølland Sletten, Danmark Fjord, en septembre 1907.

L'observation de traces de loups en octobre 1907 dans la zone immédiatement au sud de la Terre de Lambert (Manniche, 1910) fournit une indication de la route de migration vers le sud du nord du Groenland le long de la côte est. Jokelbugten, la baie couverte de glace au nord du 78^{ème} parallèle, est extrêmement stérile, caractérisée par de grandes zones de glace de glacier flottante ; les zones libres de glace sont petites, et il n'y a pas de pont terrestre continu reliant les régions libres de glace plus larges du nord et du sud. Par conséquent, il semble certain que cette région n'a accueilli des loups qu'en transit - en route vers les régions de fjord plus hospitalières du centre de l'Est du Groenland.

Après sa première observation dans l'Est du Groenland par Nathorst (1899, 1900), le loup a été établi au cours de la première décennie de ce siècle, avec une distribution entre Scoresby Sund et Germania Land (Winge, 1902 ; Kolthoff, 1901,1903 ; Jensen, 1904 ; Manniche, 1910 ; Gizver, 1939). Des traces de loups ont été trouvées aussi loin au sud que Kap Dalton et Turner Sund entre 69° et 70°N (Winge, 1902 ; Jensen, 1904), mais les zones les plus fréquentées semblent avoir été les Forelands et les basses vallées de Jameson Land, Hold with Hope, Wollaston Forland et Germania Land. Entre 1899 et 1909, des loups ont été observés à une vingtaine de reprises et au moins 11 animaux ont été tués.

1910-1939 (Fig. 4)

L'établissement de la station commerciale de Thulé en 1910 a entraîné une augmentation de l'activité expéditionnaire Danoise dans la partie la plus septentrionale de la Terre Verte, ce qui a permis d'obtenir une image plus détaillée de l'occurrence et de la distribution du loup. Entre 1912 (première expédition de Thulé) et 1923 (expédition du jubilé du bicentenaire), des loups ont été observés dans une dizaine d'endroits dans le grand nord, et leurs traces ont été relevées à plusieurs endroits, de la Terre de Nyeboe à l'ouest jusqu'à l'embouchure du Independence Fjord à l'est (Freuchen, 1915 ; Rasmussen, 1919,1921, 1927 ; Koch,1925,1926 ; Elvin, 1934). Les pistes ont été signalées en 1910 dans le nord-est du Groenland, à la tête du Danmark Fjord (Mikkelsen, 1914). En 1921 des loups sont régulièrement observés dans la partie sud de PeaLryand ; deux loups sont capturés, l'un à Kap Harald Moltke et l'autre sur la côte nord de Kap Moms Jesup, et la plus grande meute vue était composé de trois animaux (Koch, 1926, 1940). On ne sait rien du statut du loup dans le nord du Groenland à la fin de la période 1910-39, puisque, après les observations de Koch en 1921, la région n'a pas été visitée pendant les 25 années suivantes.

Dans l'est du Groenland, la période 1910-39 a été marquée par une importante activité d'expédition, principalement par les trappeurs Danois et Norvégiens qui ont maintenu une présence changeante mais permanente dans la région, ainsi que par de nombreuses expéditions scientifiques. Ces expéditions ont donné lieu à des rencontres fréquentes avec des loups, ce qui a permis de dresser un tableau assez détaillé de la distribution et de la densité de la population de loups dans la région 70-77°N.

Des loups, parfois en meutes de quatre ou plus, ont été rencontrés à plusieurs reprises dans la région située entre Scoresby Sund et Kong Oscar Fjord (Pedersen, 1926, 1930, 1934, 1942 ; Orvin 1931 ; Ingstad 1935 ; Munsterhjelm 1937), mais apparemment les plus grands nombres ont occupé la région entre Ymer Ø et Wollaston Forland (Gjaever 1930, 1939 ; Pedersen, 1934 ; Sorensen,

1959). Plus au nord, des animaux isolés ont été rencontrés sur Hochstetter Forland et Germania land, et dans cette dernière région, une meute de trois animaux, peut-être une famille, a été vue à plusieurs reprises au cours de l'hiver 1932-33 (Pedersen, 1934 ; Jennov, 1945 ; H.V. Nielsen, pers. comm.). Des traces de loups isolés ont été observées entre Sabine Ø et Germania Land (Mikkelsen, 1914 ; Hvidberg, 1932).

L'activité de chasse dans l'Est du Groenland était organisée par les compagnies de commerce de fourrure, et dans les années 1920 et 1930, on estime qu'un total d'environ 35 loups ont été tués (Pedersen, 1926, 1934, 1963 ; Giaever, 1930, 1939 ; Devold 1940 ; Jennov, 1945). Dans la plupart des cas, le loup était tiré, mais dans certains cas, des pièges à poison ont été utilisés et, lors d'un incident en 1930, 8 loups ont été tués par cette méthode dans le Tyrolerfjorden (Giaever, 1930 ; Devold, 1940 ; Sorensen, 1959). Cette chasse organisée a fait payer un lourd tribut à la population et a apparemment été un facteur important dans le déclin rapide du loup au Groenland oriental dans les années 30 (*cf.* Figs. 4 et 5), bien que, comme l'a souligné Vibe (1967), le déclin à long terme ait pu être renforcé par une baisse temporaire de la disponibilité des proies.

Entre 1935 et 1939, seules des observations occasionnelles ont été faites dans l'est du Groenland. Pedersen (1942) rapporte des preuves d'habitation de loups dans la région de Scoresby Sund durant l'hiver 1935-36, et plusieurs loups et pistes ont été observés dans la région du fjord Kong Oscar en 1936-37 (Munsterhjelm, 1937). Les « dernières » observations sont les rapports de pistes fraîches de décembre 1939 dans la région de Clavering Ø (Sorensen, 1959). Il ne fait aucun doute que cette diminution drastique du nombre d'observations représente un véritable déclin de la population de loups, et plusieurs expéditions hivernant dans le centre-est du Groenland au cours des années 1930 dans un territoire réputé pour ses loups n'ont pas réussi à observer l'animal. Par exemple, un journal détaillé d'une expédition de trappeurs Norvégiens, hivernant dans la zone de Myggbukta sur Hold with Hope en 1938-39, ne mentionne aucune preuve d'habitation de loups (Bang, 1944).

En résumé, il semble raisonnable de conclure qu'en 1940, le loup avait disparu de son ancien territoire dans l'est du Groenland et que pendant plusieurs décennies, aucun loup n'a été observé dans cette région. Il est possible que le loup ait disparu du nord du Groenland, bien que, comme l'a fait remarquer Dawes (1978), l'absence totale d'activité humaine dans cette région après 1921 rende cette hypothèse peu probable.

1940-1975 (Fig. 5)

Au nord du Groenland, le statut du loup est resté inconnu du début des années 1920 au début des années 1950. La seule présence humaine dans cette région au cours de cette période a été celle de l'expédition Danoise de la Terre des Perles (1947-50), qui a séjourné près du fjord Indépendance. En dehors de la découverte d'une mandibule en Terre d'Heilprin et d'un crâne et d'excréments dans le sud de la Terre de Peary (Johnsen, 1953 ; E. Knuth, comm. pers.), aucune preuve de la présence du loup n'a été trouvée, ce qui a été invoqué pour étayer la conclusion selon laquelle l'espèce avait disparu non seulement de la Terre de Peary mais aussi de l'ensemble du Groenland (Johnsen, 1953) ; cette croyance a été généralement maintenue au cours des années suivantes (Pedersen, 1963 ; Vibe, 1967, 1981 ; Gensbøl, 1969). Cependant, cette conclusion n'est peut-être pas exacte en ce qui concerne le nord du Groenland, où des observations de loups ont été faites dans toute la région malgré l'activité très limitée des expéditions entre 1950 et 1975.

Les premières visites au nord du Groenland après l'expédition Danoise sur la Terre de Peary ont été celles de petites équipes géologiques estivales à Kronprins Christian Land en 1952 et au nord de la Terre de Peary en 1953. Fränkl (1954, 1955) a trouvé des preuves de la présence de loups dans ces deux régions, y compris l'observation d'un loup près de Kap Morris Jesup. Dans les années 1960 et au début des années 1970, des membres de la patrouille Sirius ont enregistré des traces fraîches dans plusieurs régions de la Terre de Peary, en particulier le long de la côte extérieure et dans la région intérieure entre De Long Bugt et Frederick E. Hyde Fjord (O. Andersen, Sirius Patrol pers. comm.).

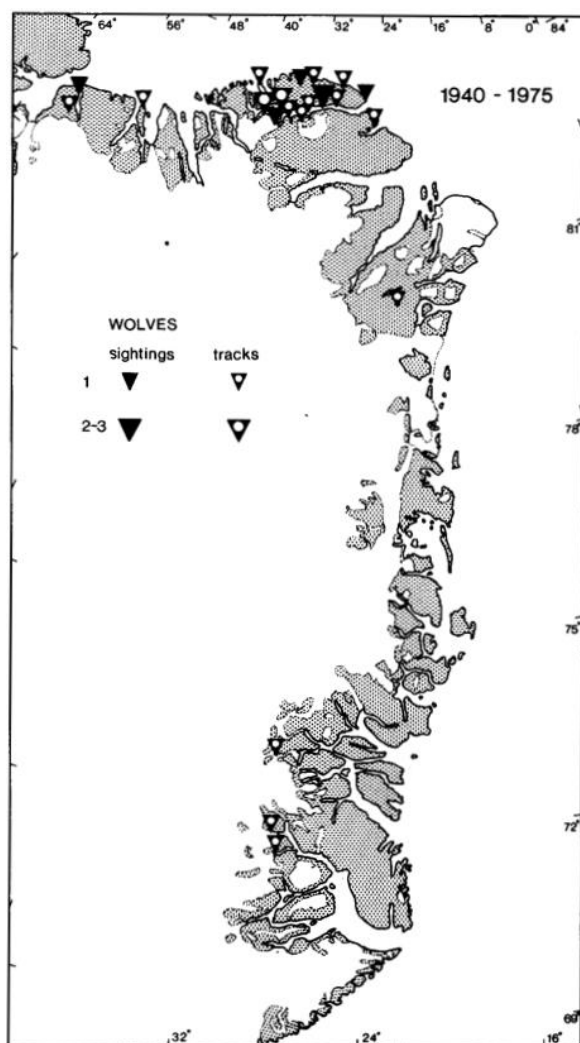


FIG.5. Observations et traces de loups dans le Nord et l'Est du Groenland 1940-75. Compilé à partir des données de Fränkl (1954,1955), Haller (1956), Steck(1968), Grant (1972), Dawes (1978)et de J. Möhl et de la patrouille Sirius Sledge (pers. comm.)

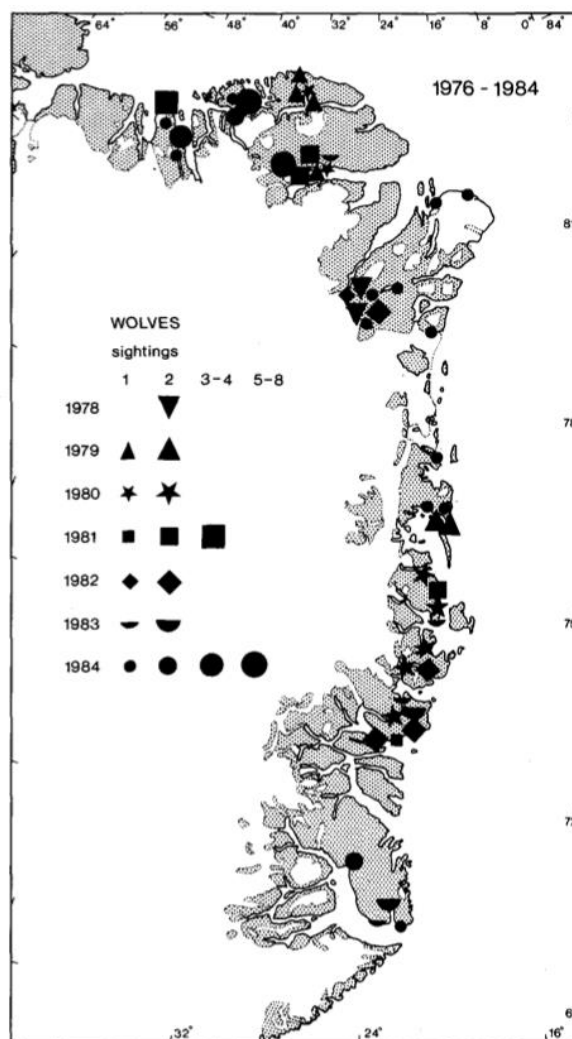


FIG.6. Observations de loups (uniquement) dans le nord et l'est du Groenland 1976-84. Compilées à partir des données fournies par J. Andersen, O. Bennike, C. Birkebl, J. F. Clemmensen, K. Fisher, J. D. Friderichsen, E. Gade-Jørgensen, A. K. Higgins, K. Mer, F. Jensen, M. Jørgensen, E. Knuth, P.-H.Larsen, B. Mogensen, I. Parsons, la patrouille Sirius Sledge, M. Sønderholm, O. Sørensen, H. Thing (pers. comm.), ana de Ericson et Elander (1983), Kunak (1984), Øland (1984)

En 1965 et 1966, lors de visites estivales dans la région de Hall Land-Hendrik Ø à l'extrême ouest, plusieurs pistes ont été observées et un loup a été vu sur la glace de mer de Robeson Channel près de la côte du Groenland (Dawes, 1978 ; J. Mohl, pers. comm.). En 1969, la présence de plusieurs loups dans le nord de la Terre de Peary a été confirmée au cours d'une expédition de quatre mois

qui a enregistré de nombreuses traces et plusieurs observations, y compris un couple de loups et un « jeune » animal (Grant, 1972).

Ces nombreuses observations suggèrent que le loup a pu prendre pied de façon permanente dans le Nord Groenland, où, malgré l'absence de caribous, certaines zones (par ex, Peary Land) qui regorgent de bœufs musqués, de lièvres arctiques (*Lepus arcticus*) et de lemmings à collier (*Dicrostonyx groenlandicus*) pourraient bien soutenir une petite population de loups (Dawes, 1978). Hyde Fjord ; deux vallées E-W proéminentes qui rejoignent les bras inférieurs de De Long Bug et le Frederick E. Hyde Fjord constituent apparemment d'importantes voies de déplacement pour les loups qui atteignent la côte est de la Terre de Peary.

En revanche, aucun loup n'a été observé dans l'est du Groenland entre 1940 et 1975, malgré une activité expéditionnaire assez importante dans la région. Par exemple, les opérations géologiques de Lauge Koch (1947-58) ont inclus des parties hivernantes jusqu'en 1953, et l'absence d'observations à cet endroit est considérée comme une indication de la disparition du loup de l'est du Groenland. Cependant, trois observations isolées de traces de loups réputées ont été faites en 1951, 1957 et 1968 par des équipes géologiques travaillant dans le Nunatak et à l'intérieur des fjords entre 71°30'N et 73°30'N (Haller, 1956 ; E. Wenk, pers. comm. ; Steck, 1968). La découverte d'un crâne de loup (d'apparence incertaine) en 1953 dans la même région par E. Wenk (pers. comm.) mérite d'être soulignée, car elle indique que le loup a effectivement habité à un moment donné le haut terrain du nunatak (cf. Figs. 3, 4 et 5).

1976-1984 (Fig. 6)

Les observations de loups de ces dernières années démontrent la route de dispersion à travers le nord du Groenland et vers le sud dans l'est du Groenland et suggèrent l'afflux continu d'animaux de l'île d'Ellesmere. Les premières rencontres de loups au sud de la Terre de Peary depuis 40 ans ont eu lieu en 1978, lorsque deux animaux ont été observés dans le fjord Danmark et dans le sud de la Terre chrétienne de Kronprins le 22 avril et le 18 mai (P. Schmidt Mikkelsen, patrouille Sirius, communication personnelle). Hyde en mars (patrouille Sirius, comm. pers.) et dans la région du fjord G.B. Schley en juillet (H. Anderson, comm. pers.).

En 1979, deux loups, que l'on croit être le couple enregistré l'année précédente, ont été vus deux fois au Danmarkshav les 19 avril et 9 juin (B. Mogensen, pers. comm. ; Hansen, 1979) et en mars 1980 au sud de Loch Fyne (Sirius Patrol, pers. comm.). Plus tard en 1980, durant la période du 24 avril au 6 novembre, deux loups ont été vus à cinq reprises entre Hold with Hope et Hochstetter Forland (C. Birkebøll, Sirius Patrol, pers. comm.). Bien que cela ne puisse jamais être vérifié, il est possible que toutes les observations ci-dessus dans l'Est du Groenland se rapportent au même couple de loups.

La présence simultanée d'une petite population de loups au nord du Groenland a été confirmée par plusieurs observations et traces sur la Terre de Peary : le long de la côte nord à Kap Moms Jesup, le long de Frederick E. Hyde Fjord et, au sud, à Independence Fjord. En 1979, trois observations d'au moins deux individus ont été faites à August (A.K. Higgins, F. Jensen et E. Knuth, pers. comm.), et une piste a été observée sur la glace en mai aussi loin à l'ouest que De LoBngugt, près de KapHummock (C. Vibe, pers. comm.). De nouveau en juillet 1980, trois observations d'animaux isolés ont été enregistrées (A. K. Higgins, E. Knuth, I. Parsons, pers. comm.), en plus

de plusieurs rapports de traces fraîches, par exemple à Frigg Fjord Herlufsholm Strand et Kap Kane (O. Bennike, S. Funder, E. Knuth, I. Parsons, pers. comm.).

La plupart des preuves de la présence de loups dans le nord du Groenland entre 1978 et 1980 ont été recueillies lors d'expéditions géologiques et géodésiques de grande envergure qui ont duré deux mois chaque été. Cependant, malgré l'absence d'expéditions à grande échelle en 1981 et 1982, des loups et leurs traces ont été signalés dans le nord et l'est du Groenland. Ces rapports suggèrent un afflux de loups en provenance de l'ouest, un passage vers le sud près de la marge de glace intérieure en Terre chrétienne de Kronprins et le long de la côte est dans la région des fjords du centre du Groenland oriental. Ainsi, deux loups (peut-être les « précurseurs » de la migration principale) ont été observés sur le Hochstetter Forland le 5 juin 1981 (Sirius Patrol, l'équipe d'observation de Sirius) au nord-nord-ouest de Daneborg le 11 juin 1982 (O. Sørensen, Sirius Patrol, pers. comm.), à Myggbukta sur Hold with Hope à plusieurs reprises du 16 au 19 juin 1982 (Ericson et Edlander, 1983 ; Fig. 8) et dans l'est de l'Ymer Ø le 12 novembre 1982 (Sirius Patrol, pers. comm.). De plus, un loup solitaire a été observé dans le sud de Gauss-Halvø en novembre 1981 (G. Andersen, comm. pers. à H. Thing).

Au nord du Groenland, une meute de quatre loups a été observée dans le nord du Wulffland le 18 mars 1981 (Sirius Patrol, pers. comm.), reflétant peut-être un afflux frais de l'île d'Ellesmere, et deux animaux ont été vus deux fois à Kap Harald Moltke les 20 juin et 12 juillet (E. Knuth, pers. comm.). En 1982, une paire de loups a été observée dans le sud de Kronprins Christian Land le 14 mai et un troisième animal le 17 mai (J. W. Andersen, Sirius Patrol, pers. comm.) ; ces animaux étaient vraisemblablement en route vers la côte est.

Au cours des deux dernières années (1983-1984), de nouvelles expéditions ont fourni des informations essentielles confirmant le rétablissement du loup et suggérant l'arrivée **continue** de l'espèce en provenance du Canada. Les données les plus importantes sont l'observation de plusieurs meutes, dont l'une comprenait huit animaux, et la dispersion des loups, pour la première fois depuis les années 1930, dans la Terre Jameson, la partie sud de l'ancienne aire de répartition du loup.

Dans l'ouest du Groenland du Nord, les loups ont été observés fréquemment entre le 23 juin et le 18 août 1984 par les équipes terrestres et aériennes de la Commission géologique du Groenland. Des traces dans la Terre de Nansen indiquent la présence d'au moins un jeune animal dans la population de loups (J. D. Friderichsen, comm. pers.). Dans l'est du Wulff Land, une meute de trois loups a été observée le 13 juillet (O. Bennike, pers. comm.) et les 2 et 17 août, un seul loup a été observé dans le centre et le nord du Wulff Land (M. Sømderholm, P.-H. Larsen, pers. comm.). Dans le sud-est du Nansen Land, dans les terres fertiles de faible altitude, entre le fjord J.P. Koch et la partie intérieure du De Long Bugt, des loups solitaires ont été observés à au moins quatre reprises en juillet et août, ainsi qu'un couple de loups le 30 juin, des meutes de cinq loups et deux observations distinctes d'une meute de sept loups les 6, 1^{er} et 9 juillet respectivement (O. Bennike, J. D. Friderichsen, K. Isler, A. K. Higgins, pers. comm.).

Il ne fait aucun doute qu'un grand nombre des observations ci-dessus concernent les mêmes individus, et que les meutes de cinq et de sept animaux sont probablement les mêmes. Cependant, d'après les dates et les lieux d'observation et l'état général des animaux recensés, il est clair que plusieurs meutes de deux animaux ou plus ont résidé dans la région pendant l'été. Par exemple, il est à noter que la condition des trois loups de la meute de Wulff Land était nettement meilleure

que celle des animaux constituant la meute de sept (O. Bennike, comm. pers.). On peut en conclure qu'au moins douze loups adultes étaient présents durant l'été 1984 dans la région du Wulff Land-Nansen Land.

A l'est, dans le Peary Land, la présence continue du loup est documentée par les traces d'au moins deux animaux, observées dans le sud du Herlufsholm Strand en août 1983 (O. Bennike, pers. comm.), alors que plus au nord, dans le Frigg Fjord, des traces fraîches ont été observées en août 1984 en association avec les traces d'un jeune ours polaire (E. Knuth, pers. comm.). Dans le sud de Peary Land un loup seul a été observé à Kap Harald Moltke le 8 mars 1983 (M. Vindbjerg, Sirius Patrol, pers. comm.), et dans l'est de Midsommerspler une meute de huit loups a été rencontrée par un groupe de Siriusledge le 3 mars suivant (M. Jørgensen, Sirius Patrol, pers. comm.). Il est probable que cette meute contenait les mêmes animaux que ceux de la meute de Nansen Land mentionnée ci-dessus. La vallée de la Midsommersøer, qui traverse le sud de la Terre de Peary et relie le fjord J.P. Koch et le fjord Indépendance, est une voie de migration animale connue (une partie de la « voie du bœuf musqué ») ; des traces fraîches de loups ont été observées sur ses 150 km de long au printemps 1983 et à nouveau en 1984 (M. Vindbjerg, M.Jørgensen, comm. pers.).

L'utilisation du Kronprins Christian Land comme aire de transit pour la migration des loups a également été indiquée en 1983 et 1984 ; au printemps et à l'été des deux années, des traces de pas ont été observées dans la zone Sø-Blåsø du Danmark Fjord-Centrum (P. Ancker, J.-F. Loubiere, Sirius Patrol). F. Loubiere, Sirius Patrol, pers. comm.), et durant l'été 1984, des traces fraîches, extrêmement abondantes dans le Lambert Land, ont suggéré la présence d'au moins un couple de loups (N.S. Preben-Andersen, pers. comm.). En outre, en 1984, quatre observations de loups solitaires ont été faites dans le sud du Kronprins Christian Land : à Centrum Sø le 25 avril (G. Andersen, Sirius Patrol, pers. comm.), dans le sud de Hovgaardø le 20 mai (M. Jørgensen, pers. comm.) et à Blåsø et au sud-ouest de Centrum Sø les 3 et 8 août (E. Gade-Jørgensen, pers. comm.). Gade-Jørgensen, pers. comm.). Toujours sur la côte nord, en 1984, deux observations d'animaux isolés ont été faites le 13 avril à Station Nord par le personnel de la station (J. F. Clemmensen, comm. pers.) et à Nakkehoved le 10 juillet (J. Andersen, comm. pers.).

Plus au sud, à la fin du mois de mai 1984, un loup solitaire a suivi un traîneau du nord de Sfkaxfjorden jusqu'à Danmarkshavn (M. Jørgensen, pers. comm.). Cet animal est resté dans la région ; il a été observé périodiquement du début du mois de juin à la mi-octobre à la station de Danmarkshavn ou dans ses environs (K. Fischer, pers. comm.). Il s'agit probablement du même animal que celui observé par J. Andersen (pers. comm.) en août sur la côte sud de la Germanie.

Dans la région entre Shannon et Traill Ø, il y a plusieurs rapports récents de pistes, y compris la piste d'une meute de quatre animaux vus au début de juin 1984 dans le sud-est de la Société géographique Ø (C. Kempf, pers. comm.). Les observations de loups en 1983 sont les suivantes : un loup seul sur Hochstetter Forland en mai (Sirius Patrol, pers. comm.), un loup seul à Loch Fyne en juillet (R. Burton, pers. comm. à H. Thinga) et un loup à Loch Fyne en août (O. Sørensen, pers. comm.).

Le rapport d'un chasseur local sur la présence d'un couple de loups dans la région du Sund Secoresby au cours de l'hiver 1983 (Kunak, 1984) a été suivi d'incidents graves sur la Terre Jameson, avec des équipes de traîneaux molestées et des chiens tués par des attaques de loups (Øland, 1984). Sur la base de traces dans la neige, A. Christensen (pers. comm.) rapporte qu'un couple de loups

s'est déplacé vers le sud au-delà de Mestersvig le 15 avril 1984 ; il pourrait s'agir des mêmes animaux que ceux vus par Øland (pers. comm. à H. Thing) en mai dans l'ouest du Jameson Land. En décembre, au moins un loup a été observé sur la banquise à 1-2 km au sud du village de Scoresbysund (O. Brønlund, pers. comm. à H. Thing). Des traces isolées de loups ont été observées au printemps et à l'été 1984 sur les rives du fjord Kong Oscar et dans l'ouest de la Terre Jameson (A. Christensen, R. E. Frandsen, pers. comm. ; J. Madsen, C. R. Olesen, pers. comm. à H. Thing).



FIG.7. "Loup arctique" d'après le rapport de Blake (1874) sur l'expédition polaire nord des États-Unis de C.F. Hall (1871-73) ; la première expédition à enregistrer le loup au Groenland au nord de 81°N

LES LOUPS DANS L'OUEST DU GROENLAND

Le plus ancien témoignage écrit de la présence du loup dans l'ouest du Groenland se trouve dans le document Danois *Kongespejlet* (1843), écrit vers 1960, et cette information a été confirmée sur le terrain par la découverte d'un crâne de loup dans la ruine nordique Nipaitsoq, dans la région de Godthåb, à environ 64°N (Møhl, 1982). Des os et des dents de loup, excavés dans les ruines de Sarqaq (vers 1200 av. J.-C.) et de Dorset (vers 200 av. J.-C.) dans les régions de Disko Bugt et de Godthåb respectivement (J. Møhl, M. Meldgaard, pers. comm. ; Vibe, 1967 : 156), indiquent la longue histoire du loup dans l'ouest du Groenland. Au cours du siècle dernier, cependant, les loups n'ont été rencontrés qu'occasionnellement dans les parties habitées de la côte.

Les occurrences proviennent de deux régions distinctes : le district d'Umanak-Diskod au sud et, au nord de Melville Bugt, le district de Thuled qui, au nord, borde le parc national. Les loups de ces régions sont considérés comme des animaux dispersés qui atteignent la côte Groenlandaise depuis l'île de Baffin et l'île d'Ellesmere (Vibe, 1967) (voir Fig. 1). Les deux districts accueillent des caribous dans des zones abritées, mais la présence de communautés locales de chasseurs rend douteuse la survie à long terme des loups migrants.

Les deux régions sont séparées par la côte de Melville Bugt, longue de 400 km et remplie de glaciers, qui constitue une barrière à la dispersion des animaux (Vibe, 1967). Il n'existe aucune preuve archéologique ou historique de la présence du loup le long de la côte ; la mort d'un loup au nord-

est de Kap York en 1956 est la plus proche observation documentée (Dawes, 1978). Cependant, en théorie, les loups ont pu errer le long de cette route jusqu'à la côte du Groenland dans le passé. A cet égard, il est intéressant de noter que Roby et al. (1984) conclut qu'au moins une espèce, le caribou, a réussi à négocier le formidable nunatak et le terrain de glace du bugt Melville.

Dans la région d'Umanak-Disko, deux loups ont été observés au cours de l'hiver 1868, et le 17 novembre, l'un d'entre eux a été abattu près de l'établissement d'Igdlorssuit (Fig. 1 ; Nathorst, 1899 ; Winge, 1902). D'autres observations dans la région, y compris l'observation d'un couple de loups en 1915 sur la côte nord-est de Disko, ont été résumées par Porsild (1916). Le dernier rapport authentique est la rencontre de 1978, lorsqu'un loup mâle a été abattu le 8 avril, au nord du village de Nûgâtsiaq (voir Dawes, 1978 : 303).

Dans le district de Thulé, des loups ont été observés entre 75°30'N et 79°N, une région située entre le Bugat de Melville et le Gletscher de Humboldt ; comme le Bugat de Melville, ce dernier constitue une barrière de dispersion qui limite la migration de la faune terrestre. Il est à noter que le loup n'a jamais été enregistré dans le Washington Land (entre Humboldt Gletscher et Petermann Gletscher - voir Fig. 1), et il semble probable que peu ou pas d'intercommunication directe existe entre les loups du district de Thulé et ceux du parc national.

John Ross, le premier Européen à visiter le district de Thulé en 1818, a remarqué que le loup était présent chez les habitants esquimaux de Kap York, comme il l'avait probablement été pendant des siècles (Winge, 1902). La première observation documentée dans la région a été faite le 14 octobre 1854 dans les quartiers d'hiver de la Seconde expédition Grinnell (1853-55) de E.K. Kane à Rensselaer Bugt, sur la terre d'Inglefield. Cependant, plusieurs expéditions ultérieures hivernant dans la région ne mentionnent pas la présence du loup (par exemple, Hayes, 1867 ; Peary, 1898 ; Whitney, 1910), bien qu'il soit clair que les loups étaient présents. Il est clair que les Esquimaux rencontraient occasionnellement des loups. Ainsi, Mylius-Erichsen et Moltke (1906 : 538) ont pu citer des incidents de loups abattus par des Esquimaux dans les villages de Neqe, au sud de Kap Alexander, et à Natsilivik à Hvalsund (Fig. 1). Des observations notables ont été faites par l'expédition Crocker Land de D. B. MacMillan, qui a hiverné à Etah en 1913-17. En dehors d'un loup abattu à la porte des quartiers d'hiver en 1914, des traces répandues et abondantes ont été enregistrées à Inglefield Land (MacMillan, 1918).

Apparemment, aucun loup n'a été observé par les différentes expéditions qui ont hiverné dans le district de Thulé entre 1930 et 1950, par exemple l'Oxford University Ellesmere Land Expedition, 1934-35 (Shackleton, 1936), la British Arctic Expedition, 1937 (Haig-Thomas, 1939), l'Danish Thule and Ellesmere Land Expedition, 1939-40 (Vibe, 1948), bien que les Eskimos locaux aient rapporté des rencontres avec des loups lors de ces expéditions. Ainsi, Vibe (1948) note des observations de loups à Kangerdlugssuaq à la tête d'Inglefield Bredning et plus tard en 1937 à Marshall Bugt dans Inglefield Land, tandis que Haig-Thomas (1939), qui a voyagé à la fois dans le district de Thulé et dans l'île d'Ellesmere adjacente lors de deux expéditions entre 1935 et 1937, relate la pensée esquimaude sur l'attitude du loup du Groenland envers les humains par rapport à celle des loups de l'île d'Ellesmere.

Les histoires de rencontres plus récentes ne sont pas rares chez les Esquimaux de Thulé, et plusieurs incidents survenus dans la région allant d'Inglefield Land à Melville Bugt inthes, au sud, entre 1956 et 1974, sont rapportés par Dawes (1978). Actuellement, il n'y a pas d'établissement esquimau

permanent sur la terre d'Inglefield, et un petit stock de caribous (*R. t. groenlandicus*) s'y trouve encore (Roby et al., 1984). Les Esquimaux se rendent dans cette région lors d'excursions de chasse, et ils ne sont pas surpris de rencontrer le loup, en particulier dans la partie centrale et orientale de la région. Par conséquent, au cours des dernières décennies, plusieurs loups ont été abattus (Innuterssuaq Uvdloriaq, Kangunaq Qissuq, K. Thomsen, comm. pers.). Malgré la présence de caribous, il est peu probable que les loups aient pris pied de façon permanente à Inglefield Land ; d'autre part, compte tenu du succès de la chasse, il semblerait que la migration depuis l'île d'Ellesmere adjacente doive être assez fréquente.

On dispose de peu d'informations sur les habitudes de déplacement des loups dans la région du détroit de Smith, mais les chasseurs esquimaux nous ont appris que les rencontres avec des loups du côté de l'île d'Ellesmere conduisaient souvent les animaux à suivre des traîneaux ou des pistes de traîneaux vers la côte du Groenland (Vibe, 1948 ; Dawes, 1978). Vibe (1948) rapporte que ce phénomène est assez fréquent et que, lors d'un incident de ce type survenu dans les années 1930, un loup seul a suivi les traces de traîneau depuis l'île d'Ellesmere jusqu'à Inglefield Bredning, soit une distance de plus de 300 km.

HISTOIRE ET ÉTAT DE LA POPULATION DES LOUPS

Distribution et taille

Au cours de l'histoire, la population de loups du Groenland a connu sa distribution maximale au cours des premières décennies de ce siècle, s'étendant du sud de Scoresby Sund jusqu'à la côte nord de la Terre de Peary et à l'ouest du canal Robeson. Cette répartition est presque identique à celle d'aujourd'hui, bien que, jusqu'à présent, la seule observation de l'espèce au sud de la Terre Jameson a été faite sur la glace de mer de Scoresby Sund. Les observations passées et présentes de loups sont concentrées dans les vallées et les avant-pays riches en proies, et ceci est particulièrement marqué pour les premières parties du siècle, avec une concentration dans les districts de chasse de la région des fjords du centre de l'Est du Groenland (70°-75°N).

La taille de l'ancienne population ne peut être que grossièrement estimée. Si l'on prend en considération le total de 46 animaux dont on sait qu'ils ont été tués au Groenland oriental entre 1900 et 1935 et si l'on suppose un taux d'immigration lent avec une reproduction nulle ou occasionnelle (voir ci-dessous), il semblerait que le Groenland oriental central n'abritait pas plus de 20-30 animaux à la fois. Le peu de données disponibles sur le Groenland du Nord dans la période d'avant-guerre et sur le district de Thulé ne permet pas une estimation précise de la densité de la population.

Une estimation de la taille de la population actuelle peut être obtenue à partir des données de 1984, qui incluent des observations de plusieurs meutes. Le chiffre total minimum est d'environ 20 animaux. Les données de l'été suggèrent une population plus importante dans le nord du Groenland, probablement au moins 15 animaux, tandis qu'à la même période, au moins 5 loups ont séjourné dans l'est du Groenland. Le loup est considéré comme évasif et timide et généralement difficile à observer (Mech, 1970). Sur la base des observations incidentes faites lors des expéditions de l'été 1984 dans une partie seulement du parc national, nous suggérons que la population actuelle de loups au Groenland doit approcher les chiffres estimés lors de « l'apogée » de l'espèce au début de ce siècle.



FIG.8. Deux loups attaquant un troupeau de bœufs musqués à Myggbukta, Hold with Hope, Groenland oriental, en 1982. L'un des loups a déplacé le troupeau ; le second (encerclé) descend la pente de neige. Des attaques similaires en 1982 ont entraîné la capture de deux bœufs musqués.

Reproduction et taille de la meute

La reproduction des loups n'a jamais été documentée dans aucune partie du Groenland, bien qu'il existe des rapports sur de « jeunes » animaux provenant du nord et de l'est du Groenland (Nathorst, 1899 ; Pedersen, 1934 ; Jennov, 1945 ; Grant, 1972 ; J.D. Friderichsen, pers. comm.). Pedersen (1934) a conclu que la reproduction avait bel et bien lieu dans l'est du Groenland dans les années 1920 et 1930 ; il a soutenu, par exemple, que le louveteau observé avec une femelle adulte dans la région de Secoresby Sund devait être né à plus de 2000 km de là, au Canada. En l'absence d'études spécialisées sur la biologie du loup, il est impossible d'exclure la reproduction locale. Compte tenu de la collecte de données jusqu'ici fortuites sur le loup, il est peu probable que la reproduction soit de toute façon détectée. Ceci est particulièrement vrai pour le Nord du Groenland, où l'activité humaine n'est que périodique et saisonnière.

Des meutes de quatre animaux ou plus n'ont été enregistrées qu'à quelques reprises (Gjaever, 1930 ; Devold, 1940 ; SiriusPatrol, O.Bennike, K. Isler, pers. comm.), et il est intéressant de noter que seulement 17% des observations du Nord et de l'Est du Groenland concernent des meutes de plus de deux animaux. Il a été suggéré que la taille moyenne des meutes de loups dans une région donnée est un reflet de l'abondance de l'espèce (Rausch, 1967). Que la meute soit composée d'une famille - animaux adultes et leurs jeunes - ou qu'elle représente simplement une bande d'individus, les grandes meutes reflètent une forte densité de population, c'est-à-dire un taux de reproduction élevé dans la région, un taux de reproduction élevé dans le cas de la famille ou, au contraire, de nombreuses rencontres fortuites d'animaux individuels. Sur cette base, la taille des meutes enregistrées au Groenland suggère une densité de population relativement faible et/ou une absence ou un faible taux de reproduction dans la région.

A titre de comparaison, dans la région de Jones Sound au Canada arctique (Fig. 1), 23% des observations concernent plus de 2 animaux, et des meutes allant jusqu'à 24 animaux ont été notées (Riewe, 1975). Dans les régions plus habitables et plus productives du littoral, comme l'Alaska, 52%

des observations concernent des meutes de loups de plus de 2 animaux, la taille la plus commune étant de 5 ou 6 animaux (Rausch, in Mech, 1970).

Habitudes alimentaires et disparition des loups

Le déclin documenté de la population de loups dans l'est du Groenland à la fin des années 1930 était lié à la chasse organisée par les trappeurs Danois et Norvégiens. Il a été suggéré que le déclin et la disparition du loup étaient une cause naturelle, directement liée à la disparition du caribou de l'est du Groenland au début du siècle (Vibe, 1967). Il est généralement reconnu que le loup a une préférence pour les grandes proies, bien que cette affirmation soit plus pertinente pour les régions subarctiques et basses, où les habitudes de chasse de l'espèce ont été les plus étudiées (Mech, 1970). Dans les régions du Haut-Arctique, les grandes proies sont généralement moins abondantes, ce qui, ajouté au fait que les loups sont organisés en plus petites meutes, rend les grandes proies moins accessibles et le recours à des proies plus petites devient essentiel.

Ainsi, lors d'une étude portant sur 70 excréments provenant de l'île d'Ellesmere, une région abritant le bœuf musqué et le caribou, les restes du lièvre arctique l'ont emporté sur les plus grosses proies ; par exemple, 83% des excréments contenaient du lièvre arctique et moins de 20% des restes de bœuf musqué (Tener, 1954). Au Groenland, certaines informations sont disponibles dans les zones où le bœuf musqué est présent ; par exemple, Grant (1972) a trouvé une prédominance de lièvre arctique et d'oies dans le matériel collecté dans le nord de la Terre de Peary en 1969, alors que le matériel collecté dans la même zone en 1982 ne contenait que des restes de petites proies, comme le lièvre, le lemming et le lagopède (*Lagopus mutus*). Ces données suggèrent que les loups du Groenland, comme leurs homologues de l'île d'Ellesmere, s'attaquent à toutes les espèces faciles à attraper ; le lièvre, par exemple, constitue une source de nourriture importante.

La question de l'efficacité des loups à tuer de grandes proies, comme le bœuf musqué, a fait l'objet de nombreuses discussions (Pedersen, 1934 ; Jenov, 1945 ; Tener, 1954, 1965 ; Riewe, 1975 ; Gray, 1983). La formation de défense unique des troupeaux de bœufs musqués est un mécanisme de combat efficace contre les attaques ; cependant, lorsque les troupeaux de bœufs musqués se mettent en fuite, les loups ont l'occasion d'isoler et d'attaquer des animaux seuls (Gray, 1983). Des témoins oculaires de captures de bœufs musqués sont documentés dans les îles de la Reine Elisabeth (par exemple, Gray, 1970, 1983) et maintenant au Groenland ; deux bœufs musqués ont été tués par un loup sur l'île de Hold with Hope en 1982 (Ericson et Elander, 1983 ; Fig. 8). Cependant, le loup du Groenland est un carnivore opportuniste et il n'existe aucune preuve d'une dépendance obligatoire à l'égard d'une seule proie, même dans les territoires riches en bœufs musqués.

Au Groenland oriental, les dates de disparition du caribou et du loup ne coïncident pas, et il faut reconnaître que le loup a survécu pendant 40 ans dans la région sans bénéficier de caribous comme source de nourriture. Bien qu'une faible abondance temporaire et concomitante de proies clés ait dû jouer un rôle dans le mode de vie et de survie du loup, on peut conclure que la cause principale du déclin désastreux de l'espèce a été la persécution intense de la chasse dans les années 1930. Hors de portée de cette activité de chasse, le loup aurait pu survivre dans le nord Groenland, mais en raison de l'absence d'activité humaine dans la région dans les années 1930 et 1940, et donc d'archives, cela doit rester une hypothèse.

Il est généralement admis que, dans de nombreuses régions, les déplacements du loup sont étroitement liés à ceux du caribou (Tener, 1960 ; Mech, 1970) ; dans certains cas, le rétablissement d'anciennes aires de répartition du loup est dû à une nouvelle disponibilité du caribou (Nowak, 1983). Il faut souligner que la dispersion actuelle des loups au Groenland s'effectue à partir d'un terrain favorable au caribou (*P. t. pearyi*) vers une vaste région dépourvue de cette source de nourriture. Les derniers caribous observés au Groenland au nord du Humboldt Gletscher étaient trois animaux dans le Hall Land en 1921, des individus supposés avoir traversé le canal Robeson la même année (Koch, 1926). Les seules preuves de déplacement de caribous hors de l'île d'Elsmere proviennent de Smith Sound, mais ici, seuls quelques caribous de Peary ont atteint la terre d'Inglefield au cours du dernier siècle (Roby et al., 1984).

Proies potentielles

Le parc national du Nord et de l'Est du Groenland est une riche réserve faunique ; le lièvre, le lemming, le bœuf musqué et le lagopède, ainsi que le renard arctique (*Alopex lagopus*), sont présents dans toute la région actuellement occupée par le loup. De plus, les phoques sont communs dans les fjords ; des preuves que le loup s'attaque aux phoques sont documentées à la fois au Groenland (p. ex. Pedersen, 1934) et dans les îles Reine-Élisabeth (p. ex. Riewe, 1975).

Les seules données quantitatives régionales disponibles sur les proies connues du loup concernent le bœuf musqué ; on estime qu'il existe 20 000 animaux dans le nord et l'est du Groenland (de Nyeboe Land à Scoresby Sund), et grâce aux conditions climatiques favorables des deux dernières décennies, la population dans la plupart des régions est stable ou en croissance modérée (Thing et al., 1984). D'autres animaux terrestres présentent un schéma de stabilité similaire (Vibe, 1981). Le loup du Groenland, avec sa nette préférence alimentaire pour une variété de proies, semble, avec le statut actuel de la faune, disposer d'une source de nourriture adéquate.

Routes de migration et dispersion

Actuellement, le nord du Groenland abrite une petite population de loups, mais la région est également un couloir pour les loups qui migrent de l'île d'Ellesmere vers l'est du Groenland. À l'est, au Pays de Peary, trois zones d'habitat principales ont été identifiées, à savoir le long de la côte extérieure, dans la partie intérieure du De Long Bugt et le long du fjord Frederick E. Hyde, et le long de la vallée du Midsommersøer, de J.P. Koch aux fjords Independence. La migration et la dispersion à partir de la Terre de Peary se fait par le sud-ouest de la Terre chrétienne de Kronprins, et le loup repeuple maintenant son ancien territoire à l'est du Groenland. Depuis 1978, une poignée de loups a réoccupé la région abritée et relativement riche en proies des fjords du centre du Groenland oriental et quelques-uns ont atteint la limite sud de leur ancienne aire de répartition des années 1930.

Distances et vitesses de déplacement

Les loups sont connus pour se déplacer sur l'ensemble de leurs territoires et à des vitesses de déplacement relativement élevées (Mech, 1970). Les mouvements de longue portée des loups ont jusqu'à présent été enregistrés par des méthodes de pistage aérien et radio ou par la recapture d'animaux marqués. Banfield (1953), dans le mid-west Canadien, et Kuyt (1962), dans les Territoires du Nord-Ouest, citent des déplacements allant jusqu'à 300 km, enregistrés par marquage et recapture. Burton (1973) cite l'exemple de l'Alaska où un seul animal a parcouru plus de 1000 km sur une période de six semaines, tandis que Pulliainen (1965) estime que la distance parcourue par un loup en Finlande, apparemment sous la pression d'une poursuite, peut atteindre 200 km par

jour. Sur la base de données provenant du parc national de l'Isle Royale, sur le lac Supérieur, Mech (1970) estime que la vitesse moyenne normale de déplacement dans les zones subarctiques est de près de 60 km par jour, vitesse qui inclut l'activité de chasse et le repos.

L'arrivée soudaine de loups dans l'est du Groenland - la première depuis 40 ans - le long d'une route relativement étroite et bien définie permet de calculer certaines distances de déplacement. En supposant que les loups qui ont atteint la région du Scoresby Sund à l'automne 1983 provenaient du Nord du Groenland, leur distance de déplacement doit être considérablement supérieure à 1400 km, la distance orthodromique du sud de la Terre de Peary (par exemple, Kap Harald Moltke) et Scoresby Sund. Il est tout à fait possible que les loups qui résident actuellement dans la partie sud de leur aire de répartition à Jameson Land soient des immigrants directs de l'île d'Elmsmere, et dans ce cas, leur plus courte distance de déplacement depuis la région de Robeson Channel, en passant par le sud de Peary Land, le sud-ouest de Kronprins Christian Land et le sud de Scoresby Sund, devait être de plus de 2000 km, probablement beaucoup plus. Si l'on suppose en outre que les observations faites à l'est du Groenland entre 1978 et 1980 concernent toutes le même couple de loups, on peut se faire une idée du taux de migration naturelle vers le sud. Ainsi, avec les sites observés entre Peary Land et Hold with Hope de 80°N en 1978, 76°N en 1979, 74°N en 1980 (Fig. 6), les itinéraires en ligne droite des pattes entre les sites observés mesurent des distances minimales d'environ 475 km pour 1978-79 et d'environ 350 km pour 1979-80. En revanche, en utilisant l'estimation de Mech de 60 km par jour mentionnée ci-dessus, le voyage de Peary Land à Hold with Hope aurait pu théoriquement être accompli en un mois.

PERSPECTIVES DE SURVIE DU LOUP

La répartition et la densité actuelles de la faune dans le parc national du Nord et de l'Est du Groenland ne permettent pas la survie d'une petite population de loups. Aujourd'hui, la faune du parc national est protégée ; la législation de 1974 stipule que la chasse, même par les résidents permanents, est illégale. Bien que le contrôle complet de tous les aspects de la chasse et de la conservation dans le parc national soit impossible (par exemple, le manque de « gardes-chasse » permanents rend difficile l'application totale de la législation), le loup semble avoir de bonnes chances de survie. Il existe maintenant des règles qui protègent contre la surexploitation par l'homme, principale cause du déclin des années 1930 qui a conduit à la disparition du Groenland oriental. Cependant, les loups qui atteignent la partie méridionale de l'aire de répartition dans la Terre Jameson, au sud de la frontière du parc national, sont en danger immédiat d'être éliminés par les communautés de chasseurs de Scoresby Sund. Øland (1984) rapporte des tentatives récentes de chasseurs pour tuer des loups, tandis que Kunak (1984) mentionne le loup comme un prix de chasse convoité.

Les possibilités de survie à long terme du loup dans le parc national sont impossibles à prévoir. L'histoire montre que les animaux terrestres des régions du Haut-Arctique subissent des fluctuations périodiques marquées en réponse aux variations des conditions climatiques ; dans le nord et l'est du Groenland, la quantité et la durée des chutes de neige en hiver et la nature de la couverture de glace de mer sont des facteurs critiques (Vibe, 1967). L'arrivée de conditions climatiques défavorables et une grave détérioration de l'habitat altéreraient la stabilité de la communauté biologique, et les possibilités de subsistance et de survie à long terme du loup seraient affectées.

NOTE AJOUTÉE DANS L'ÉPREUVE

Notre examen des données sur les loups comprend des observations jusqu'en décembre 1984 ; comme nous l'avons dit, la reproduction n'a pas été vérifiée au Groenland mais ne peut certainement pas être exclue. Il est intéressant de noter que lors de l'expédition d'été 1985 du Geological Survey of Greenland dans le nord-ouest du Groenland, des observations ont été faites sur des louveteaux. Par exemple, le 21 juillet, K. Isler (comm. pers. à J. D. Friderichsen et A. K. Higgins) a vu une meute de quatre animaux, un adulte et trois louveteaux, dans la terre de Nansen, au nord de la vallée basse reliant le fjord J.P. Koch et De Long Bugt - une zone connue l'été précédent pour abriter de nombreux loups. Cette famille de loups a été observée à plusieurs reprises pendant le reste de l'été (environ un mois) dans la même localité.