

nord) se fond avec le courant du Groenland oriental et s'achemine vers le nord le long de la côte occidentale du Groenland par le détroit de Davis, pour rejoindre finalement le courant arctique coulant vers le sud dans le nord de la baie de Baffin. En raison des différences de température entre le courant froid de l'Arctique au large de l'île de Baffin et le courant relativement plus chaud qui touche la côte occidentale du Groenland, le climat diffère beaucoup entre les deux rives du détroit de Davis. La présence de ces courants océaniques explique une bonne partie de l'histoire ancienne de la colonisation et des possibilités actuelles de ces deux régions.

Autant qu'on sache, les marées ne sont pas fortes dans les eaux arctiques de l'extrême nord. Des relevés n'ont été faits que pour de courtes périodes à quelques stations. Sur la côte orientale de l'île de Baffin, dans les fiords de Cumberland Sound et de la baie Frobisher, la marée atteint la hauteur surprenante de 20 à 30 pieds, à cause du refoulement des eaux dans les petits bras de mer.

Au détroit d'Hudson, le courant arctique bifurque vers l'ouest et contourne l'île Resolution pour longer ensuite la côte méridionale de l'île de Baffin. Près de l'extrémité occidentale de ce détroit le courant rencontre les eaux venant de la passe Foxe et qui coulent vers le sud-est, et les deux courants réunis dérivent ensuite vers l'est le long de la côte septentrionale de la péninsule d'Ungava, pour se fondre finalement avec le courant principal au sud du Labrador.

Il y a un courant contraire au sens de l'horloge dans la baie d'Hudson. Les eaux coulent au sud autour de l'île Southampton en passant par Roes Welcome Sound et le détroit de Fisher et longent la côte occidentale de la baie. Le courant suit la forme généralement ovale de la baie d'Hudson, coulant vers le nord le long de la côte orientale et rejoignant le courant du détroit d'Hudson qui coule vers le sud.

A cause des eaux de l'Atlantique qui sont refoulées dans la partie la plus étroite du détroit, les marées du détroit d'Hudson atteignent un niveau exceptionnel. La marée varie en moyenne de 25 pieds en mortes eaux à 30 pieds en vives eaux à Ashe Inlet sur le côté nord du détroit et de 20 à 35 pieds en eaux mortes et vives à différents endroits le long de la côte méridionale. Le niveau des marées s'abaisse dans la direction de l'extrémité occidentale du détroit et dans les régions plus dégagées adjacentes à la baie d'Hudson. Ces niveaux n'offrent pas de problèmes graves aux navires de long cours pilotés par des navigateurs expérimentés dans le détroit d'Hudson, mais constituent un réel danger pour les petites goélettes côtières et pour les pilotes inexpérimentés. La connaissance des complications causées par la marée expliquerait dans une certaine mesure le problème du ravitaillement des petites colonies établies dans cette région où il n'y a pas de quais permanents et où les navires ne peuvent souvent décharger leurs cargaisons qu'à marée haute et, encore, au moyen d'allèges seulement.

Dans la baie d'Hudson, le niveau de la marée ne varie pas autant que dans le détroit du même nom. La plupart des ports donnent sur la mer et, partant, ne sont pas sujets aux refoulements qui font hausser la marée. A Churchill, la marée varie de 12 à 15 pieds. L'ondulation de la marée progresse en sens contraire à l'horloge autour de la baie d'Hudson. A Port Harrison, sur le côté oriental de la baie, les effets de la marée sont presque complètement épuisés de sorte que son niveau n'est que de 3 à 4 pieds.

**Climat et température.**—En termes climatiques, l'Arctique est une région où la moyenne de la température normale durant le mois le plus chaud ne dépasse pas 50° F. Dans le Canada septentrional, l'isotherme délimitant cette région se situe généralement un peu au nord de la limite de la végétation arborescente. Ainsi,