



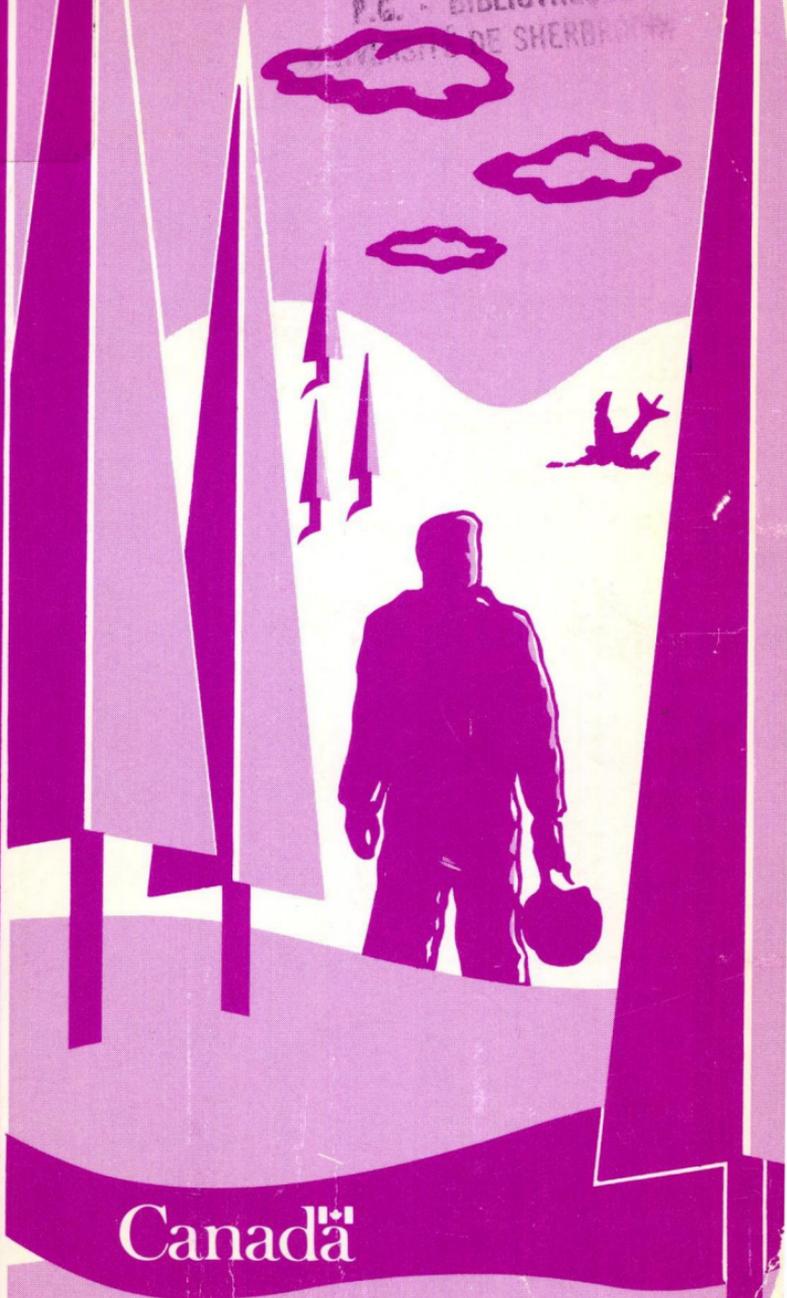
Défense
nationale

National
Defence

B-GA-217-001/PT-002

LA SURVIE sous tous les climats

P.G. - BIBLIOTHEQUE
UNIVERSITE DE SHERBROOKE



Canada

Université de Sherbrooke



31156008572722

B-GA-217-001/PT-002

CAIDNC 3

22

1984

P.G. ■ BIBLIOTHEQUE
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

LA SURVIE sous tous les climats



LA SURVIE sous tous les climats

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1984

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste au:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnement et Services Canada
Ottawa, Canada, K1A 0S9

N° de catalogue DC3-22/1984F
ISBN 0-660-91226-0

Canada: \$5.95
à l'étranger: \$7.15

Prix sujet à changement sans avis préalable

**QUARTIER GÉNÉRAL
DE LA DÉFENSE NATIONALE**

AVANT-PROPOS

1. La B-GA-217-001/PT-002, La Survie sous tous les climats, est à la fois un manuel d'instruction et un guide pour les équipages qui font un atterrissage ou un amerrissage forcé.
2. La B-GA-217-001/PT-002 est publiée avec l'autorisation du Chef de l'état-major de la Défense. Ce document est aussi publié dans l'autre langue officielle.
3. Toute proposition de modification au présent manuel sera envoyée par la voie réglementaire au Quartier général de la Défense, à l'attention du Directeur – Instruction et opérations aériennes.

TABLE DES MATIÈRES

Aspects psychologiques de la survie	9
La survie dans les diverses régions géographiques	19
Le saut en parachute	29
Premiers soins	39
Abris	57
Les signaux	89
Les moyens de faire du feu	103
La chasse et la pêche	117
L'eau et la nourriture	137
Utilisation et entretien de l'équipement et de l'habillement	167
Les déplacements	179
La survie en mer	205
La survie dans le désert	221
La survie sous les tropiques	231
Noeuds et épissures	239

ASPECTS PSYCHOLOGIQUES DE LA SURVIE



CHAPITRE 1

ASPECTS PSYCHOLOGIQUES DE LA SURVIE

INTRODUCTION

Depuis quelques années beaucoup de progrès ont été faits dans la fabrication de l'équipement, des vêtements et des rations alimentaires destinés à la survie dans certaines conditions, et on a aussi perfectionné les moyens de les utiliser. Quelles que soient la valeur de l'équipement et la manière de s'en servir, l'homme, qui se trouve dans une situation où il doit lutter pour survivre, doit s'en remettre à lui-même. Les réactions psychologiques de l'homme aux pressions qu'impose la survie l'empêchent souvent d'utiliser ses propres ressources.

La recherche faite dans ce domaine est loin d'être terminée, mais on possède malgré tout assez de données pour parvenir à comprendre certains des principaux facteurs psychologiques que comporte la survie. Bien qu'une grande partie de ces connaissances découlent du simple bon sens, il faut se rappeler que le bon sens se fonde sur des expériences antérieures qui ont permis à l'homme de s'adapter utilement à diverses situations. On sait aussi que l'incapacité de réagir rationnellement en période d'extrême tension nerveuse a provoqué la mort de nombreuses personnes très douées, et apparemment sensées.

Une des nécessités psychologiques les plus importantes pour survivre est la capacité d'accepter immédiatement la réalité de la situation critique où l'on se trouve et, devant les faits, de réagir comme il convient.

Les études faites dans ce sens ont démontré que les personnes ayant acquis des connaissances concernant la survie manifestent ensuite plus d'assurance dans leur volonté de survivre. Puisque la confiance en soi est un facteur important pour résister à la peur et à la panique, les renseignements concernant la survie devraient contribuer à réduire l'une et l'autre au minimum.

L'instruction en matière de survie doit comporter un certain réalisme, comme l'aguerrissement, mais l'on doit prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires pour éviter les accidents. Les hommes doivent avoir l'impression qu'ils ont connu un danger réel mais qu'ils s'en sont tirés indemnes.

La peur

La peur est une réaction très normale chez tout homme qui fait face à une situation critique menaçant l'un de ses besoins vitaux. La peur influence le comportement de l'homme et, par conséquent, ses chances de survie; la peur peut anéantir ses chances ou elle peut les augmenter réellement. Rien ne sert d'éviter la peur en niant la réalité du danger. On peut toujours parvenir à améliorer la situation dans laquelle on se trouve. Le fait d'accepter la peur comme une réaction naturelle face à une situation dangereuse entraîne l'homme à agir méthodiquement plutôt qu'au hasard et augmente ainsi énormément ses chances de survie.

La façon dont un homme réagit devant la peur dépend davantage de lui-même que de la situation où il se trouve. Ce ne sont pas toujours les hommes forts physiquement ou d'un caractère insouciant qui maîtrisent la peur le plus efficacement; les personnes timides ou craintives peuvent réagir plus calmement et plus sûrement sous la tension, ce qui leur donne une meilleure chance de survivre. Il faut savoir admettre que l'on a peur, vivre dans cet état et, si possible, s'en servir à notre avantage.

Les facteurs qui contribuent à augmenter la peur sont principalement l'impuissance et le désespoir. Par contre, on a constaté que, le plus fréquemment, les facteurs qui aident à réduire ou à maîtriser la peur sont:

- (a) le fait d'avoir confiance dans l'équipement individuel;
- (b) la confiance dans les connaissances techniques du supérieur immédiat; et
- (c) la concentration sur la tâche à accomplir.

Les sept ennemis de la survie

Nous avons tous éprouvé la douleur, le froid, la soif, la faim, la fatigue, l'ennui et la solitude, mais peu d'entre nous les ont connus au point où ils mettaient leur vie en danger. Dans la lutte pour la survie, la sensation de douleur, de froid, etc. est la même que celle que nous avons déjà connue. Cette sensation est seulement plus grave et plus dangereuse. Dans les cas ci-dessus, comme en ce qui concerne la peur, plus vous serez renseigné sur eux et sur les effets qu'ils peuvent avoir sur vous, plus vous serez à même de les maîtriser, au lieu de les laisser vous dominer.

- (a) La douleur. C'est par la douleur que la nature attire l'attention sur quelque chose qui nous affecte

physiquement. Mais la nature a aussi des moyens d'éloigner la douleur. C'est ce qui se produit lorsqu'on est trop occupé à autre chose pour prêter alors attention à la blessure elle-même. La douleur peut passer inaperçue si notre esprit est occupé à lutter pour notre survie. D'un autre côté, si l'on y prête attention, la douleur affaiblira la volonté de survivre. Si l'on n'y prend pas garde, la douleur viendra à bout de notre résistance, même si elle n'est pas grave ou si elle ne dure pas. Il faut s'efforcer de conserver un bon moral et de se tenir occupé.

- (b) Le froid. Le froid est un bien plus grand ennemi de la survie qu'il n'y paraît. Il diminue non seulement les facultés intellectuelles, mais il a également tendance à miner la volonté jusqu'au point où l'on ne songe qu'à se réchauffer. Le froid est un ennemi qui nous envahit insidieusement; il engourdit à la fois l'esprit et le corps, et affaiblit la volonté. Du fait que l'on a du mal à se mouvoir et que l'on veut dormir, on peut alors oublier son but principal qui est . . . de survivre.
- (c) La soif. La soif constitue un autre ennemi dans la lutte pour la survie. Même lorsque notre soif n'est pas démesurée, elle peut affaiblir notre pensée. Tout comme pour la douleur et le froid, on peut presque oublier la soif si l'on est suffisamment déterminé à survivre. Il est également important de se rappeler qu'on ne doit pas se priver d'eau sans nécessité. On peut se déshydrater gravement, dans une période de lutte pour la survie, même lorsqu'on dispose d'eau en abondance.
- (d) La faim. La faim présente des dangers à cause des effets qu'elle peut avoir sur la raison, surtout en affaiblissant chez une personne la faculté de penser rationnellement. La soif et la faim diminuent chez l'homme la résistance au froid, à la douleur et à la peur.
- (e) La fatigue. La fatigue, même très modérée, peut réduire sensiblement les capacités mentales. La fatigue peut nous rendre négligent, car il devient de plus en plus facile de se montrer indifférent. C'est là un des plus grands dangers que présente la lutte pour la survie. C'est à la fausse idée que la fatigue est causée uniquement par l'effort physique que l'on doit la mort de plusieurs personnes luttant pour leur survie. Il existe certainement un danger réel dans le surmenage physique, mais il est vrai également que la fatigue peut être causée par le désespoir, le manque de détermination, l'insatisfaction, la frustration ou l'ennui. La fatigue peut

servir d'échappatoire à une situation qui devient trop difficile. Si l'on se rend compte des dangers que présente une situation, on peut presque toujours rassembler ses forces et continuer de lutter.

- (f) L'ennui et la solitude. L'ennui et la solitude représentent deux des plus terribles ennemis dans la lutte pour la survie. Ils sont des ennemis dangereux surtout parce qu'ils se produisent soudainement. Quand il ne se passe rien, quand on espère et qu'il n'arrive rien, quand il faut rester immobile, tranquille et seul, ces sentiments nous pénètrent lentement.

Comment envisager la survie

Alors que certaines façons d'envisager la survie sont vraiment essentielles si l'on veut atteindre ce but, il en existe d'autres qui compromettent gravement les chances de succès. Par exemple, l'état d'esprit qui nous porte à dire "ça ne peut pas m'arriver" peut nous cacher la réalité de la situation et, face au danger, nous mettre dans l'impossibilité de réagir comme il convient.

On possède de nombreuses preuves qui montrent l'importance d'avoir, le cas échéant, "l'esprit préparé" à faire face à toute situation critique; on est de ce fait porté à se préparer et à recréer toutes les possibilités de dangers éventuels. On a constaté que les instructions concernant la survie, qui ont été données par affiches, dans les films et au cours de conférences, etc. ont créé chez les gens un état d'esprit au sujet de la survie qui leur sert ensuite de règle de conduite en cas de nécessité. Des renseignements précis ou d'ordre général peuvent, les uns comme les autres, aider à atteindre ce but. On peut souvent apprendre comment se tirer d'une situation critique grâce à l'expérience d'autrui. On connaît de nombreux exemples montrant qu'une préparation antérieure, tant mentale que physique, aux mesures à prendre en cas d'urgence, peut conditionner l'homme à réagir instinctivement en cas de besoin.

On a constaté que l'état d'esprit qui met le plus souvent la survie en danger est celui qui consiste à dire "ça ne peut pas m'arriver"; c'est l'opposé de l'esprit préparé.

Le fait de ne pas être préparé mentalement à la survie peut également provoquer la panique, même chez des personnes qui semblent tout à fait calmes en conditions normales.

La connaissance et la pratique répétée des mesures à adopter en cas d'urgence donnent non seulement la confiance en soi et le sentiment d'être préparé à la lutte pour la survie, mais elles peuvent également jouer automatiquement lorsque la victime est en état de demi-conscience dans une situation critique.

Le comportement de groupe dans la lutte pour la survie

Organisation du groupe. Les chances de survie d'un équipage dépendent en grande partie de l'aptitude des hommes à demeurer occupés. Le danger ne contribue pas à unir les membres d'un équipage; bien au contraire, plus la situation est difficile et confuse, plus les problèmes de l'équipage en difficulté sont grands. C'est généralement ce qui se produit lorsque, devant un danger commun, la peur tend à provoquer la panique plutôt que la concentration des efforts vers un but commun.

Le moral du groupe. Lorsque tous les membres d'un équipage ont le sentiment d'être intégrés plutôt que d'agir individuellement et qu'ils sont fiers d'appartenir à cet équipage, il en résulte un moral très élevé au sein du groupe; ce facteur comporte de nombreux avantages.

- (a) L'homme se sent soutenu et protégé, car il sait que sa survie dépend de personnes en qui il a confiance.
- (b) En cas d'échec, le groupe peut affronter la situation avec plus de ténacité.
- (c) Le groupe peut fixer des objectifs pour s'entraider et faire face au lendemain.

Ce ne sont pas seulement les pressions extérieures qui doivent créer un moral élevé, mais aussi la cohésion qui règne au sein du groupe. Dans certaines conditions, l'humeur et l'état d'esprit de quelques-uns peuvent devenir très contagieux. On peut souvent empêcher la panique en agissant avec détermination, grâce à une organisation et à une direction bien établies, prévoyant la délégation de l'autorité et le partage des responsabilités. Pour y parvenir, il faut en outre que chacun ait confiance dans le groupe et reconnaisse la nécessité de coopérer.

Facteurs importants pour parvenir à la survie du groupe

- (a) **Organisation des effectifs.** L'action méthodique, lorsque les membres de l'équipage savent ce qu'ils doivent faire et quand ils doivent le faire, à la fois dans les circonstances normales et dans les cas d'urgence, constitue l'une des façons de combattre la panique. Pour parvenir à l'action méthodique dans la lutte pour la survie, l'un des moyens les plus importants consiste à tenir l'équipage bien renseigné.

- (b) Utilisation des compétences. Dans les groupes bien organisés, une personne occupe souvent l'emploi qui convient le plus à sa compétence particulière.
- (c) Savoir accepter les suggestions et les critiques. Bien qu'il appartienne à une personne, le commandant de l'avion par exemple, de prendre les décisions finales, ce dernier peut malgré tout utiliser à bon escient les suggestions et les critiques des autres membres de l'équipage.
- (d) Esprit de décision. Des centaines de récits en rapport avec la survie montrent qu'on a rarement tout le temps voulu pour prendre des décisions. La réussite d'une opération de survie est due habituellement à des décisions prises sur-le-champ et mises à exécution immédiatement.
- (e) Vérification de l'équipement. Dans beaucoup de cas, plus nombreux qu'on puisse l'imaginer, le fait de ne pas avoir vérifié l'équipement a provoqué l'échec d'une opération de survie.
- (f) Étude de la situation. On admet généralement que pour résoudre un problème il faut auparavant l'étudier. Ce sont souvent les choses qu'on ignore qui nous effraient le plus. L'étude de la situation permet d'écarter ces inconnus et de préparer nos forces à s'y adapter.
- (g) Connaissances et aptitudes en matière de survie. La recherche a montré que le fait d'avoir acquis des connaissances et de posséder des aptitudes en matière de survie augmentent notre confiance dans nos propres capacités dans ce domaine.
- (h) Rapidité des réflexes. Il est important de connaître à l'avance les genres de réflexes des hommes, car cette connaissance permet au groupe de réagir rapidement dans les situations critiques de survie. On prétend que le but principal de l'entraînement en vue de la survie est de donner l'occasion de connaître et de comprendre les réflexes que les personnes et les groupes doivent acquérir. Des réflexes parfaitement déterminés à l'avance peuvent jouer même lorsque le choc et la panique prévalent.

Qualités personnelles nécessaires à la survie

La survie peut dépendre davantage de la personnalité que du danger lui-même, des conditions météorologiques, du terrain ou du genre de situation critique. C'est la personne elle-même, bien plus que la situation dans laquelle elle se trouve, qui décidera si la peur doit la conduire à la panique ou l'inciter à résister plus vivement. C'est toujours sa personnalité qui la fera résister ou succomber à la fatigue, qui lui permettra de prendre les mesures nécessaires à sa survie, qui

l'empêchera même parfois de se geler les pieds. Chez l'homme, les qualités primordiales pour survivre sont les suivantes.

- (a) Il doit avoir l'esprit de décision.
- (b) Il doit être inventif et débrouillard.
- (c) Il doit pouvoir rester seul. Certaines personnes ne peuvent rester isolées, il faut s'occuper d'elles, etc. D'autres peuvent se suffire à elles-mêmes, tirer parti des pires situations, remonter leur moral ainsi que celui des autres.
- (d) Il peut s'adapter à la situation. Certaines personnes ne veulent pas changer quel que soit le prix qu'elles auront à payer pour leur entêtement.
- (e) Il doit garder son sang-froid, rester calme et maître de soi.
- (f) Il espère que tout s'arrangera, mais envisage le pire.
- (g) Il est patient. Certaines gens veulent tout faire immédiatement, d'autres savent attendre qu'une meilleure occasion se présente.
- (h) Il a de l'endurance. Peu de gens savent tout ce qu'ils peuvent supporter en réalité, mais lorsqu'on s'attend à une situation difficile ou désagréable, on est prêt à faire face au pire événement qui puisse se produire.
- (j) Il peut jauger les autres. Certaines personnes ont l'habitude de déplaire à tout le monde, alors que d'autres savent faire plaisir à chacun. Le second groupe réussit si bien parce qu'il se rend toujours compte de l'humeur et des sentiments qu'éprouve autrui. Cette aptitude à comprendre les autres et à prévoir leurs réactions revêt une grande importance dans la lutte pour la survie.
- (k) Il sait d'où proviennent les craintes et les inquiétudes particulières qui l'assaillent. Quand nous étions enfants, nous avons tous eu des accidents, des craintes et des inquiétudes qui nous affectent encore. Quand on lutte pour survivre dans des conditions dangereuses, ces circonstances peuvent causer des difficultés, mais lorsqu'on en connaît l'origine, on peut parvenir à les dominer.

LA SURVIE DANS LES DIVERSES RÉGIONS GÉOGRAPHIQUES



CHAPITRE 2

LA SURVIE DANS LES DIVERSES
RÉGIONS GÉOGRAPHIQUES

INTRODUCTION

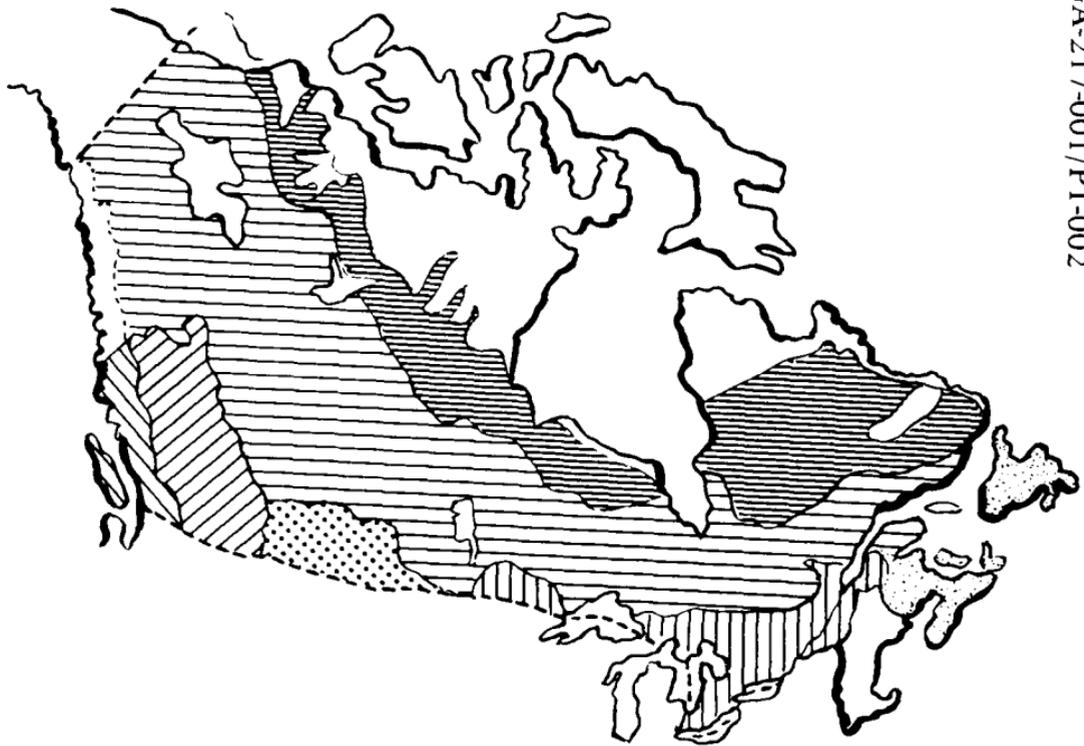
L'étude de la géographie, dans le cadre de la survie, doit se limiter aux éléments de base. Il faut adopter ce point de vue, car le rescapé n'est intéressé qu'aux aspects de la géographie qui l'affectent directement. La conception de la géographie dans le cadre de la survie est également différente de celle qu'en a le botaniste ou le cartographe. Par exemple, on considère que les régions arctiques comprennent tout le secteur au nord du cercle arctique, c'est-à-dire tout ce qui se trouve au nord de la latitude de $66^{\circ} 32'$, alors que la définition de ces régions dans le cadre de la survie comprend tout le secteur au nord de la zone de végétation arborescente.

Le but de ce que l'on pourrait appeler la géographie de la survie est d'enseigner à l'intéressé ce qu'il peut espérer trouver, quelle que soit la région où il se trouve. Tout rescapé qui sait à quoi s'attendre constatera que ses problèmes se réduisent à peu de choses car, le cas échéant, il saura ce qu'il doit faire. Dès qu'un rescapé se décide à améliorer son sort, il renforce en même temps son moral et sa volonté de vivre.

La topographie affecte la température, l'humidité et l'hydrographie qui, à leur tour, influencent la croissance des plantes. C'est en grande partie des plantes que dépend la vie animale qui peut exister dans n'importe quelle région. Les animaux prédateurs carnivores dépendent à leur tour des herbivores et des granivores et, par conséquent, ils vivent une existence quelque peu précaire à laquelle un changement dans l'un de ces facteurs peut soudainement mettre fin.

La carte qui suit montre de quelle façon sont réparties les régions forestières et les régions non forestières du Canada. Il existe huit régions principales, parmi lesquelles quatre sont particulièrement importantes au point de vue de la survie. Les quatre autres régions sont détaillées pour compléter l'ensemble par des renseignements supplémentaires qui peuvent toujours être utiles. On insiste sur la survie dans les régions septentrionales à cause de leur intérêt stratégique, de la mise en valeur économique des régions du nord canadien et du survol de plus en plus fréquent de cette contrée par l'aviation.

- RÉGION ACADIENNE 
- RÉGION DES GRANDS LACS ET DU SAINT-LAURENT 
- RÉGION DES PRAIRIES DE L'OUEST 
- RÉGION DES MONTAGNES ROCHEUSES 
- RÉGION DE LA CÔTE DU PACIFIQUE 
- RÉGION BORÉALE 
- ZONE DE TRANSITION ... 
- RÉGION POLAIRE SEPTENTRIONALE 



On constate immédiatement que la région boréale est la plus grande des régions forestières du Canada. Elle recouvre la majeure partie du Bouclier canadien, qui est une formation massive de rocs paléozoïques, soumise depuis longtemps à l'érosion, couverte par endroit d'une couche de terre arable très pauvre, qui ne convient pas à l'agriculture mais qui se prête très bien à la croissance de certaines espèces d'arbres. Une grande partie de la forêt canadienne recouvre le Bouclier canadien et il est étonnant de constater que cette immense étendue de forêts varie peu d'un océan à l'autre. Cela tient à ce que les conditions qui influent sur la croissance des arbres, comme le sol, la température, l'humidité et le soleil, sont assez constantes dans toute cette région. Lorsqu'une de ces conditions varie, la température par exemple, on constate qu'une autre, l'humidité si l'on veut, a tendance à compenser cette variation, si bien que le résultat final reste le même et qu'il se produit une croissance d'espèces semblables.

Malgré tout, on trouve des variations locales et on constate des changements dans la végétation à l'intérieur de chaque région. Le feu, la maladie, l'abattage et même la croissance normale de la végétation peuvent provoquer ces changements. De toute façon, les insectes, les oiseaux et autres animaux herbivores sont touchés par des variations de ce genre. Le nombre des animaux prédateurs varie également selon l'augmentation ou la diminution des différents types d'animaux herbivores.

Par conséquent, si l'on tient compte que les variations sur le plan local sont inévitables, les renseignements généraux suivants, qui forcément omettent de nombreux détails, serviront de guide pour la survie dans les diverses régions géographiques.

Région acadienne (Provinces maritimes et Terre-Neuve)

Topographie et sol — la région comprend une partie des monts Appalaches; pittoresque et vallonnée; les vallées des rivières sont larges.

Hydrographie — la région est parsemée de petits lacs bien drainés grâce à d'importants réseaux de ruisseaux et rivières d'un débit moyen.

Climat et humidité — la précipitation annuelle moyenne est de 140 cm; climat tempéré; peu de conditions extrêmes sauf dans les régions de l'intérieur.

Flore — épinette, sapin baumier, bouleau jaune, érable et pin; très semblable à celle de la région boréale.

Faune — truite, saumon, alose, gasparot ou faux hareng, anguille, goujon et chevaine; écureuil rouge, plusieurs espèces de lièvres, porc-épic, rat musqué, castor, belette, vison, loutre, renard, lynx, cougar, ours noir, cerf et orignal; faisán, gélinotte, canard, faucon, hibou, aigle, mouette et corbeau.

Région des Grands Lacs et du Saint-Laurent

Topographie et sol — surtout pénéplaine; c'est la région du Canada qui produit le plus de fruits et de légumes.

Hydrographie — petits cours d'eau à débit moyen qui se jettent dans les Grands Lacs et dans le Saint-Laurent.

Climat et humidité — très humide; haute précipitation annuelle de plus de 125 cm climat maritime doux.

Flore — pin blanc et pin rouge, épinette, bouleau jaune et érable.

Faune — cerf, écureuil gris et écureuil noir, lapin de garenne, lièvre, porc-épic, renard, raton laveur et rat musqué; faucon, hibou et faisán; tortue, brochet, éperlan, perche, doré, achigan, barbotte et carpe.

Région des Prairies de l'Ouest

Topographie et sol — les grandes plaines sont généralement très plates et la couche de terre arable est extrêmement profonde, sauf dans les *bad lands* du sud-ouest.

Hydrographie — marécages et petits lacs en quantités innombrables; rivières calmes s'écoulant dans des ravins profonds; les vallées sont souvent larges.

Climat et humidité — climat sec, la précipitation annuelle varie de 50 cm à l'ouest à 25 cm à l'est; la température varie d'un extrême à l'autre.

Flore — prairies, joncs, roseaux et taillis.

Faune — porc-épic, marmotte, chien des prairies, lapin, blaireau, coyote, cerf, antilope et orignal, gélinotte, faucon, hibou, canard et oie; brochet, perche, truite et poisson blanc.

Région des montagnes Rocheuses

Topographie et sol — région montagneuse avec quelques plateaux à l'intérieur; sol rocheux avec une légère couche de terre sablonneuse.

Hydrographie — lacs et cours d'eau alimentés par la fonte des neiges; débits rapides au printemps; rivières torrentueuses.

Climat et humidité — précipitation annuelle allant jusqu'à 250 cm dans les régions élevées; très grandes variations de température et d'humidité.

Flore — épinette d'Engelmann, pin de Murray, cèdre, pruche, épinette rouge et peuplier.

Faune — porc-épic, marmotte blanche, écureuil, lapin, mouton, chèvre, orignal, cerf, cougar, grizzli et ours noir; truite, mais pas d'oiseaux.

Région de la Côte du Pacifique

Topographie et sol — les vallées des rivières sont larges et fertiles, au milieu de régions montagneuses.

Hydrographie — la région est bien drainée grâce aux rivières qui se jettent dans le Pacifique et qui ont tendance à déborder au printemps.

Climat et humidité — très humide; haute précipitation; climat maritime doux.

Flore — sapin de Douglas, sapin de l'Ouest, cèdre rouge de l'ouest et épinette de Sitka.

Faune — porc-épic, marmotte, lapin; gélinotte, cerf et ours; truite, saumon, différentes variétés de morue, et carrelet.

Région boréale

Topographie et sol — la région couvre le Bouclier canadien; terre arable pauvre et peu profonde; roc surjacent; terrain vallonné; couvert de mamelons.

Hydrographie — immenses étendues de muskeg; lacs innombrables; cours d'eau au débit assez rapide s'écoulant pour la plupart vers le nord.

Climat et humidité — la précipitation est variable, elle est cependant de 25 cm à l'ouest comme à l'est; hivers froids; étés courts et chauds.

Flore — épinette, sapin baumier, bouleau blanc, peuplier, pin gris et épinette rouge.

Faune — poissons dans la plupart des lacs et des cours d'eau; souris, écureuil rouge, plusieurs variétés de lièvres, porc-épic, rat musqué, cerf à queue blanche, orignal, belette, vison, martre pécheuse, loutre, glouton, renard, loup, lynx et ours noir; gélinotte, canard, faucon, hibou et aigle.

Zone de transition nordique

Topographie et sol — semblables à ceux de la région boréale, sauf pour certains endroits où existe le pergélisol; immenses étendues de muskeg.

Hydrographie — semblable à celle de la région boréale.

Climat et humidité — précipitation légèrement inférieure à celle de la région boréale; climat plus froid avec des étés plus courts.

Flore — épinette naine et pin gris.

Faune — poisson; écureuil rouge, plusieurs variétés de lièvres, renard, putois et loup; gélinotte des pins, gélinotte des neiges et harfang des neiges.

Région polaire septentrionale

Topographie et sol

- (a) Partie orientale — très rocheuse, couche arable peu épaisse, pergélisol.
- (b) Terres arides de l'intérieur — terrain enfoncé.
- (c) Partie occidentale — terrain enfoncé mais vallonné.
- (d) Îles polaires septentrionales — les îles orientales sont montagneuses et les îles occidentales sont plates.

Hydrographie

- (a) Partie orientale — les glaciers alimentent les rivières qui sont à sec en été.
- (b) Terres arides de l'intérieur — immenses étendues de muskeg, lacs innombrables mais peu profonds, rivières calmes et peu profondes.
- (c) Partie occidentale — peu de lacs ou de rivières sauf au nord des terres arides.

Climat et humidité — hivers longs pendant lesquels il fait toujours nuit, peu de neige, froid extrêmement sec; la mer est gelée de la mi-octobre jusqu'au mois de juin; étés courts sans nuit pendant lesquels la température monte rarement au-dessus de 10°C, et qui durent tout le mois de juillet et jusqu'au début du mois d'août.

Flore — saule nain dans les lits des cours d'eau et dans les endroits abrités; diverses variétés de mousses, de lichens et de baies sauvages.

Faune — poisson en abondance; lemming, tamias, lièvre du Nord, renard, loup, ours blanc, phoque, morse, baleine, caribou et boeuf musqué; canard, oie, gélinotte des neiges et oiseaux de mer sur la côte.

LE SAUT EN PARACHUTE



CHAPITRE 3

LE SAUT EN PARACHUTE

HISTORIQUE

Il existe certains documents prouvant que déjà en 1306 des acrobates chinois se servaient d'appareils ressemblant à des parachutes.

Vers 1500, Léonard de Vinci fit des croquis et rédigea des notes concernant un parachute rigide, en forme de pyramide.

Les parachutes que nous connaissons aujourd'hui sont inspirés des appareils primitifs en toile, utilisés pour sauter des montgolfières vers la fin du 18^e siècle et durant le 19^e.

En 1785, J.B. Blanchard utilisa pour la première fois, avec succès, un parachute auquel était attaché un chien. Blanchard réussit lui-même un saut en 1793.

À la fin de la première guerre mondiale, les aviateurs allemands utilisèrent le parachute, toutefois sans grand succès.

En 1921, les Britanniques et les Américains firent l'expérience d'un parachute du genre siège, que les membres d'un équipage pouvaient porter facilement. On dut procéder à plus de 1,500 sauts d'essai avant qu'il soit tout à fait au point.

Ajustement convenable du harnais

Le harnais a été conçu pour répartir uniformément sur tout le corps le choc qui se produit au déplacement du parachute, et il faut pour cela que l'ajustement soit bien fait. Si le harnais est mal ajusté, il peut en résulter des foulures assez graves aux épaules, ou encore une blessure grave entre les jambes.

Avant d'accepter le harnais qu'on vous destine, assurez-vous qu'il est bien ajusté.

Revues quotidiennes

Une fois qu'on vous a remis un parachute, il est recommandé d'en faire l'inspection quotidiennement. Lorsqu'au cours de ces vérifications vous constatez que la voilure, le harnais ou le sac sont défectueux, vous devez les rapporter immédiatement au magasin pour les faire réparer et les reprendre par la suite, ou encore pour les faire remplacer.

- (a) Date d'emballage. On trouve sous le sac une pochette qui contient un bordereau de vérification indiquant la date de l'emballage, le nom de la personne qui l'a fait et celui de l'unité où le travail a été exécuté. Aucun parachute destiné à des êtres humains ne doit rester plié plus de 60 jours.
- (b) État du parachute plié. Lorsqu'en raison d'une manutention fautive, le sac est déformé, au point que le fonctionnement du parachute peut être défectueux, vous devez le rapporter au magasin et en prendre un autre.
- (c) Acides. Toute partie tachée par des acides pâlit légèrement et s'effiloche immédiatement si on la gratte avec l'ongle. Vous devez démonter toute partie de votre équipement qui est ainsi tachée et la rapporter au magasin aussitôt que possible.
- (d) Taches de graisse, d'huile et de saleté. Lorsque vous remarquez une trace quelconque de corps gras ou de saleté, rappelez l'équipement au magasin aussitôt que possible.
- (e) Déchirures. Faites constater même les plus petites déchirures.
- (f) Aiguilles du câble de commande d'ouverture. Vérifiez que les aiguilles ne sont ni rouillées ni tordues.
- (g) Cordon de sécurité. Le cordon de sécurité sert de joint et si vous découvrez qu'il est brisé, rappelez le parachute au magasin immédiatement.
- (h) Courroies et ouverture du paquetage. Vérifiez l'état des courroies et le fonctionnement du système de sécurité.

Entreposage

Si vous suivez les règles d'entreposage suivantes, vous réduirez considérablement les risques décrits aux paragraphes (b), (c), (d) et (e) ci-dessus.

- (a) Entreposer son parachute dans un endroit sec, à l'abri de la lumière du jour.
- (b) Entreposer son parachute dans un endroit propre, à l'abri des acides, des corps gras, de l'huile et de la saleté.
- (c) Garder l'équipement sous clé, de préférence dans un casier métallique.

Nota: nous vous conseillons de suivre ces règles d'entreposage pour tout votre équipement personnel, vos cartouchières, votre gilet de sauvetage, etc.

Saut de détresse

Le saut de détresse à haute altitude, exigeant le port d'un masque à oxygène, présente des dangers particuliers, car il faut retarder aussi longtemps que possible l'ouverture du parachute afin d'éviter:

- (a) l'évanouissement causé par le manque d'oxygène;
- (b) le choc trop brutal au déploiement du parachute; et
- (c) les engelures.

Le largage au-dessus de 9000 m exige le port d'un réservoir d'oxygène.

Avant de tirer le câble de commande d'ouverture, vous devez attendre jusqu'au moment où vous vous trouvez entre 1500 et 3000 m du sol environ, ou lorsque vous pouvez identifier la configuration du terrain.

Nota: il faut à un parachutiste environ 32 minutes pour faire une chute de 19 500 m, et quatre minutes seulement à un homme non équipé d'un parachute, pour couvrir la même distance.

Stabilité en chute libre

Il existe au moins cinq raisons évidentes pour stabiliser immédiatement le corps après le largage, ou après s'être libéré du siège éjectable.

- (a) Si la figure et le corps sont parallèles à la position de la terre, on évite la possibilité que le corps vienne entraver le déploiement progressif du parachute.
- (b) L'orientation du corps par rapport au sol doit être immédiate et permanente.
- (c) La vitesse de chute se trouve réduite et il y a de ce fait moins de risque de blessure pendant le déploiement.
- (d) La position avec les bras et les jambes écartés et la figure tournée vers le sol réduit les possibilités de tournoiement violent sur le plan horizontal ou sur le plan latéral, qui peut provoquer un état de confusion et l'évanouissement.
- (e) S'il arrive que vous oubliez d'accrocher le déclencheur automatique de votre parachute, vous pouvez, lorsque vous êtes dans une position stable, discerner immédiatement s'il fonctionne à la bonne altitude. Après quelques heures de vol, n'importe quel membre d'équipage peut constater immédiatement la différence entre une altitude de 4500 m et une altitude de 1500 m.

Pour parvenir à une position stable

Aussitôt après la libération du siège éjectable, on doit écarter les bras légèrement en avant et au-dessus des épaules et, en même temps, écarter les jambes au maximum, maintenir la tête en arrière et arquer le dos le plus possible.

Nota: se pencher en avant, fait tourner le parachutiste sur le dos. S'il se produit un tournoiement on peut y remédier en mettant les bras le long du corps, ou en se pliant complètement puis redéployant lentement les bras. Il faut conserver cette position des membres écartés pendant toute la durée de la chute libre.

Position du corps pendant le déclenchement

Dans la position stable et déployée, la vitesse de descente est approximativement de 160 Km à l'heure, et on est alors en position idéale pour utiliser le déploiement automatique du parachute.

Si vous utilisez la commande manuelle, regardez simplement le câble de commande d'ouverture, serrez-le dans votre main droite et placez en même temps votre bras gauche à hauteur de la taille. Ensuite, quand vous tirez le câble de commande de son logement, serrez les jambes et baissez la tête.

Si vous tombez en chute libre en ayant les bras le long du corps et les jambes serrées, votre vitesse de descente peut aller jusqu'à 416 Km à l'heure à haute altitude, et 240 Km à l'heure à basse altitude.

Manoeuvres après l'ouverture du parachute

Vérification de la voilure. Une fois que votre parachute s'est ouvert, regardez si la voilure n'est pas endommagée ou si les suspentes ne sont pas emmêlées. Si vous constatez qu'il y a de nombreux trous dans la voilure, vous descendrez à une vitesse plus rapide et il faut vous attendre à un atterrissage brutal. S'il se trouve une ou plusieurs suspentes emmêlées au-dessus de la voilure, votre vitesse de descente augmentera considérablement. Vous n'aurez, en même temps, que peu de possibilités de diriger votre parachute. Si vos suspentes se sont enroulées, vous pouvez activer la rectification en faisant avec les jambes des mouvements de ciseaux. Agissez ensuite de la façon suivante.

Orientation. Tant que vous avez encore de l'altitude, essayez de découvrir au sol des habitations, des lacs, des rivières ou tout ce qui peut vous être d'un certain secours pour survivre.

Vérification de la dérive. Regardez entre vos pieds. C'est absolument nécessaire si vous voulez arriver à une position d'atterrissage convenable. Vérifiez votre altitude en regardant devant vous à un angle de 45°. S'il y a du soleil, regardez votre ombre. Ne regardez jamais vers le sol en vous en approchant, vous auriez tendance à mettre pied à terre en allongeant les jambes et vous augmenteriez ainsi les risques de blessures.

Oscillation. On peut réduire l'oscillation en tirant régulièrement sur un élévateur ou sur deux ou trois suspentes.

Descente en vol plané. Avec les parachutes à quatre élévateurs, pour vous diriger vers l'avant, tirez sur les deux élévateurs avant. Pour diminuer la dérive avant, tirez sur l'élévateur arrière. Pour dériver à droite, tirez sur les élévateurs de droite et pour dériver à gauche, tirez sur ceux de gauche. Avec les parachutes à deux élévateurs, à moins que vous ne puissiez tenir les suspentes, vous ne pourrez que dériver à droite ou à gauche.

Préparation à l'atterrissage

Quand vous approchez du sol, prenez la position d'atterrissage réglementaire. À ce moment, vous devez avoir arrêté votre dérive, diminué l'oscillation et effectué les manoeuvres de direction nécessaires.

Nous vous donnons ci-après les positions exactes à l'atterrissage selon les divers types de terrain:

(a) Terrain découvert –

- (1) menton appuyé sur la poitrine,
- (2) dos arrondi,
- (3) les mains sur les élévateurs, les coudes en avant,
- (4) les genoux légèrement fléchis,
- (5) tourner les pieds à un angle de 45°, comme on l'a enseigné,
- (6) atterrir sur la pointe des pieds,
- (7) exécuter le roulé-boulé comme on l'a enseigné et
- (8) affaisser la voilure en courant autour ou en tirant les deux ou trois suspentes les plus près du sol.

- (b) Atterrissage en forêt. Pour l'atterrissage dans les régions boisées, suivre les mêmes règles en prenant soin en outre de se protéger la figure avec les bras et de ployer davantage les genoux. Et, par-dessus tout, garder les pieds ensemble.



1



2



3



4

Séquence d'atterrissage en terrain découvert. Les illustrations montrent les positions recommandées pour répartir le choc dû à l'impact de façon uniforme sur tout le corps, afin de réduire les risques de blessure à l'atterrissage.

- (c) Amerrissage. En pleine mer, ne pas essayer d'évaluer l'altitude lorsqu'on approche de l'eau--
- (1) tourner le déclencheur automatique, jusqu'au moment où la marque rouge apparaît dans le haut,
 - (2) mettre ses mains sur le déclencheur automatique, pour être prêt à l'actionner,
 - (3) garder les jambes serrées et la tête droite,
 - (4) lorsque les pieds viennent en contact avec l'eau, mais pas avant, actionner le déclencheur automatique, enlever les cuissards et s'éloigner du point de chute, à la nage,
 - (5) gonfler son gilet de sauvetage, puis
 - (6) gonfler son youyou et embarquer dedans.

Nota: on peut gonfler le gilet de sauvetage avant de tomber à l'eau, ce qui est particulièrement recommandé aux personnes qui ne savent pas nager. Si on utilise cette méthode, l'orifice de gonflage bucal doit être ouvert pour faciliter l'échappement de l'excédent d'air au cas où la pression entre le corps et le harnais deviendrait trop forte.

Parachutage de ravitaillement

Lorsque vous attendez un parachutage de ravitaillement, aidez l'équipage qui en est chargé en posant au sol les signaux réglementaires dans une clairière où ils peuvent être tout de suite repérés du haut des airs.

Vous pouvez affaisser la voilure des parachutes en tirant la cheminée face au vent ou en portant deux ou trois suspentes à l'épaule et en traînant le parachute face au vent.

PREMIERS SOINS



CHAPITRE 4

PREMIERS SOINS

GÉNÉRALITÉS

Définition

On entend par premiers soins l'assistance immédiate que l'on prête, en l'absence du médecin, à une personne blessée ou frappée d'une maladie soudaine.

But

Les premiers soins ont pour but de conserver la vie et la vigueur au malade et d'empêcher l'aggravation de son état.

Règles générales

Vérifiez si le malade respire encore et s'il saigne.

Ne vous énervez pas, mais agissez rapidement une fois que vous avez décidé quelle est la blessure à soigner en premier.

Ne déplacez pas le malade sans être certain qu'il s'en trouvera mieux.

Installez-le confortablement et au chaud; rassurez-le et, si possible, évitez qu'il ne voit ses blessures.

Ne touchez pas avec vos doigts ou avec des objets les plaies ouvertes ou les brûlures.

Ne donnez rien à boire à un malade qui est sans connaissance.

L'ÉTAT DE CHOC

Définition

L'état de choc est causé par la perte d'une certaine quantité de sang qui circule dans le système sanguin. Différents facteurs peuvent provoquer l'état de choc, tels que:

- (a) une perte de sang par les blessures;
- (b) un épanchement dans les tissus, comme dans le cas d'une fracture de la jambe, où en pareil cas le malade peut perdre jusqu'à 2,2 l de sang;

- (c) une hémorragie interne dans les cavités du corps;
- (d) une perte d'autres éléments liquides, comme le sérum sanguin et le plasma, dans les cas de brûlures; et
- (e) une perte importante de liquide par la transpiration, les vomissements et la diarrhée.

Signes du choc

La peau est pâle, froide et moite; le pouls est rapide et faible; la respiration est rapide et courte.

Traitement de l'état de choc

Arrêtez l'hémorragie:

- (a) signes extérieurs
 - (1) artères -- sang rouge vif -- écoulement en jets saccadés,
 - (2) veines -- sang rouge foncé -- écoulement rapide et
 - (3) vaisseaux capillaires -- écoulement régulier; et
- (b) signes internes
 - (1) poumons -- douleurs à la poitrine -- crachement de sang rouge vif et spumeux et
 - (2) abdomen -- blessure à l'estomac -- vomissement de sang qui ressemble à du marc de café.

Pour arrêter l'hémorragie, comprimez la partie avec un bandage. Le repos complet est essentiel.

Ramenez la respiration ou aidez-la:

- (a) en pratiquant la respiration artificielle; ou
- (b) en faisant respirer de l'oxygène s'il y en a à bord de l'avion.

Pour arrêter la douleur. Il faut soulager toute douleur aiguë. Souvent, on peut y parvenir en veillant à ce que la personne blessée reste calme et au chaud; en ayant soin de la changer de position pour qu'elle soit installée confortablement; en immobilisant le bras ou la jambe au moyen d'une attelle et en maniant le malade toujours doucement. Lorsqu'un blessé grave, qui souffre beaucoup, doit être transféré dans un endroit plus sûr, ou lorsque la douleur ne peut être soulagée par d'autres moyens, faites-lui prendre des comprimés 222, conformément aux instructions que vous avez reçues. Ne faites jamais prendre ces comprimés à un malade qui est inconscient ou endormi, qui est gravement blessé à la tête, ou dont le nombre de mouvements respiratoires est de 12 à la minute ou moins.

Empêchez l'état du malade de s'aggraver:

- (a) protégez la blessure;
- (b) immobilisez les fractures au moyen d'attelles avant de remuer le blessé; et
- (c) maniez le blessé doucement.

Pour remplacer les liquides perdus, faites-lui boire des boissons chaudes très sucrées.

Empêchez-le de prendre froid:

- (a) veillez à ce que les deux côtés du corps soient protégés du froid; et
- (b) veillez à ce que le blessé n'ait pas trop chaud.

La tête doit être dans une position plus basse que les pieds.

Réconfortez le malade

PLAIES

Traitement préliminaire

Mettez la plaie à nu pour déterminer sa gravité.

Pour arrêter l'hémorragie:

- (a) comprimez la plaie au moyen d'un pansement solide. En cas d'hémorragie grave, appliquez un tourniquet, mais n'ayez recours à ce moyen qu'en dernier ressort;
- (b) si le malade crache du sang, comme à la suite d'une perforation du poumon, asseyez-le, soutenez-lui la tête; et
- (c) si le malade vomit du sang, comme à la suite d'une blessure à l'estomac, pliez-lui les jambes, installez-le aussi confortablement que possible et assurez-vous que sa trachée est dégagée.

Pour protéger la plaie:

- (a) enlevez les corps étrangers qui se trouvent à la surface;
- (b) ne sondez pas la plaie;
- (c) posez un pansement stérile;
- (d) pansez les fractures et posez des attelles; et
- (e) pour prévenir l'infection, appliquez des compresses stériles chaudes.

Genres particuliers de blessures

Blessures à la poitrine. Empêchez l'air de pénétrer dans la plaie.

Blessures à la paroi abdominale:

- (a) installez le malade dans une position confortable;
- (b) ne lui donnez rien à boire ou à manger; et
- (c) posez un grand pansement avec bandage.

FRACTURES

Indices de fracture

On constate une fracture aux indices suivants:

- (a) craquement perceptible au moment de l'accident;
- (b) douleur au siège de la fracture;
- (c) perte de fonction de la partie blessée;
- (d) déformation;
- (e) sensibilité;
- (f) enflure;
- (g) décoloration; et
- (h) crépitation.

Traitement général:

- (a) faire prendre des sédatifs;
- (b) immobilisez la partie fracturée et les articulations adjacentes, et
- (c) évitez l'infection.

Fractures particulières

Fracture de la colonne vertébrale

- (a) Indices. Douleur, sensibilité ou déformation au siège de la fracture et possibilité de paralysie ou absence de sensation dans la région inférieure au siège de la fracture.
- (b) Traitement. Les fractures de la colonne vertébrale doivent être traitées avec le plus grand soin pour ne pas endommager la moelle épinière. Si on n'y prend pas garde, on peut courber le dos du malade et l'os brisé peut alors couper l'épine dorsale.

Fracture des côtes

- (a) Indices. Douleur, surtout lorsque le blessé respire ou tousse. La côte fracturée est sensible et on peut quelquefois sentir la cassure. Habituellement, le malade appuie sa main fermement à l'endroit de la fracture. Si le poumon est perforé, il arrive que le patient crache du sang rouge vif et spumeux.
- (b) Traitement. Appliquez un bandage bien serré autour des côtes inférieures.

Fracture du crâne

- (a) Indices. État d'inconscience, enflure ou lacération du cuir chevelu; écoulement de sang ou de liquide rachidien par le nez, la bouche ou les oreilles; agrandissement des pupilles, noircissement de la peau sous les yeux, et paralysie ou encore contraction des muscles.
- (b) Traitement. Le traitement est le même que pour l'état de choc. Couchez le blessé aux trois quarts sur le ventre et gardez-le au repos.

Fracture de la mâchoire inférieure

- (a) Indices. Possibilité de douleur lorsque le blessé remue la mâchoire; irrégularité des dents, incapacité de parler ou d'avaler, dans certains cas, et écoulement de sang par la bouche.
- (b) Traitement. Dégagez les fosses nasales et gardez la bouche fermée. Immobilisez la mâchoire au moyen de bandages.

Fracture de la clavicule

- (a) Indices. L'épaule blessée se trouve plus bas que celle qui ne l'est pas. Le blessé ne peut soulever son bras plus haut que l'épaule et il se soutient le coude de l'autre main. On peut généralement sentir sous la peau les extrémités de l'os fracturé.
- (b) Traitement. Utilisez une attelle en forme de T ou un bandage en forme de huit, plaçant le centre entre les omoplates, et une écharpe appuie-bras pour soutenir l'épaule du côté blessé.

Luxations, entorses et foulures. Ligaments, tendons et muscles endommagés. Appliquez le même traitement que pour les fractures.

BRÛLURES

Les brûlures sont extrêmement douloureuses et l'état de choc qu'elles provoquent est plus grave que celui qui se produit dans la plupart des autres accidents.

Traitement:

- (a) appliquez le traitement prévu pour l'état de choc;
- (b) faites prendre des comprimés 222;
- (c) évitez l'infection de la surface brûlée;
- (d) couvrez la blessure d'une gaze stérile imprégnée de vaseline;
- (e) recouvrez la gaze d'un pansement épais de gaze stérile ou un tampon stérile du même genre; et
- (f) appliquez un bandage très serré.

L'ASPHYXIE

L'asphyxie est l'évanouissement dû à un manque d'oxygène.

Traitement:

- (a) éloignez la cause de l'asphyxie ou bien éloignez le malade. Protégez-vous personnellement;
- (b) dégagez la trachée et les fosses nasales, déboutonnez les vêtements et enlevez les dentiers;
- (c) pratiquez la respiration artificielle et faites respirer de l'oxygène s'il y en a;
- (d) ne faites pas prendre de sédatifs ou d'alcool; et
- (e) appliquez le traitement prévu pour l'état de choc.

COUP DE CHALEUR – COUP DE SOLEIL

Les fonctions régulatrices de la température du corps sont arrêtées et la température monte à un point dangereux.

Signes et symptômes du coup de chaleur:

- (a) visage empourpré, peau chaude et sèche;
- (b) maux de tête;
- (c) étourdissements;
- (d) irritabilité;
- (e) troubles visuels; et
- (f) nausée et vomissement.

Traitement :

- (a) rafraîchissez le malade rapidement, particulièrement à la tête;
- (b) faites boire des solutions salées; et
- (c) ne donnez pas de stimulants.

ENGELURES

Signes et symptômes:

- (a) la peau prend un aspect blanc cireux;
- (b) le malade ressent un engourdissement ou des picotements qui proviennent de la formation de cristaux de glace dans les tissus;
- (c) dans les cas de gel au dernier degré, les tissus sont rigides et inertes; et
- (d) le séjour prolongé au froid provoque chez le sujet un état d'engourdissement et de somnolence, sa vue baisse, il tombe dans l'inconscience et il arrive que sa respiration s'arrête.

Traitement:

- (a) ne frottez pas;
- (b) si l'engelure est à la figure, aux oreilles ou sur le tronc, couvrez la partie avec la main chaude à nu. S'il s'agit d'une main gelée, introduisez-la sous la chemise et appliquez-la sur le corps. S'il s'agit d'un pied gelé, enlevez la chaussette et la chaussure, introduisez le pied sous la chemise d'un autre homme et appliquez-le sur le corps de ce dernier;
- (c) appliquez le même traitement que pour une brûlure, posez un pansement stérile, enveloppez le malade dans une couverture chaude et mettez-le au repos complet;
- (d) mettez le malade à l'abri du froid, faites-lui prendre des boissons et de la nourriture chaudes, et mettez-lui des vêtements chauds. Dans les cas de long séjour au froid, on peut être obligé de pratiquer la respiration artificielle, de faire prendre des stimulants et de faire respirer de l'oxygène.

CORPS ÉTRANGERS

Oreilles

Pour enlever d'une oreille un corps étranger, lavez le conduit auditif avec de l'eau tiède en vous servant d'une seringue. Assurez-vous de bien diriger le jet d'eau le long de la paroi du conduit. Si l'objet ne sort pas, n'essayez pas de l'extirper avec une épingle, un bout de fil de fer, etc.

Nez

Dans le cas du nez il n'y a pas de danger immédiat. On peut généralement extirper l'objet en bouchant la narine qui est libre et en soufflant du nez. Toute tentative en vue de sortir l'objet fera augmenter l'enflure et pénétrer l'objet plus profondément.

Yeux

N'essayez pas d'enlever l'objet avec les doigts ou de frotter l'oeil.

- (a) Fermez l'oeil pendant quelques minutes jusqu'à ce que l'irritation soit passée. Prenez alors les cils de la paupière supérieure et soulevez celle-ci. Recommencez l'opération plusieurs fois. Dans bien des cas, l'objet s'écoulera avec les larmes.
- (b) Lorsque cette méthode échoue, il faut continuer la recherche dans la paupière inférieure. Tirez la paupière vers le bas avec le pouce. Vous pourrez ainsi examiner la paroi intérieure de la paupière inférieure. Si vous voyez le corps étranger, vous pouvez l'enlever avec un bâtonnet recouvert d'ouate. Si vous ne voyez pas le corps étranger, examinez alors la paupière supérieure. Demandez au sujet de regarder vers le bas, placez la tige d'une allumette sur la paupière supérieure et ensuite, avec l'autre main, prenez les cils et soulevez-les en retournant la paupière sur l'allumette. Enlevez le corps étranger à l'aide d'un bâtonnet recouvert d'ouate. Appliquez une pommade spéciale pour les yeux sur la paroi intérieure de la paupière inférieure.

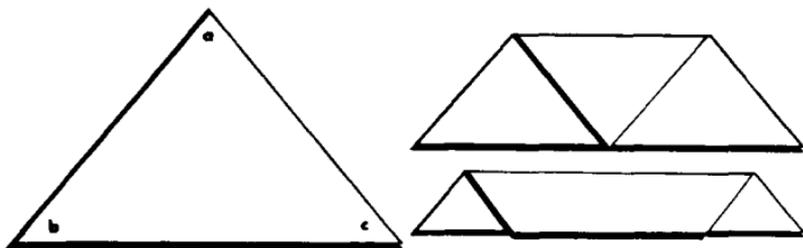
- (c) Si l'objet a pénétré dans l'oeil ou dans la paupière, ou s'il est difficile de l'enlever, dites au sujet de fermer l'oeil et posez un couvre-oeil que vous maintiendrez avec un bandage adhésif. Pour enlever des corps étrangers d'un oeil, n'utilisez jamais un couteau, un cure-dent, une épingle ou autres objets du genre.

PIQÛRES D'INSECTES

Moustiques, thrips ou mouches noires, mouches des cervidés et cousins. Abeilles, guêpes et frelons.

Traitement

- (a) Le meilleur moyen de ne pas souffrir des piqûres d'insectes est encore de prendre des précautions au préalable. Protégez-vous continuellement en portant un filet sur la tête, des gants, des vêtements clairs, en appliquant un insectifuge, etc.
- (b) Le bain d'eau tiède est le plus facile et le meilleur de tous les traitements contre les piqûres d'insectes.
- (c) L'application d'une pâte d'argile additionnée d'eau soulage la douleur causée par les piqûres.



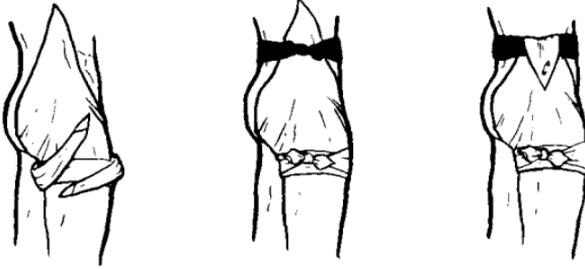
Bandage triangulaire plié comme une cravate



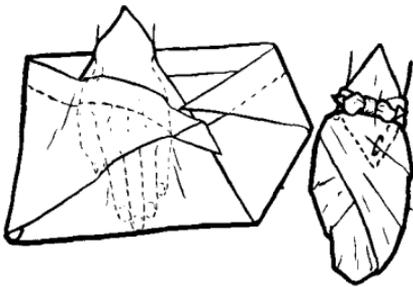
Bandage triangulaire appliqué sur la tête



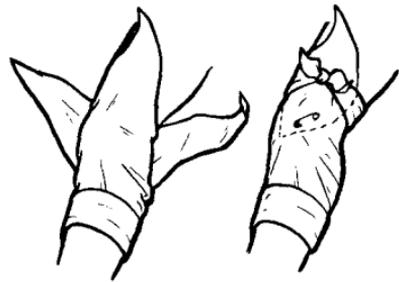
Bandage triangulaire utilisé pour faire une écharpe



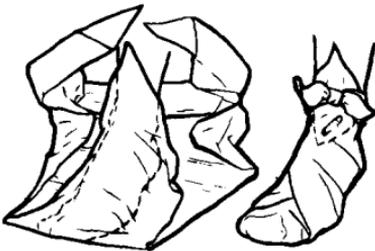
Bandage de la hanche



Bandage de la main



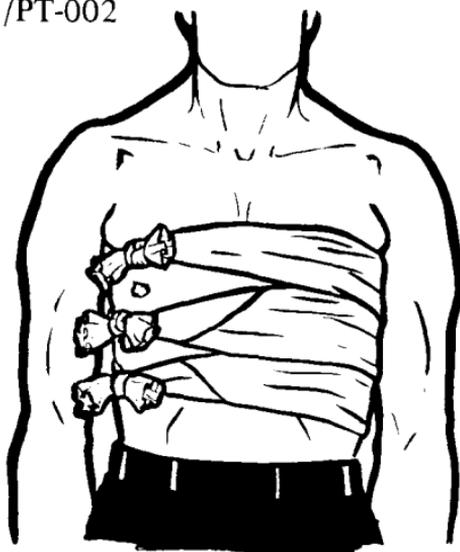
Bandage du genou



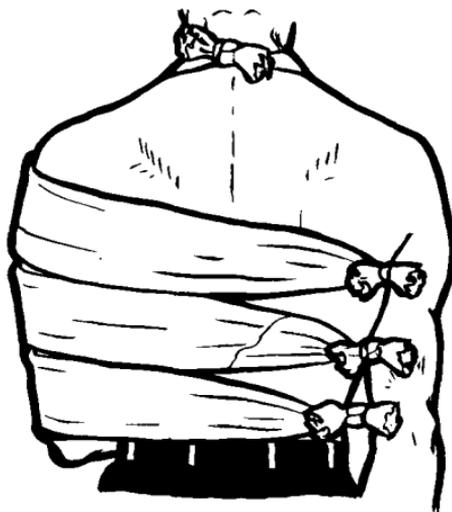
Bandage du pied



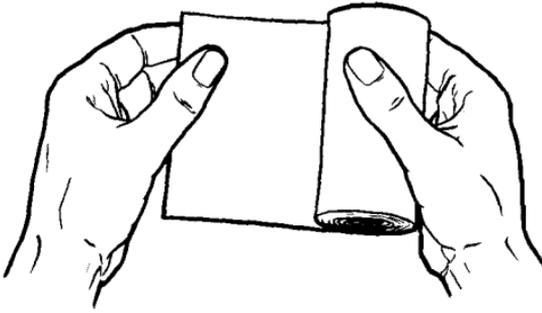
Tampon annulaire



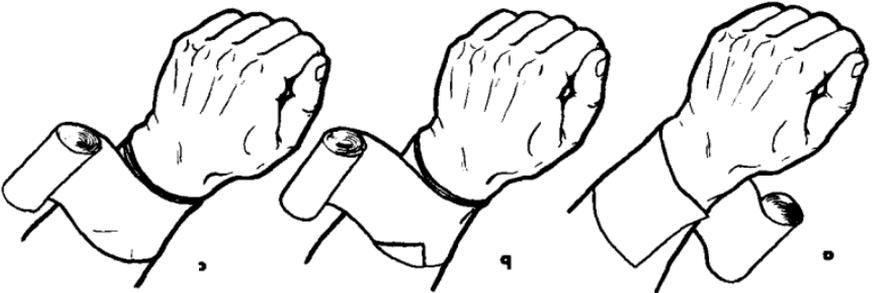
Manière de tenir la poitrine immobilisée à l'aide de cravates



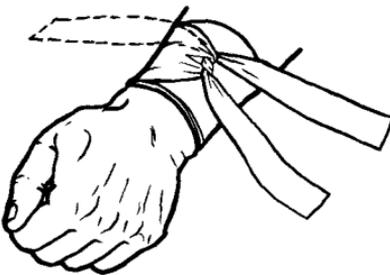
Humérus fracturé et immobilisé grâce à un bandage autour de la poitrine



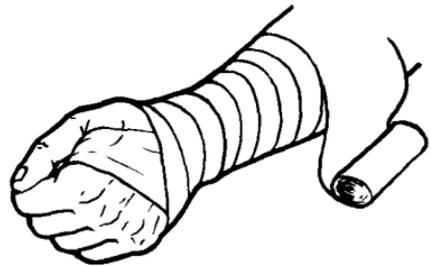
Comment dérouler la bande
(Tenez le globe dans la main droite, le chef libre à l'extérieur)



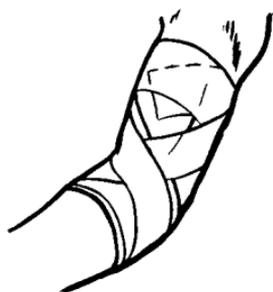
Comment fixer la bande
(Superposez quelques tours au même endroit)



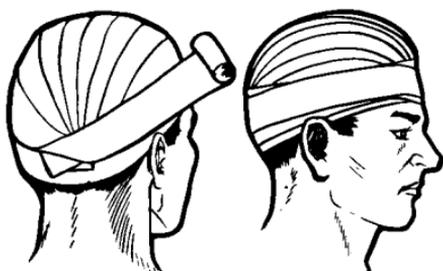
Comment attacher le bandage roulé ou bandage en spirale. (Divisez le chef libre en deux, nouez les deux bouts, ramenez un bout dans le sens opposé et faites un noeud.)



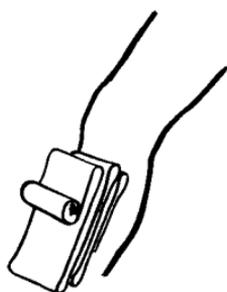
Bandage en spirale ordinaire
(Utilisé pour bander les bras, les jambes etc.; il est recommandé de chevaucher d'un tiers la surface du tour précédent.)



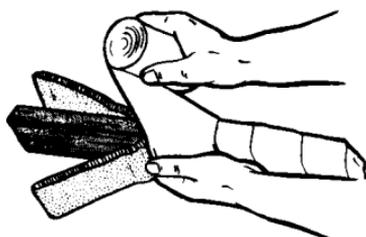
Bandages en huit pour les articulations **Bandage en spirale avec reversés**
(Pour les membres qui vont en s'amincissant, chevauchez d'un tiers la surface du tour précédent.)



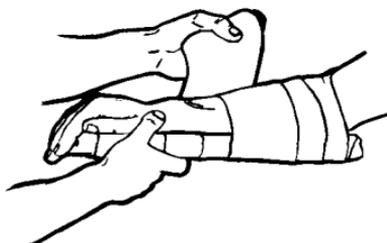
Bandage de retour



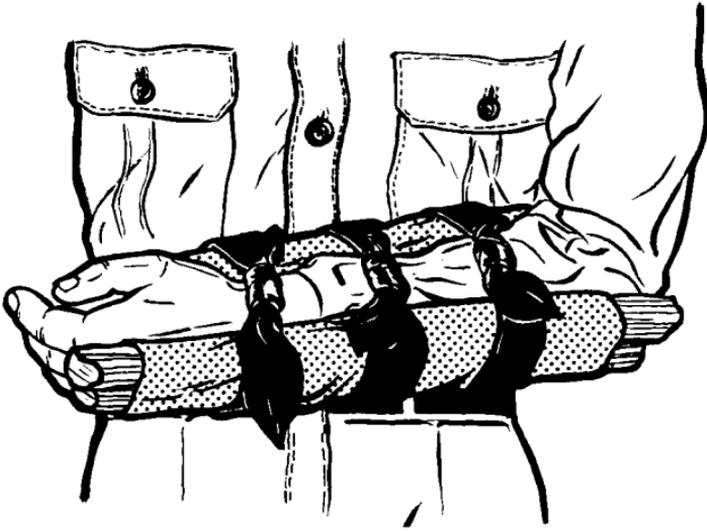
Début du bandage de retour



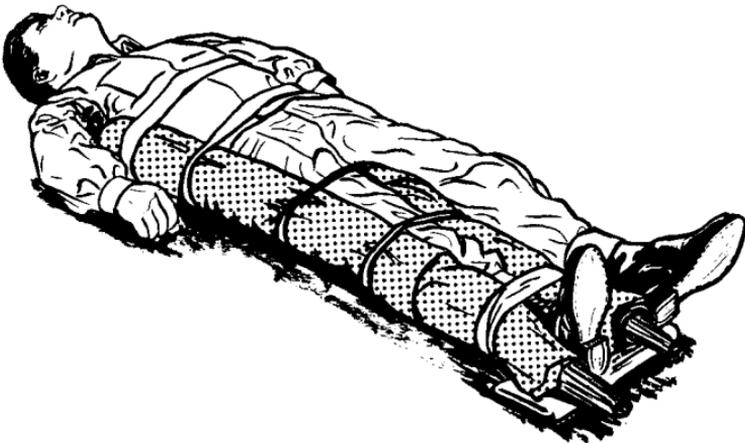
Pose d'un tampon à une attelle en bois



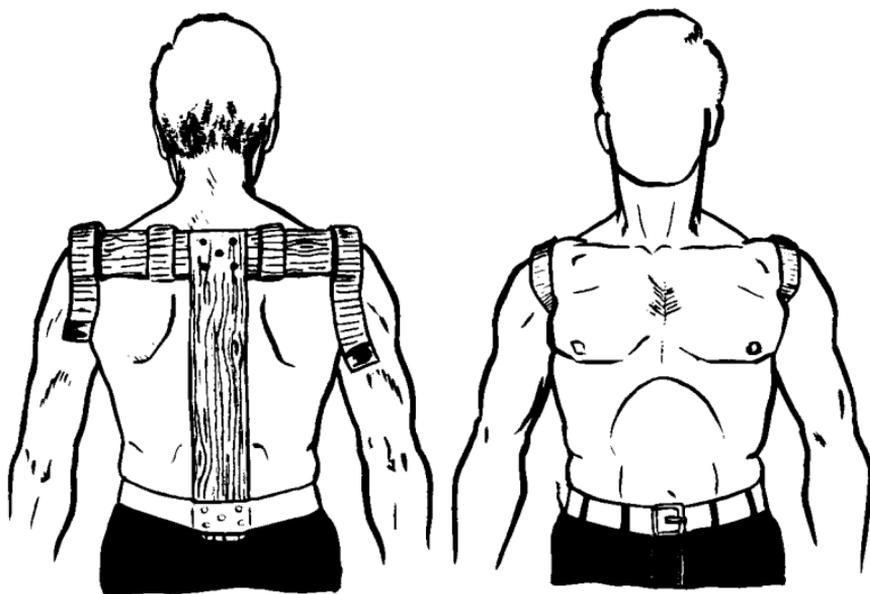
Pose d'une attelle



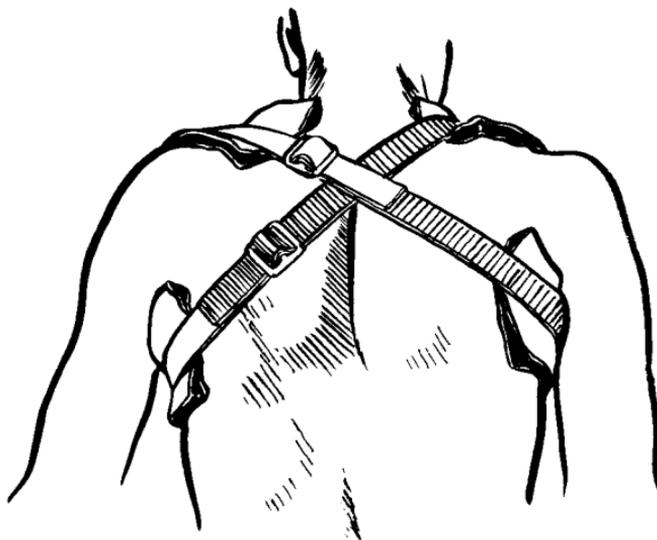
Bâtons enroulés de tissu et formant une attelle improvisée pour l'avant-bras



Bâtons enroulés dans des couvertures et formant une attelle improvisés pour la jambe

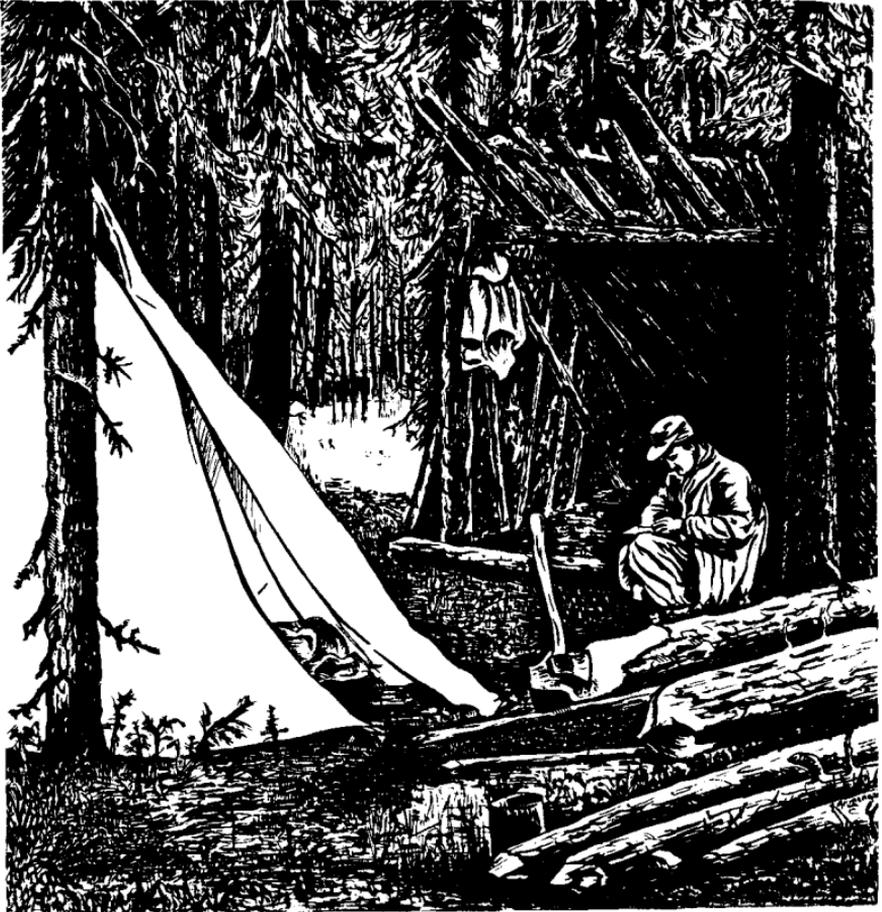


Éclisse en forme de T pour une fracture de la clavicule



Méthode pour immobiliser la clavicule. Attachez deux ceintures ensemble et posez-les croisées en forme de huit. Placez des coussinets sur les clavicules et sous les aisselles, où ils seront maintenus par les ceintures.

ABRIS



CHAPITRE 5

ABRIS

INTRODUCTION

Dès que l'on a prodigué les premiers soins aux blessés, il faut aménager un abri confortable. Il existe plusieurs genres d'abris que l'on peut construire rapidement et facilement et le choix de celui que l'on construira dépend des circonstances et aussi des matériaux dont on dispose, de la saison, du lieu géographique, de la topographie, etc. Parmi les genres d'abris recommandés, on trouve notamment:

- (a) l'abri en appentis;
- (b) le wigwam;
- (c) la hutte, ou hutte à muret;
- (d) l'abri naturel;
- (e) l'avion lui-même; et
- (f) les abris conçus pour les régions polaires septentrionales.

L'abri en appentis

L'abri consiste en une charpente faite de perches recouvertes d'une toiture en toile de parachute, de branchages de conifères, de roseaux, de chaume, de morceaux d'écorce ou de bardeaux grossiers. Pour construire l'appentis, prenez comme appui deux arbres séparés par une distance de 2 à 3 m, et dont le sol autour est ferme et assez plat. La longueur de l'ouverture de l'appentis correspond à la distance entre les arbres, mais on peut toujours varier les détails de construction. La grandeur de l'abri dépend du nombre de personnes qui doivent l'occuper. Dans le cas d'un abri individuel, il doit être assez long pour que la personne puisse dormir parallèlement à l'entrée de l'abri, tandis que si l'abri est construit pour plusieurs personnes, il doit être conçu pour que celles-ci puissent se coucher perpendiculairement à l'entrée. Une des extrémités, ou même les deux, de la perche de faitage peuvent être supportées par un bipied ou un trépied faits de perches, au lieu d'utiliser les arbres sur pied. On a ainsi un plus grand choix d'emplacements. Il ne faut pas oublier que plus le toit est incliné, plus la pluie s'écoulera facilement et plus le rayonnement du feu de camp sera grand. On adopte généralement pour le toit une pente de 45 degrés, que l'on considère comme une formule intermédiaire acceptable, permettant à la fois d'assurer un espace intérieur suffisant et de faciliter l'écoulement de la pluie.

Après avoir construit la charpente, il faut la recouvrir. Les branches d'épinette forment un excellent recouvrement naturel, bien que l'on puisse se servir aussi des branches de n'importe quel conifère, ou de n'importe quel arbre à feuilles caduques. De plus, on place les branches sur l'appentis de la même façon que l'on pose des bardeaux sur un toit, en commençant par le bas. Les extrémités feuillues des branchages se posent vers le bas, en chevauchant les gros bouts du rang précédent. Avec cette méthode de couverture on est certain que la pluie s'écoulera facilement. On continue à poser des rangs de branchages de cette façon jusqu'à ce qu'on atteigne le faîtage, c'est-à-dire lorsque tout le toit de l'abri est couvert. On recommence l'opération jusqu'à ce que toute la surface du toit de branchages ait une épaisseur de 15 cm environ. On ferme alors les côtés triangulaires, qu'on nomme aussi les pignons, avec des grands branchages que l'on pose avec l'extrémité feuillue tournée vers le bas, comme on l'a fait pour la toiture.



lien



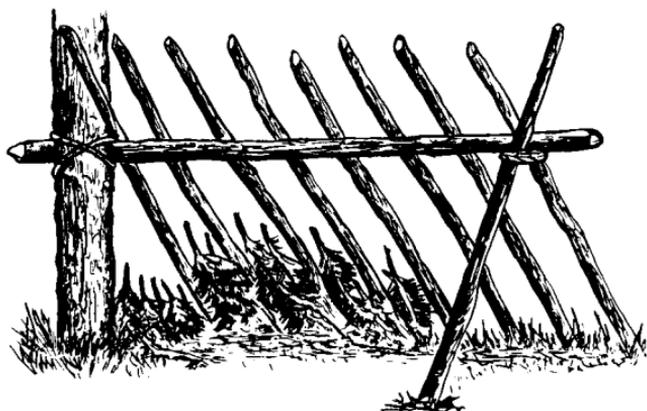
fourche



piquet fourchu

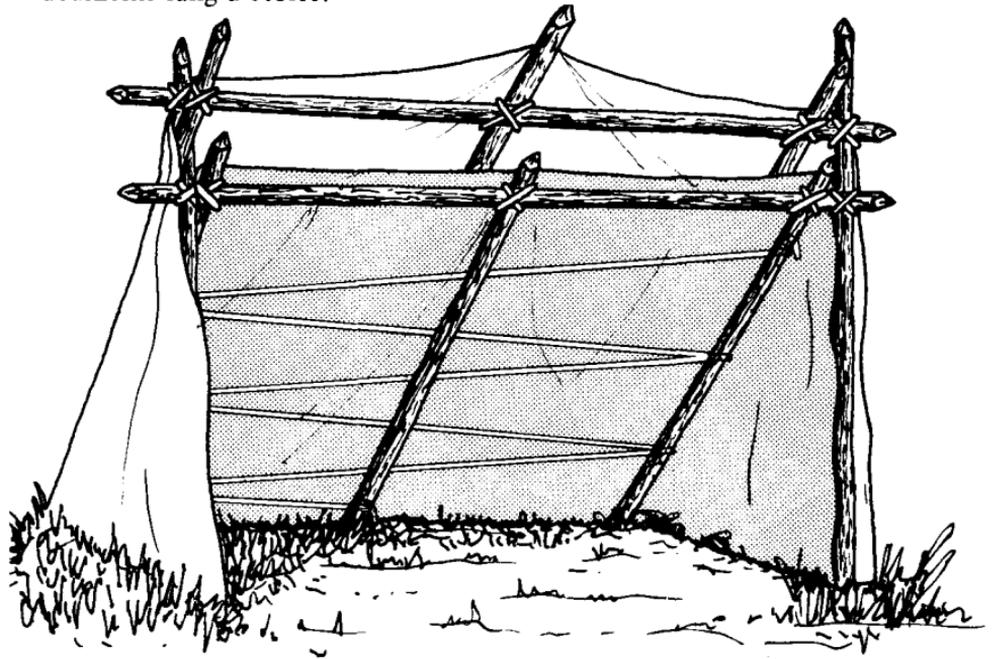


trépied



Construction d'un abri en appentis

La toile de parachute ou le recouvrement des ailes d'avion sont tout indiqués pour couvrir l'appentis, et on peut les utiliser à la place des branches de conifères ou encore conjointement avec celles-ci. Lorsqu'il fait très froid, on place l'étoffe en premier sur la charpente et on pose par-dessus la couverture faite de chaume ou de feuillage. À l'intérieur de l'abri, l'étoffe de couleur claire assurera une meilleure réverbération du feu de camp et, de ce fait, un plus grand confort. Si l'on traverse une période de grandes pluies ou de fonte des neiges, il faut poser les branchages en premier sur la charpente et ensuite la toile du parachute par-dessus. Cette façon de procéder aidera à conserver l'abri au sec. Quand la chose est possible, il est recommandé de poser un deuxième rang d'étoffe.



Abri en appentis

L'appentis constitue un excellent abri même en hiver, car il permet d'utiliser n'importe quel genre de feu de camp. L'abri comporte une entrée basse et sa profondeur correspond à la largeur d'un sac de couchage, ce qui permet à une personne d'avoir toute la longueur du corps exposée à la chaleur du feu et d'être installée très confortablement par les plus grands froids. On peut construire un abri de ce genre pour loger plusieurs personnes, mais on ne dort pas aussi bien avec la tête ou les pieds exposés à la chaleur du feu, que lorsqu'on se couche parallèlement à l'âtre. On peut construire deux abris en appentis face à face, chauffés par un feu commun, mais il est difficile de

les disposer pour éviter les tourbillons de fumée dans l'un ou l'autre. Tout d'abord, on pense avoir réussi, puis on découvre que le moindre vent rabat la fumée, ce qui rend l'atmosphère insupportable. Deux appentis construits face à face et joints ensemble au faîtage donnent une tente-abri.

Le wigwam

Il s'agit là d'un wigwam simple qui se construit rapidement. Pour monter un abri de ce genre, utilisez les suspentes de votre parachute que vous couperez à 1/2 m du bord. Attachez une corde ou une section de suspente autour des cordes au sommet de la voilure, et accrochez la corde à une branche d'arbre, à une traverse posée entre deux arbres ou au sommet d'un trépied fait de perches d'au moins 5 m de longueur. Après cette opération, attachez la voilure à la hauteur désirée et maintenez-la au sol sur tout son périmètre avec des piquets, des pierres ou des mottes de terre, pour former une tente conique. Le diamètre de la tente dépend du nombre d'occupants, et on aura presque toujours de la toile en supplément. Lorsqu'on en aura besoin pour d'autres fins, on pourra la découper, sinon on la laissera pendre pour servir de porte à l'entrée.

Lorsqu'on a l'intention de faire du feu dans l'abri, il faut prévoir une aération suffisante avant de poser la voilure. Dans les régions boisées, où les grands vents sont généralement rares, l'ouverture au sommet est trop petite pour assurer une bonne aération et il faut alors pratiquer une fente de quelques centimètres dans la voilure le long de la couture d'un fuseau. Pour garder le trou d'aération ouvert, on peut lier ensemble des bâtonnets posés en croix à la dimension de l'ouverture désirée. Le feu doit être préparé dans le centre de la tente, directement dans l'axe du trou d'aération.

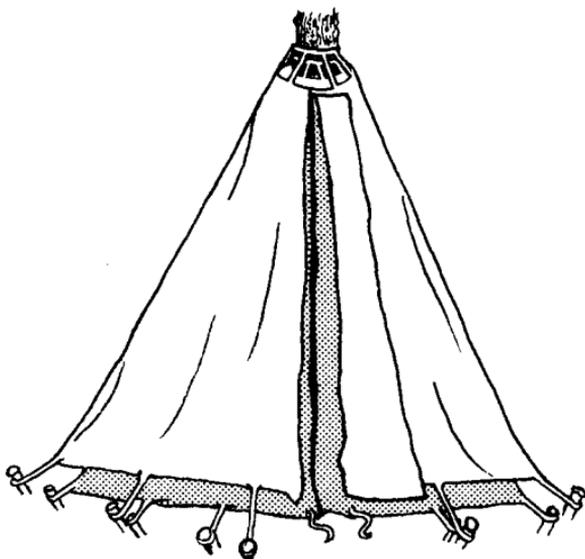
Lorsqu'on est dans une région infestée de moustiques, de mouches noires et d'autres insectes, on peut préférer une tente enfumée aux myriades d'insectes qui nous attendent à l'extérieur.



Tente enfumée



Wigwam

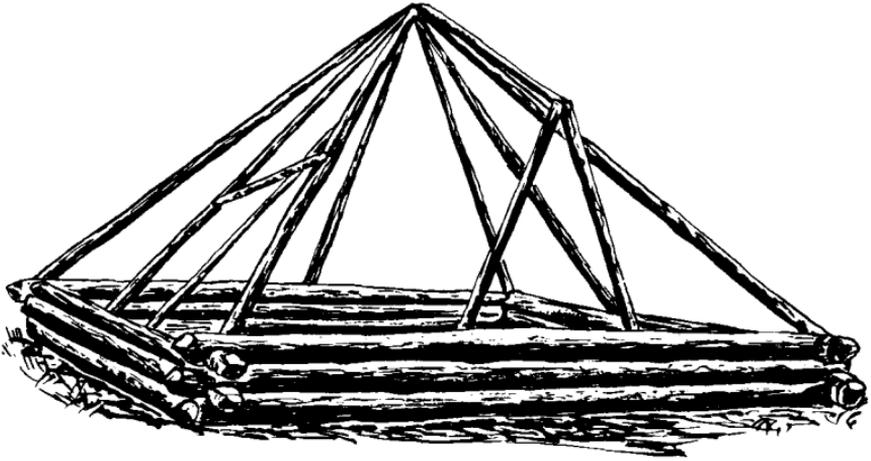


Tente au pied d'un arbre

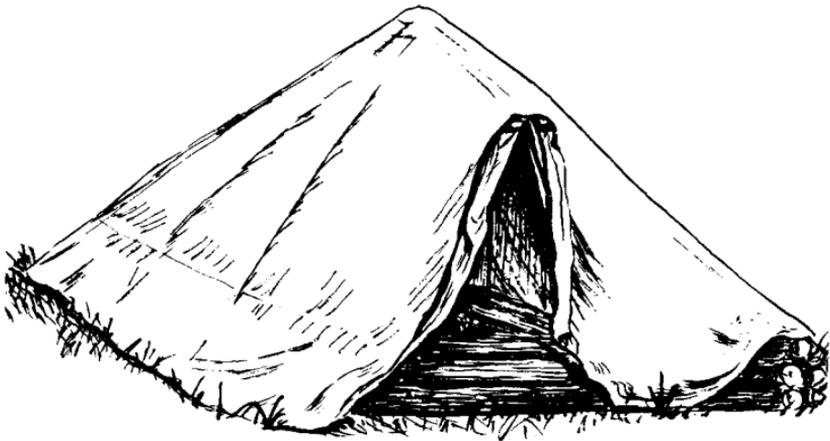
Hutte, appelée aussi hutte à muret

La construction de cet abri demande un travail considérable mais, une fois terminé, il durera plus longtemps que tous les autres abris mentionnés auparavant. Lorsqu'on bâtit une hutte, du fait qu'elle n'est pas transportable, il faut accorder une attention particulière au choix de l'emplacement. Il faut choisir un endroit à proximité d'un point d'eau, qui ne soit pourtant pas dans un creux. Les crêtes offrent des conditions d'habitation beaucoup plus confortables, à cause de l'absence d'insectes, etc. Sur l'emplacement choisi, on doit également pouvoir trouver en abondance des arbres droits et longs de 10 à 20 cm de diamètre, qui feront d'excellents poteaux. La méthode la plus simple consiste à construire quatre murets, comme on le fait pour une cabane en rondins, jusqu'à 1 m de hauteur environ, et à construire ensuite une charpente de perches légères pour supporter la couverture faite de toile de parachute.

Dès lors, il est très simple de prendre un parachute et de le placer sur la charpente, en mettant le centre de la voilure au sommet du toit, pour terminer l'abri. Il est préférable, lorsque la chose est possible, d'utiliser un double rang d'étoffe avec un espace d'air entre les deux, ce qui améliore l'isolation et contribue à l'étanchéité de la couverture.



Charpente de la hutte à muret



Hutte à muret, avec sa couverture

Pour construire une hutte, lorsqu'on ne dispose pas de toile de parachute, il faut alors bâtir les murs à la hauteur voulue et ajouter un toit fait de mottes de terre ou de chaume. Il ne faut pas essayer de construire un toit compliqué avec des pignons. Tout ce qu'il faut c'est un toit uni s'égouttant à l'arrière. Plus le toit est bas, plus il est facile de chauffer la hutte.

Dans un abri de ce genre, il faut utiliser un réchaud pour la cuisine et le chauffage, car la ventilation n'est pas suffisante pour faire un feu de camp en conditions normales.

Abris naturels

Il arrive que l'on trouve des cavernes, particulièrement dans les régions vallonnées ou montagneuses, ainsi qu'aux bords des rivières, des lacs et de la mer. À l'occasion, les cavernes ne doivent pas être dédaignées pour s'abriter, mais comme on le sait, elles sont souvent humides et quelquefois elles sont déjà habitées. On peut aussi parfois se protéger des intempéries en se réfugiant sous un grand rocher formant saillie.

Lorsqu'on trouve un arbre abattu assez grand, qui est dans une position assez stable, on peut nettoyer le dessous et l'enclouer en posant des branchages ou d'autres matériaux de couverture sur les branches qui pendent. Il faut faire attention aux branches qui se trouvent sous l'arbre et ne pas les couper, car souvent ce sont elles qui le soutiennent dans sa position actuelle. On peut se servir du tronc d'un grand arbre, ayant à sa base des rameaux très épais.

Avion utilisé comme abri

Lorsqu'il fait chaud, la carlingue d'un avion, si elle n'est pas trop endommagée, ainsi que des parties d'aile et de queue peuvent procurer un abri confortable. La chose la plus importante à considérer dans ce cas est le danger que l'essence répandue et ses émanations peuvent présenter. La carlingue d'un avion n'offre pas un bon abri pendant l'hiver, car ses parois métalliques n'isolent pas suffisamment du froid. Si l'on réussit à récupérer des tentes de secours parmi les décombres, il ne s'agit plus que de choisir un bon emplacement et de les monter.

Abris conçus pour les régions polaires septentrionales

Instruments utilisés. Pour survivre au nord de la zone de végétation arborescente, l'égoïne ou le couteau à neige, qui se trouvent dans votre trousse de survie, sont des instruments essentiels. Ils vous serviront à couper des blocs de neige pour vous construire un abri.



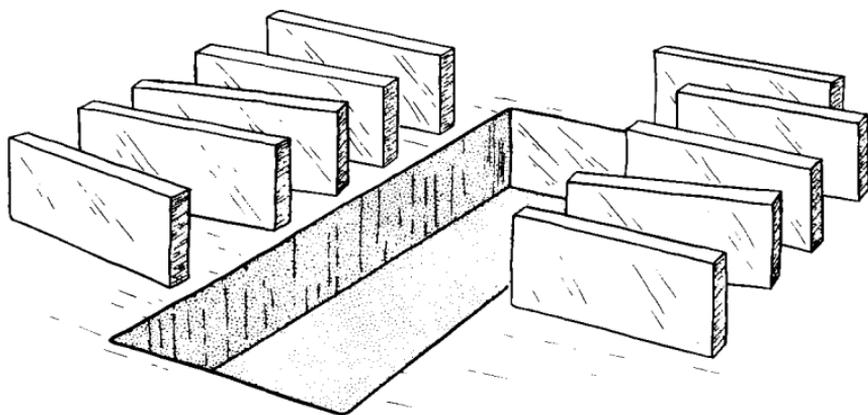
Égoïne à neige . n

Matériau à utiliser. La neige employée pour construire un abri doit être gelée et bien tassée, et posséder plusieurs caractéristiques peu courantes dans celle qu'on trouve au sud de la zone de végétation arborescente. Dans les régions polaires elle est assez dure pour qu'un pied cube de cette neige supporte le poids d'un homme, et on peut cependant la couper, la scier ou la casser facilement. Même dans les régions polaires septentrionales on ne trouve qu'une petite quantité de neige pouvant servir à construire un abri. Vous devez en premier lieu chercher un endroit où les bancs de neige sont assez profonds pour vous permettre de couper des blocs verticalement, ce qui demande une profondeur d'environ 60 cm. La neige doit être assez dure pour supporter le poids de votre corps et pour que vous n'y laissiez que de légères empreintes avec vos bottes. Vous devez sonder la neige avec votre égoïne ou avec une longue baguette de 1/2 cm de diamètre. Essayez de trouver un endroit où la résistance au sondage indique une composition uniforme, où des rangs durs n'alternent pas avec des rangs mous. Quand vous avez trouvé un endroit convenable, sondez alentour pour vous assurer que vous disposerez d'une quantité suffisante de bonne neige. Il est préférable de chercher pendant une heure pour trouver de la neige convenable, car vous épargnez ainsi du temps au cours de la construction de votre abri. Si vous ne pouvez trouver de la neige assez profonde pour y couper des blocs verticaux, il vous faudra les découper dans la couche de neige qui repose sur le sol. Ce procédé prend beaucoup de temps et demande une plus grande surface de neige. De plus l'abri devra être construit plus élevé du fait que l'on ne peut pas le creuser dans un banc de neige.

La tranchée creusée dans la neige

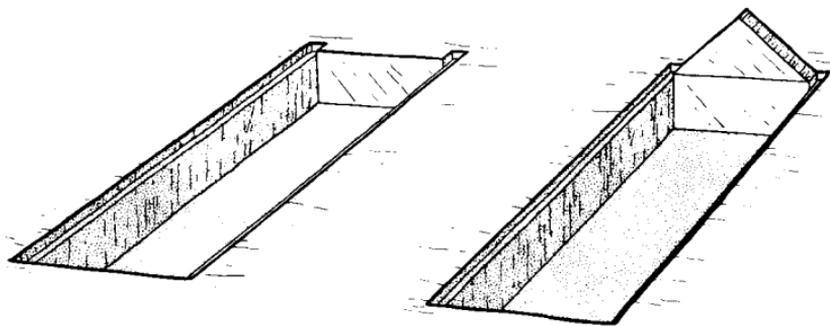
Si vous n'avez pas le temps de construire un igloo, vous devez alors, pour la première nuit, creuser une tranchée dans la neige. Ce genre d'abri peut être aménagé facilement et rapidement, avec un minimum d'efforts, compte tenu des avantages qu'il offre.

Si vous trouvez un grand banc de neige d'au moins 1 m de profondeur, vous pouvez y aménager un abri en taillant de grands blocs verticaux pour former une tranchée un peu plus large que votre sac de couchage, et assez longue pour y loger un ou deux occupants. Posez les blocs de neige de chaque côté de la tranchée.



Découpage des blocs de neige

Lorsque la tranchée est terminée, vous pratiquez une échancrure le long de chaque côté, sur laquelle le toit en blocs de neige reposera fermement.

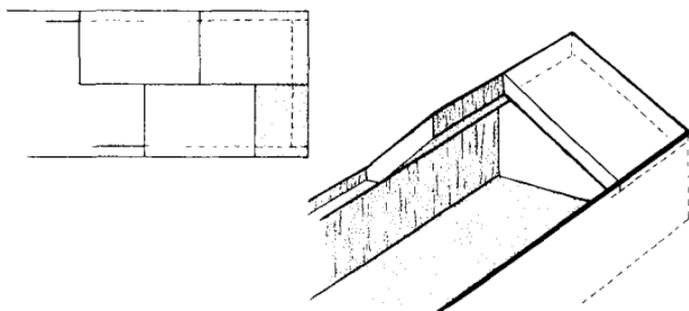


Tranchée

Pose du bloc d'extrémité

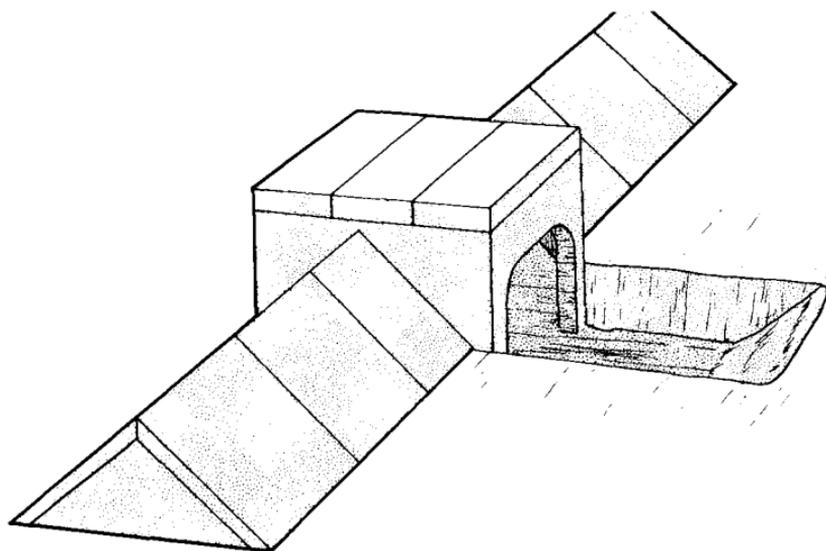
À une extrémité de la tranchée vous placez un bloc triangulaire qui servira de support au premier bloc du toit.

Le premier bloc de couverture est plus étroit que les autres afin que les blocs suivants se chevauchent, le bloc d'un côté supportant le bloc de l'autre côté.



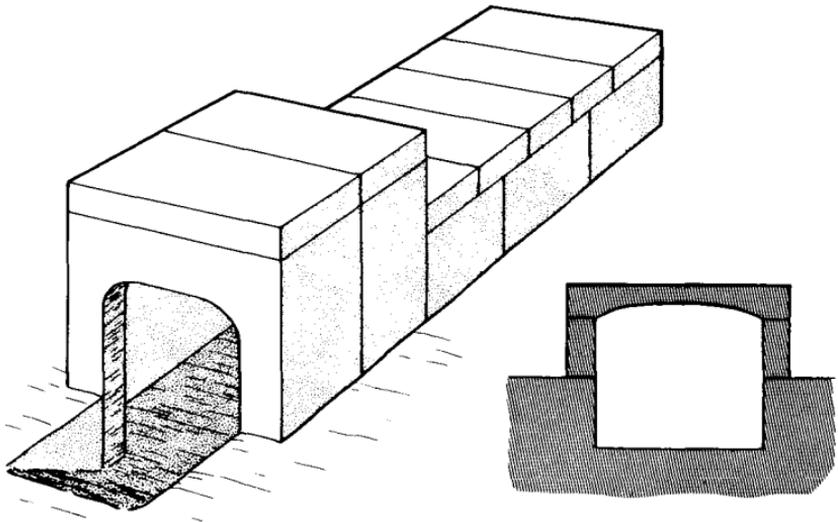
Début de la construction du toit.

Les autres blocs de la toiture se posent de la même manière. Dans une tranchée à deux occupants, on aménage une porte d'entrée au milieu de la tranchée, et elle donne sur une fosse carrée surmontée d'un toit. Cet arrangement donne assez de place pour faire la cuisine et permet de se déshabiller avant de se glisser dans le sac de couchage. N'oubliez pas de pratiquer un trou d'aération dans le toit et d'avoir à portée de la main un bloc de neige assez gros pour fermer l'entrée pendant la nuit. Lorsque la neige est assez profonde, on peut creuser une fosse à l'intérieur tout près de l'entrée; l'air froid se concentrera à ce niveau inférieur et la dépression permettra aussi de se mouvoir plus aisément lors de l'habillage et du déshabillage.



La tranchée creusée dans la neige, une fois terminée

Si l'on ne peut pas trouver de bancs de neige profonds, on peut construire un abri en érigeant un mur de blocs autour de la tranchée individuelle. On pose ensuite sur ces murs une couverture faite de grandes dalles de neige dont on évide légèrement le côté intérieur, après la pose pour former une arche.



Tranchée-abri

Bien que la tranchée creusée dans la neige constitue un bon abri en cas d'urgence, elle est trop étroite pour qu'on puisse s'y mouvoir sans faire tomber le givre sur les vêtements et sur le sac de couchage et, après un certain temps, on est mouillé sans pouvoir se sécher complètement. C'est pourquoi, vous devez commencer à construire un igloo aussitôt que vous le pouvez.

L'igloo

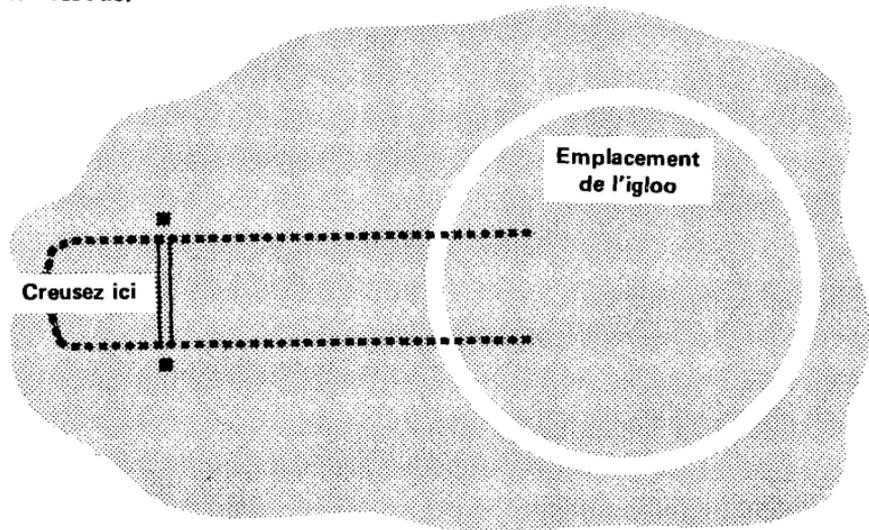
Le mot "igloo" provient du langage esquimau, dans lequel il est le mot générique pour "maison" ou "abri". Dans le présent manuel on l'emploie pour désigner l'abri de neige en forme de dôme, semblable à celui qu'utilisent certaines populations esquimaudes, particulièrement au centre des régions polaires septentrionales.

Dans ces régions, l'igloo esquimau est l'abri idéal pendant l'hiver. Il est solide, insonore et résiste au vent. De plus, il est assez grand pour s'y installer confortablement. Il existe quelques méthodes de construction qu'il est nécessaire d'apprendre, mais aucune d'entre elles n'est particulièrement difficile. Quand on connaît bien ces techniques, on opte presque toujours pour l'igloo comme abri en cas d'urgence.

Quand vous avez repéré un banc de neige assez imposant, tracez le contour de l'igloo. L'Esquimau, qui possède une longue expérience, fait ce travail à vue d'oeil. Tracez un cercle centré sur l'emplacement où la neige vous semble la meilleure. Selon le nombre d'occupants, le diamètre de l'igloo doit correspondre aux indications suivantes:

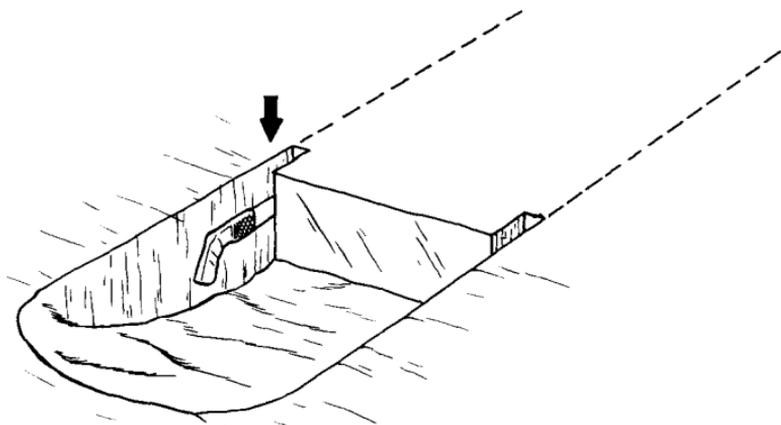
Pour un homme	–	2,5 m
Pour deux hommes	–	2,7 m
Pour trois hommes	–	3 m
Pour quatre hommes	–	3,7 m
Pour cinq hommes	–	4 m

À présent, commencez à faire provision de blocs de neige. Tracez une tranchée et commencez à tailler les blocs ainsi qu'il est montré ci-dessous.



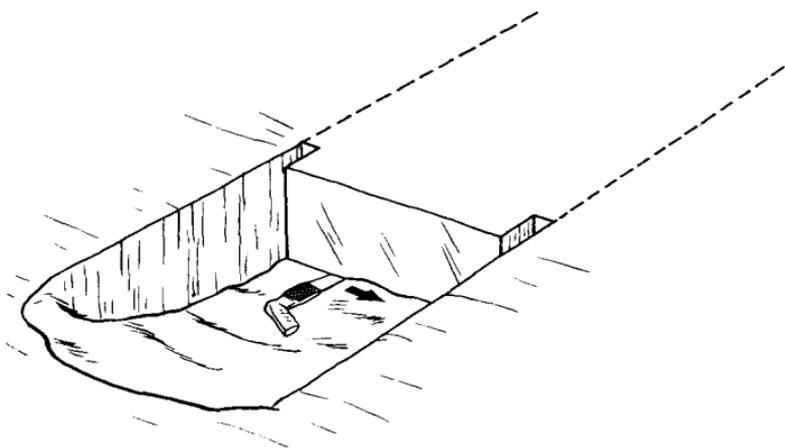
Commencez à tailler les blocs en creusant pour obtenir une surface verticale dégagée entre A et B, ayant une largeur d'environ 117 cm et une profondeur d'environ 50 cm. Il n'est guère plus facile de couper des blocs plus petits et avec ceux-ci la construction de l'igloo est plus lente et plus difficile.

À l'aide de votre égoïne, pratiquez une entaille à l'extrémité de chaque bloc, laquelle aura 5 cm de large sur toute la profondeur du bloc.



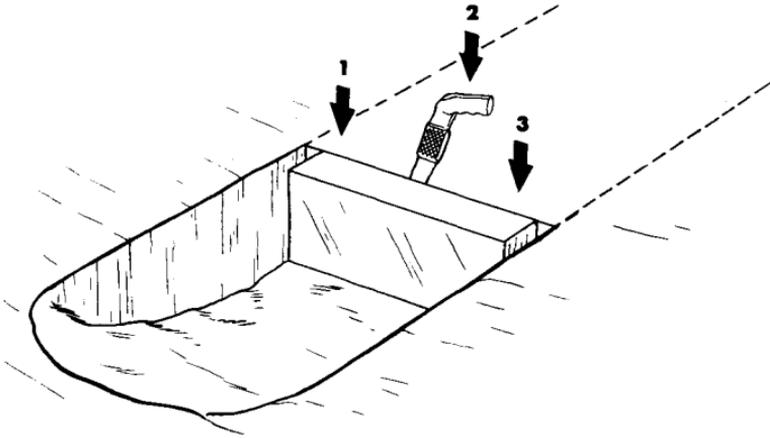
Méthode de découpage du bloc

Maintenant vient l'opération de découpage du bloc par le dessous.

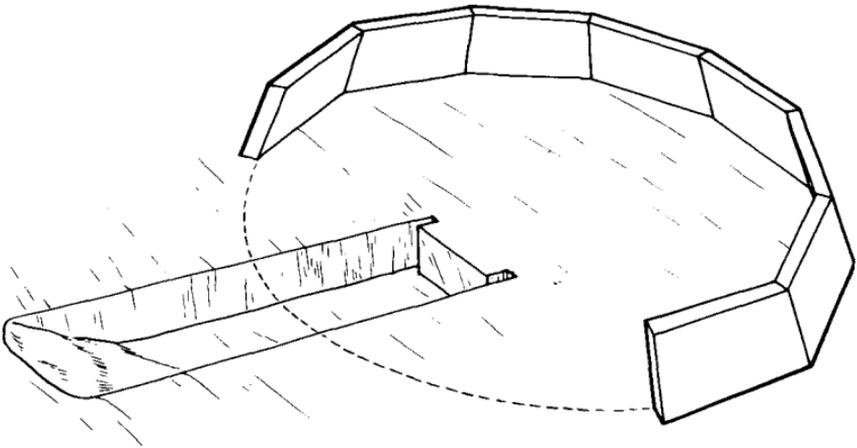


Comment procéder pour découper le bloc par le dessous

Pratiquez ensuite une rainure parallèle à la face pour donner au bloc environ 15 cm d'épaisseur.



Dernière opération de découpage du bloc

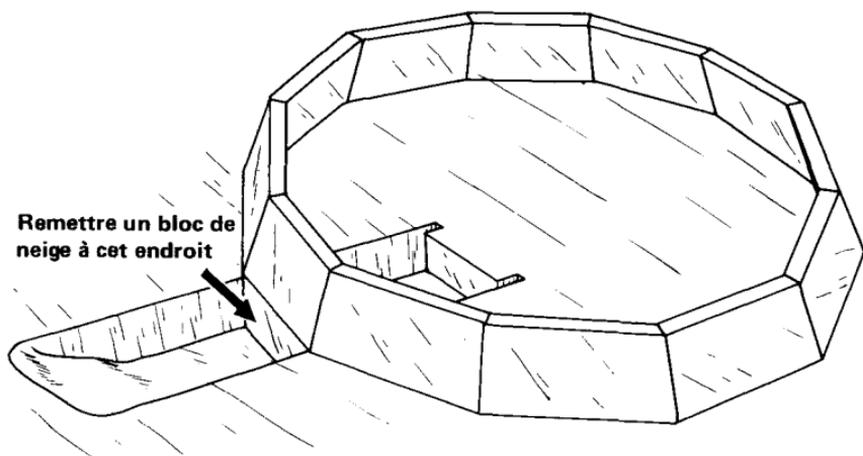


Commencement de la construction

Si vous vous servez d'une égoïne, taillez le long de cette rainure, et détachez le bloc en donnant un coup sec dans le centre. Si vous utilisez un couteau à neige, approfondissez la rainure en y passant plusieurs fois la pointe du couteau, donnez ensuite doucement trois ou quatre coups, puis un coup sec au centre et le bloc se détachera.

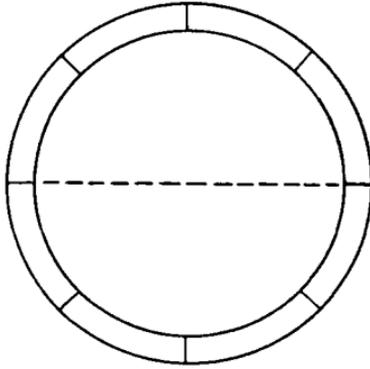
Posez le bloc de neige d'un côté et découpez-en un autre. Lorsque vous en avez coupé environ une douzaine, vous pouvez alors commencer à construire l'igloo.

Lorsque le premier rang de l'igloo atteint la tranchée où vous découpez des blocs, il faut poser un bloc dans celle-ci pour permettre au mur de franchir la tranchée.

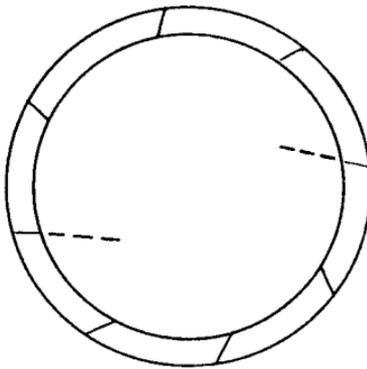


Le rang de base est maintenant terminé

Remarquez la pente du rang de base. Tous les joints de bloc sont axés sur le centre de l'igloo.



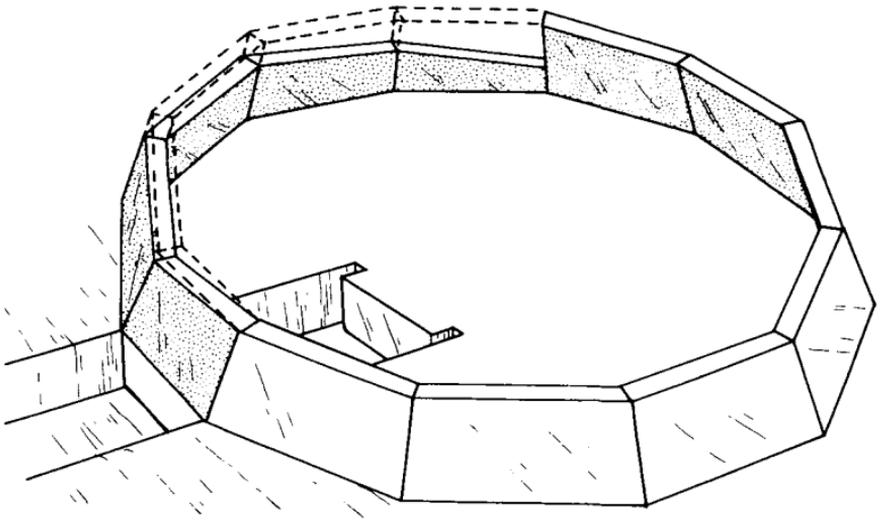
Pente tracée correctement



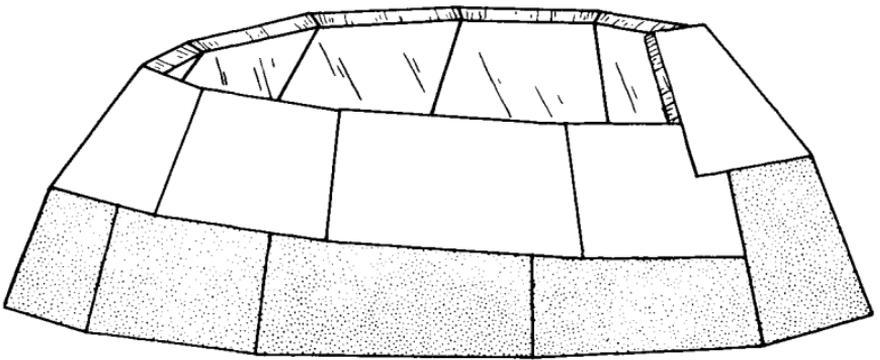
Pente tracée incorrectement

Ne faites pas l'erreur ci-dessus, car vous auriez des ennuis.

Lorsque le rang de base est terminé, commencez la construction en spirale qui se terminera avec la pose du bloc du sommet. Si vous êtes droitier, découpez en diagonale trois blocs pris au hasard, en leur donnant une pente allant de gauche à droite.



Découpage de l'assise de la construction en spirale

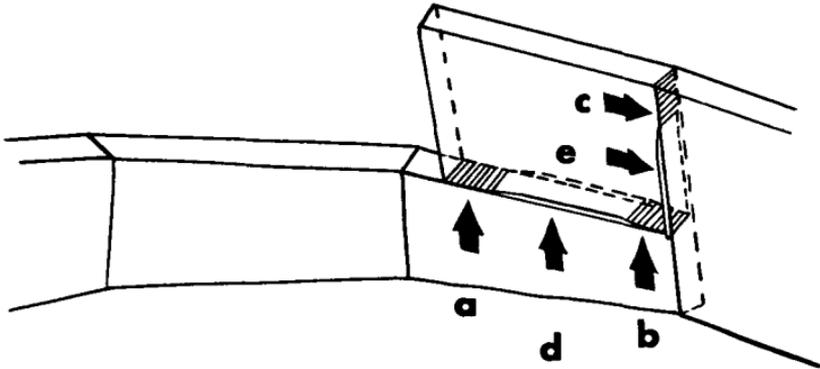


Commencement du deuxième rang

Si vous êtes gaucher, pratiquez la pente de l'autre côté.

Posez maintenant le bloc suivant, en le penchant vers l'intérieur afin que sa face intérieure soit à peu près à la tangente du dôme.

Même pendant cette première partie de la construction, le bloc pourrait tomber vers l'intérieur s'il n'était pas supporté par la paroi de l'entaille et la partie supérieure des blocs précédents.

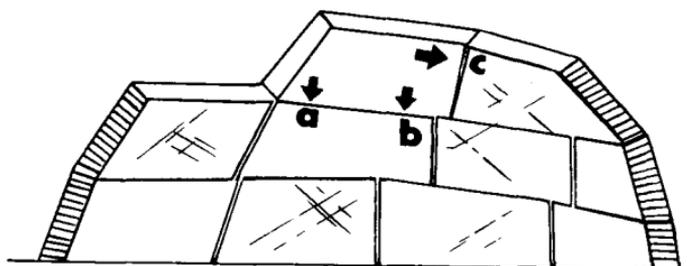


Les hachures montrent les surfaces portantes du bloc

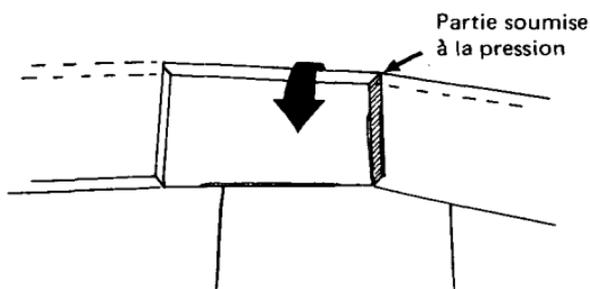
Le bloc ne doit porter qu'aux points A, B et C. S'il porte aux points D ou E, il pivotera et glissera. A partir de maintenant jusqu'à la pose du bloc du sommet, tous les blocs seront posés de cette manière.

Continuez à tailler des blocs en travaillant à l'intérieur du cercle de l'igloo, et en les ajustant l'un après l'autre. Lorsque la chose est possible, n'utilisez pas de blocs mesurant moins de 1 m de long et 1/2 m de large. Mettez les petits blocs de côté et ils vous serviront plus tard pour construire la plate-forme de neige et l'entrée de l'igloo. La pente à donner au bloc, qui naturellement détermine la forme de l'igloo, est estimée à vue d'œil. Le bloc est mis en place et les joints sont taillés jusqu'au moment où le bloc est calé en position.

Pendant la construction du troisième rang, la pente sera assez marquée pour vous obliger à assembler les blocs soigneusement. Chaque bloc porte seulement sur les trois mêmes points, dont nous avons parlé plus haut. Le reste du joint peut être ouvert ou presque toucher à un autre, mais ces trois points doivent porter la charge pour que le bloc tienne en place.



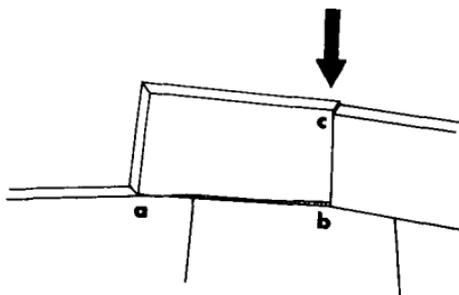
Section d'igloo vue de l'intérieur



Pression intérieure

La tendance à glisser vers l'intérieur dans la région A-B est compensée par la pression entre le tiers de la surface supérieure du nouveau bloc et le bloc précédent. Cette face doit être axée sur le centre de l'igloo, car autrement le bloc précédent pourrait se déplacer.

Quand vous ajustez les blocs de neige selon la méthode A-B-C, décrite précédemment, le bloc doit être mis en place et le joint ajusté grossièrement, en mettant les parois en contact et en tenant le bloc avec la main gauche. Si vous passez l'égoïne à neige entre le nouveau bloc et le précédent, et que vous rapprochez la paroi découpée, il suffira de passer l'égoïne sous le bloc, à l'extrémité la plus rapprochée du bloc précédent, pour que le nouveau bloc ne porte qu'aux points A et C.



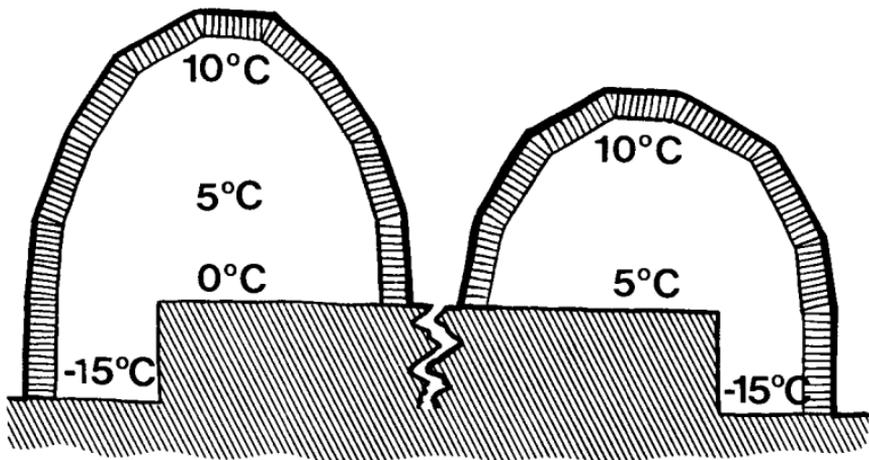
Surfaces portantes soumises à la pression intérieure

Un coup sec vers le bas au point C, comme le montre la flèche, poussera le bloc en position définitive, reposant aux points A, B et C, quand il n'aura plus besoin d'être supporté.

Érigez les blocs l'un après l'autre. Vous noterez, à mesure que la pente de l'igloo augmentera, que les blocs auront de plus en plus tendance à tomber vers l'intérieur, mais cette situation se trouve compensée par l'agrandissement de l'angle entre l'axe A-B des blocs suivants, à mesure que le diamètre de l'ouverture diminue. La construction devient vraiment plus facile vers la fin des travaux, car les blocs tiennent alors fermement en place.

Lorsque vous travaillez à l'intérieur de l'igloo, et que vous vous trouvez à court de blocs de neige, pratiquez avec précaution une petite ouverture dans le mur, au niveau le plus bas possible, et faites un tunnel en dessous, assez grand pour permettre aux hommes qui travaillent à l'extérieur de vous passer d'autres blocs de neige.

Tâchez de conserver aux murs une courbe symétrique et évitez de construire un igloo pointu, car si le plafond est très haut, l'air chaud s'accumulera à cet endroit et la température maximum supportable sera atteinte à cet endroit avant que la chaleur ne se soit répandue au niveau du dortoir.

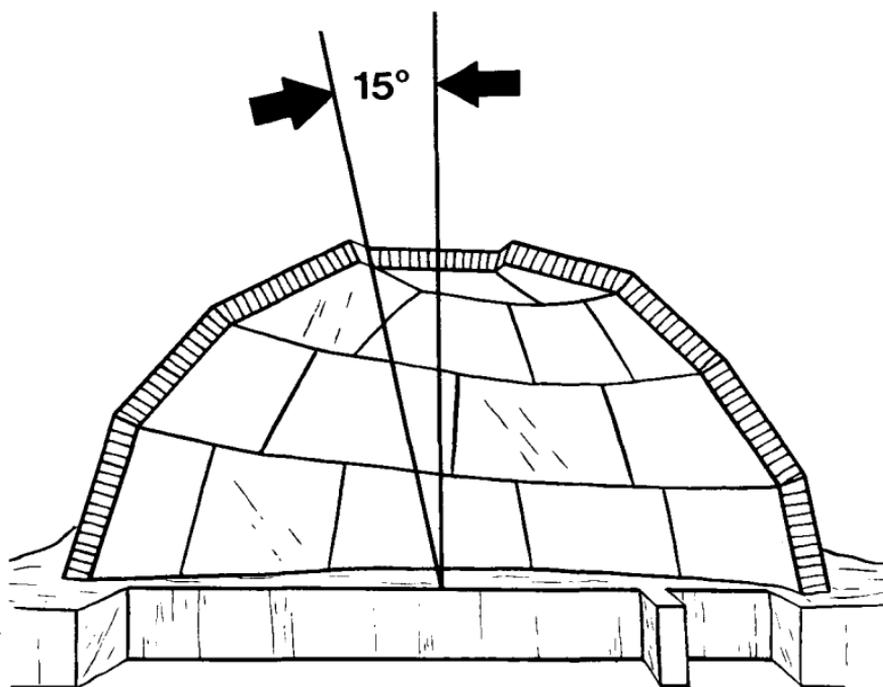


Forme à éviter

Forme recommandée

L'expérience vous montrera jusqu'à quel point, en adoptant la méthode de construction en spirale, on peut bâtir un dôme de hauteur réduite. Les derniers blocs seront placés presque à l'horizontale, mais si vous les assemblez selon la méthode A-B-C, ils ne tomberont pas.

Lorsque le dernier trou dans le toit est assez petit pour permettre de fermer, on pose alors le bloc du sommet. Après les travaux que vous venez d'exécuter, c'est là une chose facile. Les bords de l'ouverture doivent être chanfreinés à environ 15 degrés de la verticale.

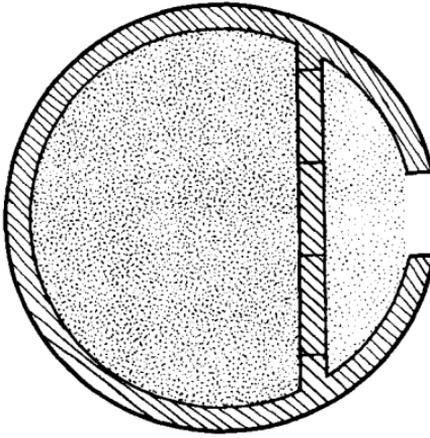


Pose du bloc du sommet

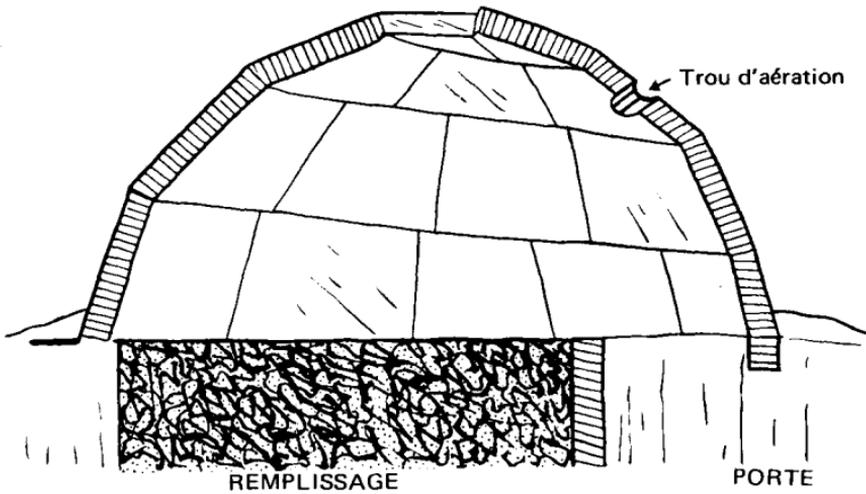
Le trou doit être plus long que large pour permettre de passer le bloc du sommet à travers, et de le mettre en place. L'opération exige une certaine adresse, mais l'expérience a prouvé que tout le monde peut y parvenir. Taillez le bloc avec précaution à l'aide de l'égoïne à neige et laissez-le venir doucement à la position désirée. Vous aurez alors terminé votre igloo.

Pour rendre l'igloo confortable

Pour conserver la chaleur, construisez à l'intérieur un muret de neige d'environ 50 cm de hauteur, dont la distance de la porte d'entrée correspondra à peu près au tiers du diamètre de l'igloo.



Le muret de neige

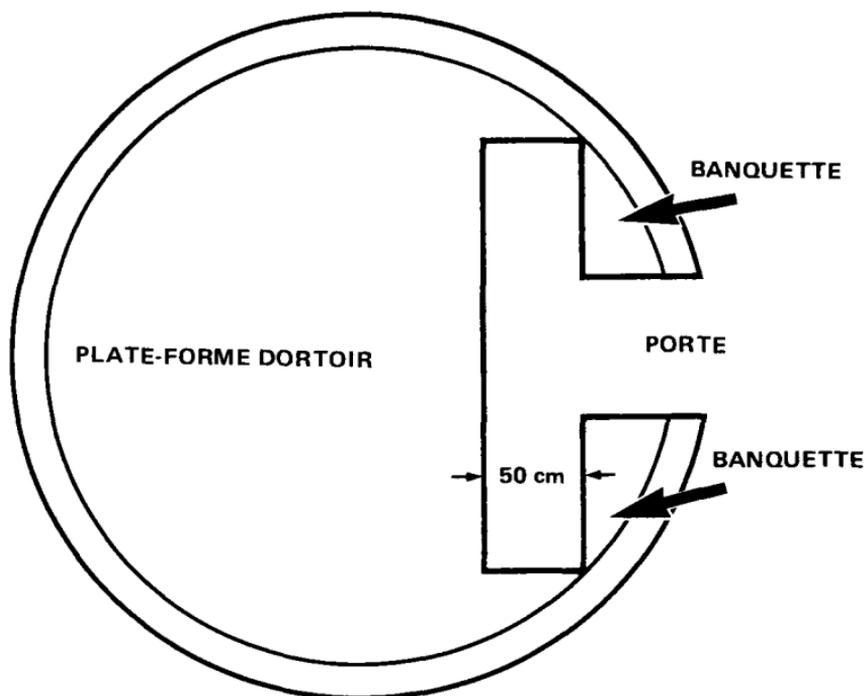


Coupe transversale au niveau de la plate-forme dortoir

Le muret de neige servira de front à votre dortoir, lequel se trouvera surélevé dans l'atmosphère chaude qui se sera concentrée au-dessus de la porte.

Pelletez toute la neige éparpillée dans l'igloo derrière le muret pour former une plate-forme. Cassez les morceaux et les blocs qui restent pour uniformiser la plate-forme et assurer une meilleure isolation. Nivelez soigneusement le dessus.

De chaque côté de la porte, construisez une petite banquette, ce qui vous donnera un couloir d'environ 50 cm entre le dortoir et la banquette.



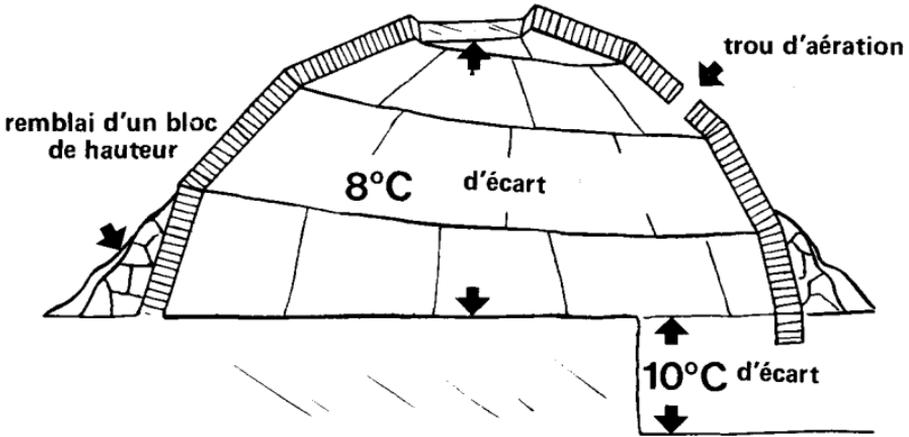
Vue en plan de l'igloo

Ces deux endroits serviront l'un pour la cuisine et l'autre pour le chauffage. Ils doivent être suffisamment près du dortoir pour permettre au cuisinier et au préposé à la lampe d'y accéder sans être obligés de quitter la plate-forme dortoir.

Aspergez le dôme de l'igloo avec de la neige poudreuse, pour le rendre étanche, et cette neige, lorsqu'elle sera tassée dans les joints, durcira et empêchera l'igloo de perdre sa chaleur. Si vous ne prévoyez pas un long séjour, étanchez seulement les joints du côté extérieur, mais pour obtenir une meilleure étanchéité, il faut jointoyer les deux parois.

Vous pouvez asperger le dessus de l'igloo avec de la neige poudreuse pour le rendre étanche, mais pas au point de surcharger le toit.

Vous pouvez accumuler de la neige le long de la base de l'igloo, pour empêcher l'érosion par la poudrierie et le blizzard.



Coupe transversale de l'igloo

S'il vente beaucoup, la poudrierie peut saper très rapidement le mur de l'igloo. Pour éviter cet inconvénient, on peut construire un remblai de neige qui servira de paravent, et on peut pour cela empiler tous les débris de blocs du côté d'où vient le vent, pour protéger l'igloo des effets de l'érosion provoquée par la poudrierie.

À présent que l'étanchéité de l'igloo est assurée, que vous avez pratiqué une ouverture pour entrer, et que la plate-forme est terminée, tout ce qui vous reste à faire avant de vous installer à l'intérieur, c'est d'enlever la neige éparsée. Le dortoir est en premier lieu recouvert de peaux de caribou ou d'autres articles servant d'isolant. Vous déroulez ensuite vos sacs de couchage, côte à côte, la tête placée vers l'entrée.

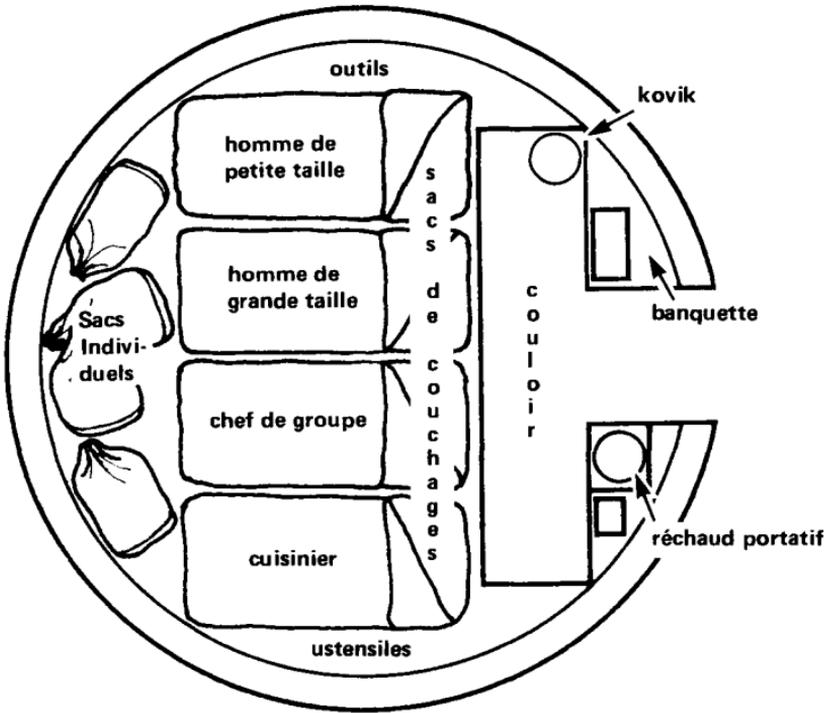
Avant de déposer les peaux, les sacs de couchage et les vêtements sur le dortoir, il faut les secouer pour en faire tomber la neige et le givre.

Pour suspendre les casseroles, on peut enfoncer fermement des chevilles dans le mur de neige au-dessus de la lampe à huile (koodlik) ou du réchaud portatif.

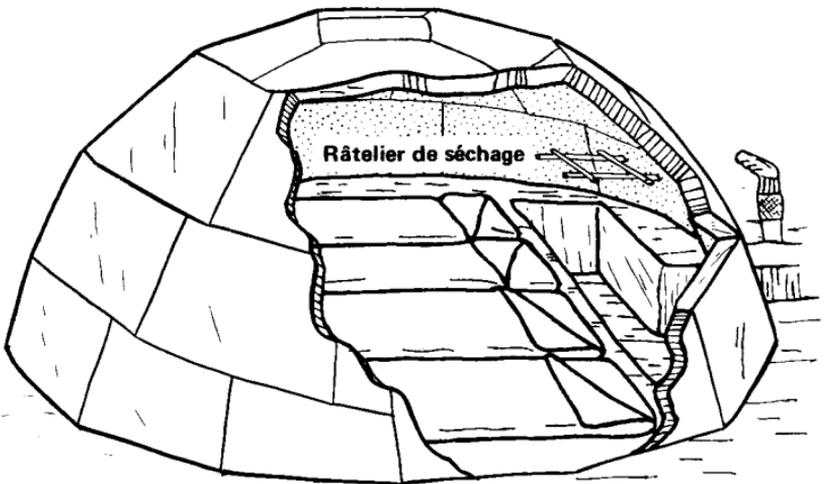
Vous pouvez aussi construire des râteliers de séchage en enfonçant des chevilles dans les murs au-dessus des sources de chaleur, pour servir aux fins suivantes:

- (a) faire sécher les vêtements après que vous en aurez enlevé la neige, la glace et le givre. Ne mettez jamais des vêtements à sécher sans les avoir epoussetés auparavant.

- (b) Faire fondre les rations congelées qui sont déjà cuites. L'opération prend beaucoup de temps.
- (c) Empêcher la paroi de l'igloo de fondre.



Disposition recommandé à l'intérieur de l'igloo



Les personnes qui entrent dans l'igloo pour y rester plus d'une heure, doivent d'abord enlever leurs mukluks et secouer la neige de leurs vêtements, puis s'asseoir sur la plate-forme, pour ne pas être encombrants.

Le cuisinier se tient généralement devant la banquette de droite, où il a installé le réchaud portatif. Pour empêcher que la chaleur du réchaud ne fasse fondre la plate-forme, ce qui ferait basculer le réchaud, le cuisinier prend soin de mettre en dessous un morceau de carton provenant d'une boîte de ration. Il peut utiliser également un koodlik, s'il dispose de graisse, pour réchauffer les aliments qui demandent une cuisson lente.

Un homme doit être chargé d'assurer une ventilation convenable à l'igloo, en gardant la porte et les trous d'aération pratiqués dans le dôme ouverts suffisamment pour éviter le danger d'asphyxie, sans geler les occupants. Rappelez-vous que l'oxyde de carbone est insidieux et dangereux.

Pendant le jour on laisse la porte ouverte. La nuit, il faut la fermer avec un bloc de neige, dont les joints seront étanchés et dans lequel on pratiquera un trou d'aération à la partie supérieure. Plus il y a de fumée, plus l'ouverture doit être grande. N'attendez pas que la lampe fonctionne mal et que vous commenciez à vous sentir engourdis avant de vous décider à aérer. Vous vous exposeriez alors inutilement au danger. Si, à cause du vent, le trou d'aération dans le toit ne tire pas, il faut alors construire au-dessus du trou une cheminée faite d'un bloc de neige dans lequel on aura pratiqué une ouverture.

Les autres hommes restent dans le couloir à la gauche du cuisinier en le secondant dans ses travaux, et ils veillent en même temps au koodlik. Si cette lampe brûle de la graisse animale, elle n'exige que peu de surveillance. Par contre, si l'on brûle de l'huile lubrifiante, celle-ci a davantage tendance à fumer, et il faut vérifier la mèche plus souvent. Pour améliorer considérablement la flamme, il suffit de faire fondre un peu de graisse animale dans l'huile lubrifiante.

Lorsque le groupe trouve que l'igloo est encombré de différentes choses dont il n'a pas besoin pour le moment, il peut alors construire un igloo miniature contre la paroi extérieure et percer une porte pour accéder à cette réserve. Pour éviter les pertes de chaleur, il faut avoir soin de pratiquer l'ouverture aussi bas que possible.

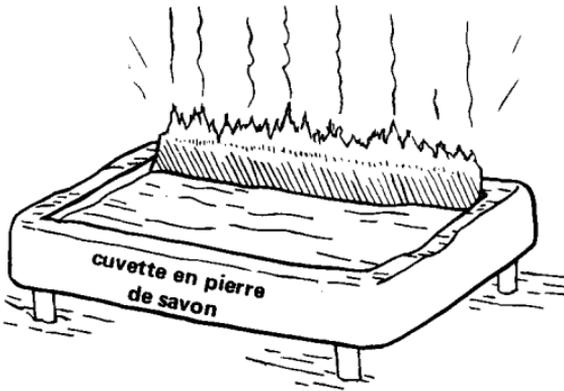
Dès que vous serez installé à l'intérieur, l'igloo se réchauffera très vite. Si la paroi intérieure devient brillante, s'il se forme de la glace et de la condensation, cela prouve que l'atmosphère est surchauffée. Prenez des précautions pour corriger cette situation avant que la glace ne se forme; diminuez le chauffage s'il le faut.

Quand on vit dans un igloo, il ne faut pas songer à faire de la friture, de la pâtisserie ou des grillades. Il faut s'en tenir aux nourritures bouillies et aux ragoûts qui se préparent facilement et suffisent largement. Pour réchauffer les conserves en boîtes, il suffit de les plonger, sans les ouvrir, dans une casserole pleine d'eau qu'on amènera à ébullition. Utilisez l'autocuiseur ou une casserole ayant un couvercle étanche pour éviter que la vapeur ne se répande dans l'igloo.

Ne placez jamais une boîte de conserve non ouverte directement sur la flamme. Si vous oubliez de prendre cette précaution, elle sautera comme une bombe ou une grenade, et sachez bien que même un imbécile commet rarement deux fois cette erreur.

Si vous vous en tenez à deux bons repas par jour, soit le déjeuner et le repas principal du soir, vous éviterez de perdre toute votre journée à cuisiner. En prenant un casse-croûte à midi, il vous suffira à ce moment d'interrompre vos travaux pendant une heure environ. C'est la nourriture que vous prenez qui contribue à réchauffer votre corps. Mangez donc toutes vos rations et, chaque fois que vous le pouvez, ajoutez-y du poisson. Si votre approvisionnement en graisse est faible, consommez-la vous-même plutôt que de vous en servir pour chauffer l'igloo. Un régime alimentaire à base de viande est bon pour la santé, malgré l'avis des gens superstitieux qui s'entêtent à dire le contraire. Vilhjalmur Stefansson a vécu uniquement de viande pendant toute une année afin de le prouver. Si vous êtes obligé de vivre seulement des produits de la chasse, vous devez manger la chair, la graisse, le foie et toutes les parties digestibles, afin d'être sûr que vous ne souffrirez pas de déficience alimentaire.

La nuit, lorsque le bloc de neige est posé à la porte, vous pouvez vous servir d'un bloc de neige évidé (kovik) comme seau hygiénique. Celui qui s'en sert doit prendre les mesures que l'hygiène impose.

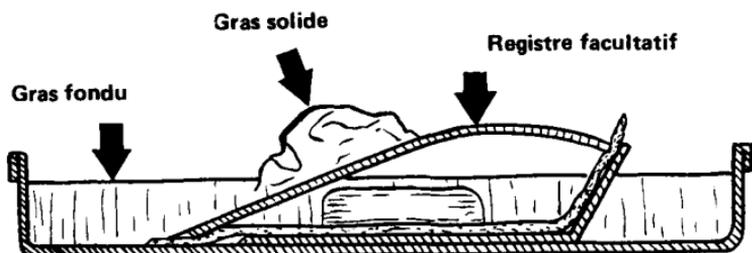
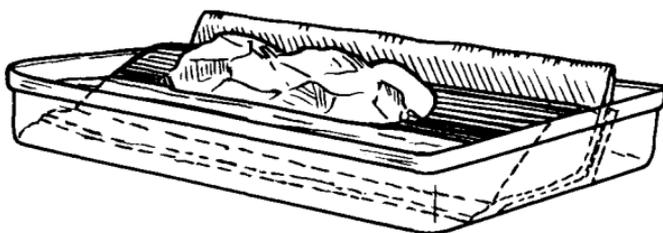


Le koodlik

Depuis des milliers d'années, les Esquimaux se sont servis de la lampe à huile, qu'ils appellent un koodlik, pour se chauffer et faire cuire leurs aliments. Cette lampe donne une lumière douce et agréable en plus d'une atmosphère confortable dans l'igloo. Lorsqu'on en prend bien soin, la lampe ne fume pas et ne sent pas, et on peut la régler comme on le veut pour obtenir plus ou moins de chaleur. Elle est généralement faite d'un bloc de pierre de savon, soigneusement évidé pour lui donner la forme d'une cuvette en demi-lune. Il faut pratiquer un chanfrein dans les extrémités verticales de la cuvette pour y passer une mèche qui sera faite de mousse ou de coton des régions polaires. On se sert comme combustible d'huile de phoque ou de graisse de caribou. Pour éviter que la chaleur ne fasse fondre la neige qui forme le sol, et pour conserver la lampe suffisamment au chaud pour faire fondre la graisse, on la pose généralement sur des petits pieux enfoncés dans la neige.

Vous pouvez fabriquer vous-même une lampe à huile, en vous servant par exemple d'une boîte de ration. Si vous avez à votre disposition de la graisse, vous n'avez besoin que d'un morceau de coton d'épais, d'un bout de toile ou de coton hydrophile pour fabriquer une mèche et d'une sorte de rampe pour la faire tenir droite. Dans ce genre de lampe, vous pouvez brûler de l'huile lubrifiante, mais la flamme aura davantage tendance à fumer, et il faudra tailler la mèche plus soigneusement pour remédier à cet inconvénient. Lorsque le niveau d'huile baisse, il peut arriver que la flamme descende dans la mèche et provoque encore davantage de fumée. Pour éviter cet ennui et vous

permettre de régler plus soigneusement la flamme, il suffit de construire un simple registre avec l'emballage métallique d'une chandelle ou d'un morceau de tôle. Pour faciliter l'allumage de la mèche, il suffit d'ajouter avec précaution quelques gouttes d'essence d'avion. Il ne faut jamais essayer de brûler dans le koodlik un carburant volatil; vous pourriez sans doute y arriver, mais, par contre, récolter beaucoup d'ennuis. Personne n'est encore parvenu à incendier un igloo; inutile d'essayer vous-même.



Coupe transversale d'un koodlik fait d'une boîte de conserve

LES SIGNAUX



CHAPITRE 6 B-GA-217-001/PT-002

LES SIGNAUX

SIGNAUX PAR RADIO

Dans l'avion

Vérifiez aussitôt que possible si le poste de radio fonctionne. N'utilisez les piles qu'en cas de nécessité et assurez-vous que tous les commutateurs sont bien fermés lorsque vous ne vous servez plus du poste. Vous pouvez utiliser d'autres sources de courant provenant:

- (a) des moteurs;
- (b) des piles. En hiver, enveloppez les piles dans un parachute et gardez-les près d'une source de chaleur pour les empêcher de geler; ou
- (c) du groupe électrogène auxiliaire (APU). Sortez-le de l'avion pour éviter qu'une étincelle n'enflamme les émanations d'essence.

Gibson Girl (AN/CRT3)

On trouve cet appareil dans les avions Aurora. Suivez les instructions inscrites sur l'appareil. La production du courant se fait à la main en tenant l'appareil entre les genoux et en tournant la manivelle. Les fréquences vont de 500 à 8,364 kc.

En fonctionnement manuel, l'appareil n'émet que sur 500kc. En fonctionnement automatique, il émet six groupes de SOS, suivis d'un son de 20 secondes, et change automatiquement de 500 kc à 8,364 kc toutes les 40 à 50 secondes. En position "light" on ne peut émettre que manuellement. Il n'y a pas d'émission radio lorsque le commutateur est en position "light". La portée maximum sur 500 kc va de 320 à 480 Km, et sur 8,364 kc, de 1120 à 2400 Km. Les périodes d'émission sont de 15 à 18 minutes et de 45 à 48 minutes, après chaque heure d'horloge.

Émetteurs de repérage de secours (ELT)

1. Il s'agit d'un émetteur compact à pile qui émet un signal caractéristique sur les fréquences de détresse 121.5 mHz ou 243 mHz.

2. Il y a quatre types d'émetteurs de repérage de secours:

TYPE A — éjecté automatiquement de l'avion, il se met à fonctionner grâce à des détecteurs à inertie lorsque l'appareil est soumis à la décélération, lors de l'écrasement.

TYPE F — il s'agit d'un émetteur fixé à l'avion qui se met à fonctionner automatiquement sous l'effet de la décélération lors de l'écrasement, grâce à un commutateur à inertie. On peut aussi le faire fonctionner manuellement; il peut être commandé de la cabine même de l'avion. Il est possible de lui ajouter une antenne pour le rendre portatif. Cet appareil est obligatoire à bord de tous les avions au Canada.

TYPE P — semblable à l'émetteur de type F, sauf qu'il est éjectable et ne se met pas à fonctionner automatiquement.

TYPE W — se met en marche automatiquement lorsqu'il est immergé. Il n'est pas fixé à l'avion. Il flotte et peut fonctionner à la surface de l'eau.

3. Ces quatre types d'émetteurs doivent être équipés de piles pouvant fonctionner durant au moins cent heures. Afin d'obtenir une portée maximale, l'émetteur doit être placé au niveau du sol, préférablement sur une élévation de terrain, de façon à ce qu'il n'y ait pas d'obstacles entre lui et l'horizon. L'antenne doit être verticale afin d'assurer une diffusion optimale du signal. Le fait de placer l'émetteur de niveau sur une plaque de métal ou même sur une aile de l'avion, permet d'accroître, par réflexion, la portée de la transmission. Il n'est pas recommandé de tenir l'émetteur près du corps, par temps froid; cela n'augmenterait pas sensiblement la durée des piles et le corps absorberait la majeure partie du signal.

4. Toute personne en détresse qui se demande quand faire fonctionner son émetteur de secours doit se rappeler que le signal émis peut-être capté en tout temps par le satellite expérimental de recherche et sauvetage qui est présentement en orbite autour de la terre, que le signal émis peut être capté par des aéronefs volant à haute altitude à des distances de plus de 160 Km, et que la plupart des avions militaires et commerciaux sont constamment à l'écoute des signaux de détresse. La recherche électronique initiale sera, peu importe les conditions météorologiques, effectuée sans délai.

5. On recommande donc de faire fonctionner l'appareil immédiatement après l'écrasement ou l'atterrissage forcé. Si les radios de bord sont encore en état de fonctionner, on doit, durant quelques instants, les mettre sur la même longueur d'onde que l'émetteur de secours, afin de s'assurer que celui-ci fonctionne. On ne doit pas arrêter l'émetteur une fois qu'il a été mis en marche; cela pourrait empêcher l'avion de recherche de repérer l'endroit d'où provient le signal.

6. On ne doit, en aucune circonstance, attendre plus de 24 heures après l'avis ou la fin prévue de vol, pour mettre l'émetteur en marche. Si la personne en détresse aperçoit ou entend un aéronef, elle doit immédiatement faire fonctionner l'émetteur de secours et le laisser en marche.

ENGINS PYROTECHNIQUES

Pistolet Very — 3,8 cm

L'instrument fait partie de l'équipement réglementaire dans la plupart des avions militaires.

Signal AP jour/nuit

Il s'agit d'une fusée éclairante qui comporte deux signaux: à une extrémité, une fumée orangée pour l'utilisation de jour et à l'autre, une fusée éclairante rouge vif pour l'utilisation de nuit. Il ne faut pas employer la fumée de couleur pour faire des marques sur la neige, à moins qu'on ait une grande provision de ce genre de fusées. Ne vous servez des fusées que lorsqu'un avion est en vue. L'extrémité qui produit la fumée peut également être employée la nuit; il suffit de l'allumer au contact du feu et elle donnera une lumière brillante. Pour vous en servir, enlevez le capuchon en plastique et brisez la fermeture étanche en tournant l'anneau en D. Une fois la fermeture étanche brisée, il suffit de tirer sur l'anneau en D pour allumer le signal.

Fusée à parachute RADA

Une fois lancée, cette fusée monte à une altitude de 370 à 460 m. Lorsqu'elle atteint son altitude maximum, la fusée éclairante s'allume et elle brûle pendant 20 à 25 secondes. La fusée est suspendue à un parachute. Le mode d'emploi est indiqué clairement dans la boîte intérieure. Suivez les instructions à la lettre. Tenez la fusée solidement dans une main, la pointe tournée vers le ciel.

Fusée du type chemin de fer

Pour allumer, enlevez le capuchon placé sous le ruban imperméable et frottez le silex sur la tête de la fusée. Vous pouvez planter la pointe, placée à l'autre bout de la fusée, dans un arbre ou dans la terre. Elle donne normalement une lumière rouge vif, pendant 5 à 10 minutes, mais elle ne s'allume pas si elle est trop humide.

SIGNAUX DE FUMÉE ET SIGNAUX LUMINEUX

Le feu et la fumée

Ils constituent des signaux naturels très utiles et faciles d'emploi. La fumée est un excellent moyen, surtout le jour lorsque le temps est clair et qu'il n'y a pas de vent, mais on peut aussi l'utiliser en tout temps. Avec ces moyens, on peut assurer des signaux jour et nuit, sans interruption.

Minifusée éclairante (pistolet pyrotechnique, fonctionnement manuel)

Avec ce pistolet, on peut projeter une fusée éclairante qui produit une étoile rouge unique, qui monte à une altitude d'environ 45 à 60 m et qui brûle de 7 à 15 secondes.

Pour charger le pistolet, tenez-le toujours dirigé vers le haut en le pointant là où il n'y a personne. Insérez la cartouche fermement à l'intérieur de l'instrument, l'amorce en premier. Assurez-vous que la cartouche est insérée en profondeur.

Pour tirer, tenez le pistolet à bout de bras, dirigé vers le haut, tirez la gachette complètement en arrière et relâchez fermement.



Préparation de feux pour les signaux

Méthode

- (a) Conformément à la vignette, préparez trois feux de signaux espacés si possible de 30 m l'un de l'autre, et disposés de façon à former les pointes d'un triangle. Un groupe de trois feux, ou plusieurs groupes de trois feux, représentent le signal international pour les appels de détresse.
- (b) Le long d'une rivière ou d'un ravin, disposez trois feux en ligne.
- (c) Préparez les feux de signaux en terrain découvert, dans un champ, un marécage, ou sur des radeaux placés sur un lac ou un étang si possible, et près de votre abri, pour que vous puissiez courir les allumer lorsque vous entendrez le vrombissement d'un avion.

- (d) Protégez contre les intempéries les feux que vous avez préparés et gardez-les prêts à être allumés avec des plumeaux de bois sec et du petit bois placé au centre. Mettez, en forme de pyramide, des bâtonnets plus gros autour du petit bois, et couvrez-les avec du feuillage encore vert, ou de la mousse. Gardez une réserve de combustible, de branchages verts, de mousse et d'herbe à portée de la main pour vous en servir en cas d'urgence.
- (e) Si vous êtes près du point de chute de l'avion, vous pouvez utiliser du caoutchouc et de l'huile qui, en brûlant, donnent une grosse fumée noire.
- (f) On peut faire des signaux de fumée une fois par jour pour attirer, si possible, l'attention des habitants de la région, les gardes forestiers, les campeurs et les équipes de sauvetage qui peuvent voir la fumée pendant le jour ou apercevoir les feux la nuit et en rechercher la cause.
- (g) Il n'est pas nécessaire de faire brûler les feux en permanence, ce ne serait qu'une perte de combustible et une dépense inutile d'énergie.
- (h) Si une zone d'air froid à basse altitude retient la fumée en couches près du sol, on peut généralement la faire monter au-dessus de la zone froide en construisant un feu plus grand avant d'ajouter les matériaux qui serviront à faire les signaux de fumée. Le procédé s'applique surtout aux régions où la forêt est très dense. Installez les feux dans une clairière assez grande et, si possible, loin des arbres.
- (j) S'il existe une mince couche nuageuse, les feux de nuit seront plus diffus et ne seront pas aussi facilement repérables du haut des airs. Dans de telles conditions, il est généralement recommandé de laisser quand même les feux de signaux allumés.
- (k) Prenez toutes les précautions nécessaires et assurez-vous que vos feux ne se propagent pas à la végétation environnante.

Signaux lumineux

Vous pouvez employer n'importe quelle lumière, car les feux de camp, les torches électriques, les bougies, etc. peuvent être repérés la nuit par les avions. Un excellent moyen consiste à allumer la nuit, une lumière à l'intérieur d'un wigwam, qui ressemble alors à une énorme lanterne chinoise.

Arbre servant de torche

- (a) Choisissez un conifère au feuillage épais, éloigné des autres arbres pour réduire au minimum les risques d'incendie de forêt.
- (b) En hiver, secouez l'arbre et tapez sur le tronc pour faire tomber le plus de neige et de glace que vous pourrez.
- (c) Dans les branches basses, préparez un feu en forme de nid que vous ferez avec un mélange de petit bois et d'écorce provenant d'autres arbres, en vous assurant que les matériaux sont bien secs.
- (d) Préparez un grand feu sur le sol autour du tronc, en vous servant de plumeaux de bois sec et de petit bois, d'écorce et de tout matériau combustible, comme l'essence et l'huile de l'avion, lorsqu'il en reste.
- (e) En brûlant, ce feu allumera le second en forme de nid que vous aurez préparé, aidant ainsi à incendier l'arbre en entier et à en faire une torche gigantesque qu'un avion ou une personne pourra voir à plusieurs kilomètres de distance.
- (f) Préparez ce signal à l'avance et prenez les précautions nécessaires pour protéger le petit bois contre l'humidité et aussi pour éviter l'incendie de forêt.

Feu éclair. S'il reste de l'essence et de l'huile, servez-vous en seulement lorsque l'avion de recherche est en vue. Versez l'essence sur le sol ou sur des morceaux d'étoffe imprégnés d'huile ou d'essence et allumez-les en temps voulu. Prenez toutes les précautions nécessaires contre la propagation de l'incendie.

Miroir héliographe. Cet instrument, qui est très utile et facile à transporter, joue un rôle important. Grâce à lui, dans le passé, on a pu effectuer beaucoup plus de sauvetages qu'avec n'importe quelle autre méthode de signalisation. On le trouve dans presque toutes les trousse de survie. Suivez les instructions données à l'arrière du miroir. Le jour, par temps clair, ces signaux peuvent être vus à plusieurs kilomètres. Si vous n'avez pas de miroir, faites-en un vous-même avec un bout de métal poli, comme, par exemple, un morceau provenant de l'emballage d'une boîte de rations. Posez le métal sur une surface plane et découpez avec soin au centre du métal une croix de 2 cm de long, en vous servant de la pointe de votre couteau. La nuit, une torche électrique ou une bougie allumée, tournée du côté du miroir héliographe peut faire un signal très efficace.

Lampe "Aldis". On la trouve encore à bord de certains appareils et elle peut être alimentée par le courant électrique de l'avion.

Phares d'atterrissage. Servez-vous en s'ils sont encore utilisables.

Débris d'avion. L'avion lui-même, dans la position où il se trouve, constitue un excellent signal. Abattez les arbres et les arbustes voisins qui peuvent l'empêcher d'être vu du haut des airs. Enlevez la neige qu'il peut y avoir dessus. Si vous posez sur le sol de petites pièces de métal brillant, celles-ci refléteront le soleil et attireront l'attention des pilotes.

COULEURS ET JEUX D'OMBRES UTILISÉS COMME SIGNAUX

Jeux d'ombres

Les jeux d'ombres sont des signaux très efficaces, lorsqu'ils sont érigés dans une clairière, qu'ils sont assez grands et qu'ils forment un contraste. Au Canada, le meilleur moyen de faire des ombres est de construire une croix dont les bras sont orientés nord-est sud-ouest et nord-ouest sud-est.

Construction

- (a) En hiver, dans les régions polaires septentrionales, utilisez un mur en blocs de neige. Alignez les blocs le long de la tranchée où vous les avez découpés.
- (b) En été, dans ces mêmes régions, faites des murs avec des mottes de terre, des pierres, du sable ou des débris de bois.
- (c) L'hiver, dans la brousse, piétinez la neige, disposez sur la neige des signaux faits de branchages verts ou, ce qui est encore mieux, plantez-les dans la neige et construisez autour un mur de branchages et de feuillages.
- (d) L'été, dans la brousse, pour faire des signaux en forme de lettres, faites des tas de pierres, prenez du bois mort, des branches ou des bûches. Utilisez aussi des bûches fraîchement décortiquées et de l'écorce ou des mottes de terre.

Signaux de couleur

Dans les trousseaux on trouve des bandes de signalisation en étoffe de couleur rouge ou orangée, mesurant 20 cm de large et 3 m de long, que l'on peut piquer dans le sol en terrain découvert, en leur donnant la forme d'un X ou de tout autre signal d'urgence sol-air, comme le montrent les cartes en plastique que la plupart des membres d'équipage ont dans leur portefeuille. On peut aussi agiter ces bandes de tissu en se plaçant sur une crête dès qu'on entend un avion, ou encore colorier la neige à l'aide de teinture faite pour le balisage en mer, ou de la fumée provenant d'une fusée signal AP jour/nuit. La teinture de balisage est également efficace en eau douce.

SIGNAUX SONORES

On peut employer ces signaux pour permettre aux membres d'un même équipage de se retrouver au sol après avoir été séparés au moment du largage. Ces signaux sont aussi efficaces pour se faire repérer par un détachement de recherche au sol, ou pour attirer l'attention d'un chasseur se trouvant dans les parages. À moins que vous ne soyez en difficulté ou que vous ne preniez part à un sauvetage, évitez de tirer trois coups. Ne gaspillez pas les munitions. Entre chaque série de trois coups, laissez s'écouler un délai de dix minutes ou même davantage. En criant et en sifflant, vous pouvez aider les sauveteurs à vous atteindre.

MESSAGES ÉCRITS

Si vous quittez le point de chute ou l'emplacement de votre dernier campement pour continuer d'avancer, laissez une note écrite, que découvrira éventuellement un détachement parti à votre recherche. Donnez seulement des indications utiles: la date, la direction prise, le nombre de rescapés et leur condition physique, etc. Laissez le message dans une bouteille ou dans une boîte de conserve, si possible, que vous suspendrez à un arbre ou à un trépied, ou encore que vous placerez sous un tas de cailloux. Vous devriez également laisser sur le sol un signal visible du haut des airs et indiquant la direction que vous avez prise. Pour aider le détachement de recherches, et vous aider vous-même, jalonnez votre piste.

Nota: quand vous jalonnez des pistes et que vous laissez des messages, assurez-vous de l'exactitude des indications que vous donnez.

CONCLUSION

Dès que vous avez pris toutes les précautions nécessaires à votre survie, votre principal objectif est d'établir le contact avec le détachement de recherches et de sauvetage, ou d'attirer son attention.

- (a) Préparez vos signaux et suivez le mode d'emploi à la lettre.
- (b) Préparez autant de signaux différents que vous le pouvez, aux meilleurs emplacements possibles.
- (c) Protégez les signaux et le matériel de l'humidité et du froid.
- (d) Rappelez-vous que tout signe ou toute couleur inhabituelle formant contraste peut être repéré du haut des airs, même une simple piste dans la neige.
- (e) Utilisez les engins pyrotechniques et les pistolets avec modération et précaution, car les troussees n'en contiennent pas beaucoup.

- (f) Lorsque vous n'avez pas d'émetteur radio, un miroir et de la fumée sont les meilleurs signaux à utiliser.
- (g) Prenez soin de votre matériel de signalisation. Apprenez à vous en servir si vous voulez que, le cas échéant, on vous retrouve.

SIGNAUX SOL-AIR

Utilisez des bandes d'étoffe, de parachute, ou encore des bûches décortiquées, des pierres, des mottes de terre ou des branches disposées sur la neige. Essayez de créer le maximum de contraste. Tous les signes devraient avoir au moins 12 mètres de long.

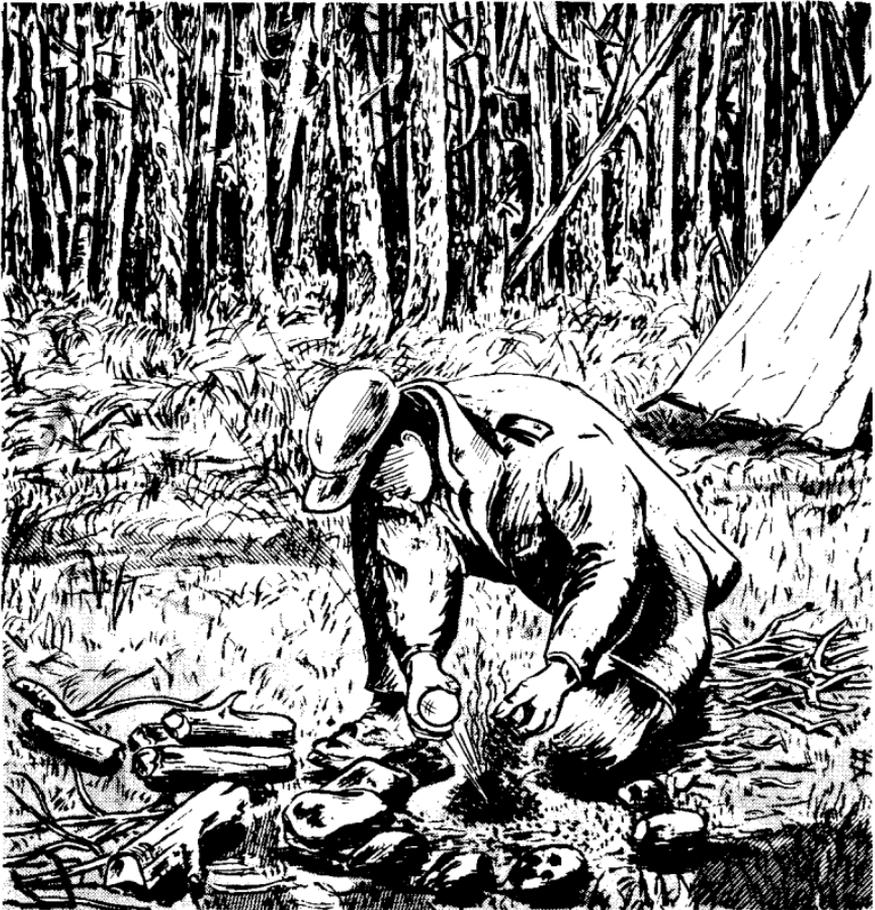
	SYMBOLES INTERNATIONAUX	CODE
1.	Besoin d'aide	V
2.	Besoin secours médicaux	X
3.	Non ou négatif	N
4.	Oui ou affirmatif	Y
5.	Je prends cette direction	

Les symboles additionnels suivants sont utilisés par le Canada seulement.

	SYMBOLES	CODE
6.	Tout va bien	LL
7.	Besoin de nourriture et d'eau	F
8.	Besoin de carburant et d'huile	L
9.	Besoin d'un mécanicien	W

NOTA – Laissez un espace d'environ 3 m entre les symboles si possible.

LES MOYENS DE FAIRE DU FEU



CHAPITRE 7

LES MOYENS DE FAIRE DU FEU

INTRODUCTION

Le feu est l'un des besoins essentiels de toute personne rescapée. Il sert à se chauffer, à faire la cuisine, à sécher les vêtements et à faire des signaux pour demander du secours. On ne doit pas partir en avion sans emporter au moins des allumettes pour allumer un feu en cas d'urgence.

CE QU'IL FAUT FAIRE POUR ALLUMER UN FEU

Comment produire une étincelle

Pour allumer du feu, il faut procéder dans l'ordre suivant: produire une étincelle qui allumera le matériau allume-feu qui, à son tour, allumera le combustible. On peut produire des étincelles en utilisant l'un des moyens suivants.

- (a) Allumettes de sûreté, appelées aussi allumettes suédoises. Tous les membres de l'équipage devraient en avoir sur eux. Si les allumettes sont emballées dans une boîte imperméable, il ne faut pas oublier d'y joindre une petite bande de toile émeri (papier sablé). Les allumettes du type pouvant s'allumer n'importe où, sont interdites dans les avions.
- (b) Briquet. Le briquet est un bon moyen de faire des étincelles, tant qu'on a de la pierre à briquet et de l'essence.
- (c) Pierre à briquet et acier. En se servant de ces deux choses, on peut à coup sûr allumer un feu. Le dessous de la trousse contenant le combustible solidifié est généralement muni d'une plaque de métal pour frotter les allumettes. Vous pouvez utiliser la lame d'un couteau ou un morceau d'acier pour produire une étincelle avec la pierre à briquet, qui se communiquera au tampon de coton qui vous sert d'allume-feu et, si vous n'avez pas de coton, vous pouvez utiliser un morceau d'étoffe ou de papier déchiré. En y ajoutant une goutte ou deux d'essence vous ferez jaillir la flamme instantanément. Si vous n'avez pas d'essence, assurez-vous que le tampon allume-feu est assez gros pour communiquer le feu au bois d'allumage.

- (d) Batterie d'accumulateurs de l'avion. À l'aide de la batterie électrique de l'avion, on peut produire une étincelle pour allumer un chiffon imbibé d'essence. Ne faites pas cette opération à l'intérieur de l'avion ou même près de l'avion.
- (e) Engins pyrotechniques. Ceux-ci constituent un excellent moyen de faire du feu. Il faut cependant prendre certaines précautions en les utilisant et toujours éviter de les gaspiller. La fusée du type chemin de fer, ou la partie réservée à l'emploi nocturne du signal AP jour/nuit permet de faire du feu instantanément.
- (f) La loupe. Servez-vous de cet instrument pour diriger les rayons du soleil sur le tampon qui vous sert d'allume-feu. Pour faire prendre le feu, vous pouvez aussi vous servir de lentilles d'un appareil photo, de jumelles, du réflecteur de visée d'une arme à feu ou de toute autre lentille convexe.

Frottoir métallique de la boîte contenant le combustible solidifié



Allumage d'un feu

Allume-feu

Le matériau dont on se sert en premier comme allume-feu doit être petit, sec et très inflammable, comme par exemple :

- (a) de la bourre de coton;
- (b) de la bourre de papier;
- (c) du coton hydrophile;
- (d) des têtes d'herbe à coton des régions arctiques;
- (e) des chiffons imbibés d'essence; ou
- (f) de l'herbe sèche.

Nota: le matériau qui sert d'allume-feu a tendance à absorber l'humidité de l'atmosphère et vous pouvez avoir plus de difficulté à le faire prendre au moment où vous en avez le plus besoin.

C'est pourquoi vous devez garder votre allume-feu toujours au sec.



Plumeau de bois sec

Combustible

Dans l'opération qui consiste à communiquer le feu au combustible, on doit se rappeler que les gros morceaux ont besoin d'une plus grande chaleur pour s'allumer. Il est donc essentiel d'utiliser du petit bois pour alimenter le feu jusqu'au moment où il sera assez chaud pour allumer les gros morceaux de combustible. À cette fin vous pouvez utiliser par exemple :

- (a) des rameaux de conifères secs ou de bois mort;
- (b) de l'écorce de bouleau, des copeaux, des éclats de bois ou de petits ligots taillés dans du bois résineux;
- (c) des plumeaux de bois sec (bâtonnets secs taillés sur les côtés en forme de plumeau); ou
- (d) du bois imbibé d'essence ou d'huile.

Avant d'essayer d'allumer le tampon qui sert d'allume-feu, il faut ramasser une bonne provision de combustible afin d'entretenir le feu. Il faut choisir le genre de combustible qui convient à l'usage qu'on veut en faire. Servez-vous de ce que vous trouvez, sans oublier que n'importe quel bois brûle mieux lorsqu'il est sec et que le bois humide ou résineux produit de la fumée. Plus le bois est taillé fin, moins il fume. Plus le bois sec est épais, plus le feu est chaud et plus il brûle lentement.

On peut brûler du bois vert à condition que le feu soit très chaud au départ. On taille le bois vert très fin et on commence le feu avec du bois sec.

Aération

Pour brûler, la flamme a besoin d'oxygène. Assurez-vous que vos bûches ne sont pas trop tassées et que l'air passe bien au travers.

Préparation du feu

Un sol pierreux ou le roc solide constituent une fondation idéale pour un feu de camp. Lorsqu'on allume des feux sur le muskeg, l'herbe sèche, les feuilles, les aiguilles de pin ou les racines d'arbres morts, on risque toujours de provoquer un incendie de forêt. Il est bon d'avoir à portée de la main une bonne provision d'eau ou de sable pour éteindre les flammes le cas échéant.

Lorsque le terrain est sec il faut gratter jusqu'à la terre arable. En hiver, enlevez la neige et creusez jusqu'à la terre ferme, piétinez la neige ou creusez une tranchée autour de l'emplacement de votre abri et de votre feu. Si la neige est extrêmement profonde, vous pouvez quand même faire un petit feu en l'installant sur une couche de bûches de bois vert.

Lorsque vous êtes en déplacement et que vous voulez allumer un feu pour faire la cuisine, l'endroit idéal consiste en un lit de gravier, qui ne présente aucun risque d'incendie.

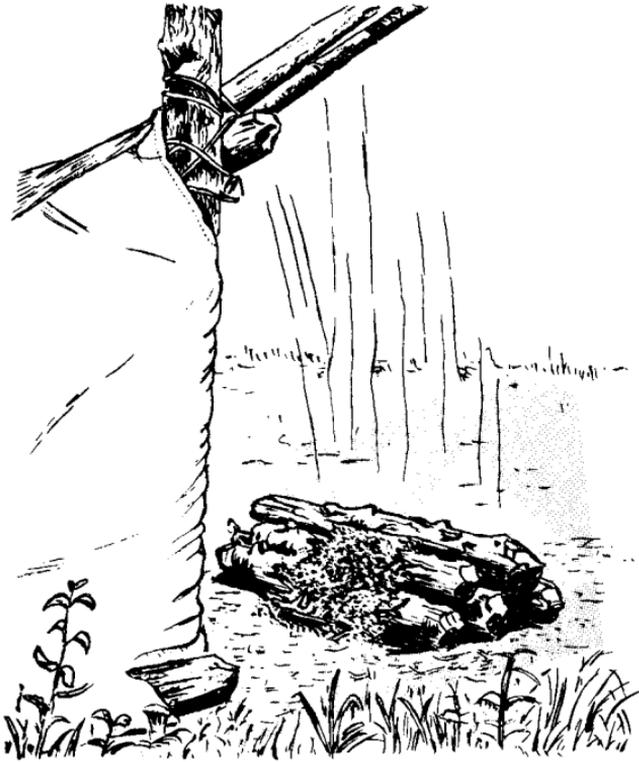
Évitez d'installer le feu dans un creux, car les longues bûches peuvent se trouver soulevées et ne seront plus en contact avec les braises.

Ne faites pas de feu directement sous un arbre, parce que la neige en se détachant peut vous l'éteindre ou encore parce que vous courez le risque de communiquer le feu à la terre et aux feuilles sèches.

Pour être efficace un réflecteur de chaleur doit être allumé, car autrement l'arrangement n'a guère d'effet. On obtient un excellent résultat en posant de grosses bûches à l'arrière du feu, ce qui permet à la chaleur de se refléter directement dans l'abri.

Les quatre erreurs les plus courantes que l'on commet en allumant du feu sont les suivantes:

- (a) on choisit mal le matériau qui sert d'allume-feu ainsi que le combustible;
- (b) on oublie d'abriter du vent l'allumette que l'on craque;
- (c) on allume le feu sous le vent; et
- (d) on étouffe le feu que l'on vient d'allumer lorsqu'on y ajoute du combustible avant le temps requis.



Feu de camp montrant le bûcher reflétant la chaleur dans l'abri

Conseils pratiques

Emportez toujours sur vous beaucoup d'allumettes.

Gardez les allumettes au sec. Si elles sont humides, passez-les dans vos cheveux ou roulez-les dans la paume de la main, en faisant dépasser légèrement la tête de l'allumette.

Ne gaspillez pas les allumettes. Servez-vous d'un tison pour allumer vos cigarettes.

Faites provision de combustible et de matériaux qui serviront d'allume-feu pour le lendemain, et gardez-les au sec.

En forêt, lorsque le temps est humide, utilisez le bois d'un arbre mort encore sur pied. Fendez le bois. Faites des plumeaux de bois sec, comme on vous l'a expliqué précédemment, qui vous serviront à allumer le feu.

Si vous êtes trempé jusqu'aux os et que vous avez besoin de faire du feu immédiatement, il peut arriver que la pluie coulant de vos vêtements éteigne le feu. Pour éviter cette situation, maintenez l'allume-feu assez haut pour qu'il reste sec.

Pour allumer du petit bois humide, on peut utiliser le réchaud à pression.

Choisissez un emplacement à l'abri des grands vents.

Évitez de poser des pierres autour du feu; certaines peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.

Prenez garde aux braises projetées par le feu. Elles pourraient détruire tout votre équipement.

La nuit, couvrez votre sac de couchage avec de la toile de parachute ou une étoffe de laine, pour empêcher que les étincelles ne le brûlent.

Avant d'aller vous coucher, couvrez le feu pour conserver des braises qui vous aideront à le ranimer le lendemain matin.

Quand vous utilisez les réchauds à pression, suivez les instructions à la lettre. Faites le plein du réservoir à l'extérieur, loin de toute flamme vive. Évitez l'accumulation d'oxyde de carbone.

RÉGIONS POLAIRES SEPTENTRIONALES

Dans ces régions, les seuls combustibles naturels sont de rares débris de bois ou de saule nain qui, en hiver se trouvent naturellement sous la neige. On est donc obligé de transporter le combustible et les réchauds ou bien d'avoir recours à des matériaux et à de l'équipement de fortune.

Sources de combustible

Huile (s'il en reste dans le moteur de l'avion). Par temps froid, vidangez l'huile de l'avion avant qu'elle ne se congèle, et sur le sol s'il le faut, car elle est toujours utilisable à l'état solide. Vous pouvez encore fabriquer une lampe à huile ou un réchaud rudimentaire, comme le montre le dessin. Pour faire vous-même une mèche, servez-vous de tissu de coton, de gaze à pansements ou d'un lambeau de vêtement. Pour faire prendre l'huile, ajoutez-y quelques gouttes de dégivrant ou d'essence.

Essence ou kérosène. Le carburant qui reste dans les réservoirs de l'avion peut être employé dans les réchauds portatifs ou dans un réchaud de fortune fait avec une boîte de conserve remplie de sable ou de terre. Pour économiser l'essence on peut y ajouter de l'huile.

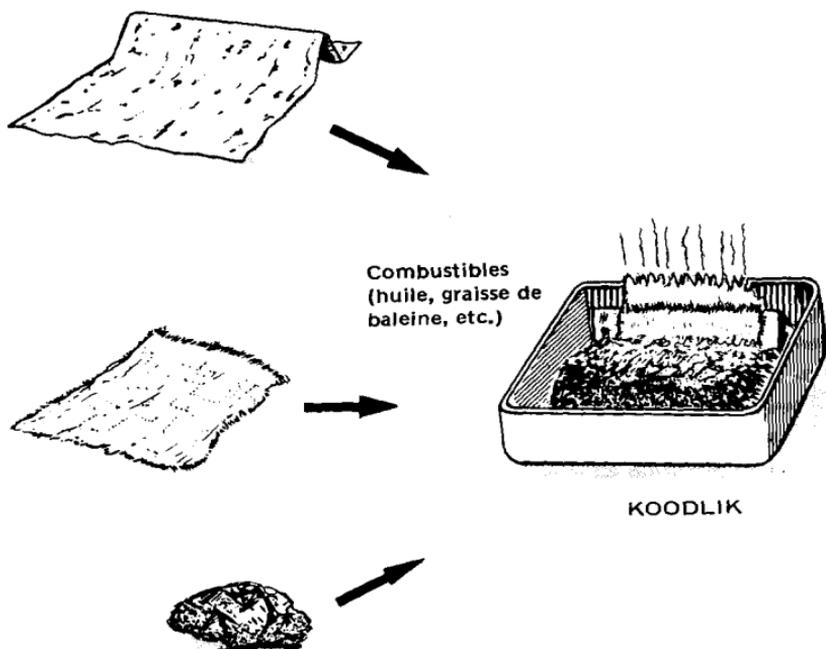
Dégivrant. On peut l'utiliser dans une lampe à mèche de type rudimentaire. On fait alors passer une mèche à travers un couvercle bien étanche.

Bougies. On trouve des bougies dans la trousse de secours.

Huile de phoque, graisse de baleine. L'huile de phoque et la graisse d'autres animaux peuvent être utilisées comme combustible. Il suffit de fabriquer une lampe à huile rudimentaire, et d'utiliser de l'essence ou du dégivrant pour commencer à faire fondre la graisse. (Voir le chapitre concernant les abris dans les régions arctiques.)

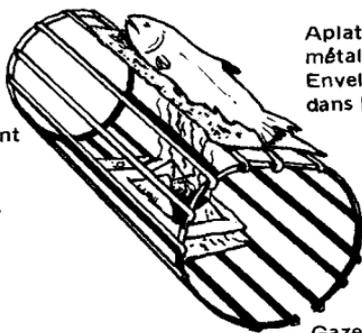
Insectifuge. On peut arriver à faire du feu en versant du liquide insectifuge dans un petit plateau, et en prenant comme mèche un petit éclat de bois ou la tige d'une allumette. En été, ne gaspillez pas les insectifuges.

Pansements imprégnés de vaseline. On en trouve dans la trousse pour les premiers soins. Dépliez un pansement au centre, retirez-en un petit lambeau, qui vous servira de mèche, imbitez-le de quelques gouttes d'insectifuge et allumez. Une fois que le pansement est tout à fait consumé, l'emballage peut servir à faire cuire des petits morceaux de viande ou de poisson. Refermez bien soigneusement la boîte à pansements. Dans la trousse de premiers soins, on trouve une attelle en grillage métallique à laquelle on peut donner la forme désirée pour fabriquer un gril sur lequel on pourra faire cuire de la nourriture.



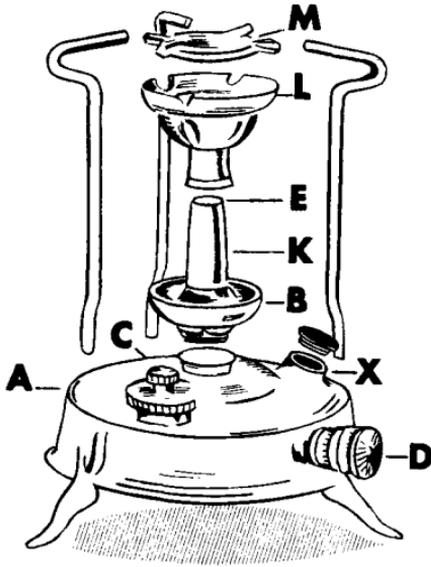
Pliez une boîte de conserve ou une feuille d'aluminium et posez-la dans le koodlik, où elle supportera la mèche.

Dessin montrant une attelle métallique servant de grill.



Aplatissez le dessus de l'attelle métallique pour faire un grill. Enveloppez la viande ou le poisson dans l'emballage métallique des bougies.

Gaze imprégnée de vaseline



Réchauds à pression

Le réchaud portatif, modèle 96, est le réchaud à pression réglementaire que l'on trouve à l'heure actuelle dans l'équipement militaire de survie. Il se compose des pièces suivantes:

- A Plateau du réservoir
- B Vasque de préchauffage
- C Soupape d'air
- D Pompe (à verrouillage automatique)
- E Orifice du brûleur
- K Bec ou brûleur
- L Foyer
- M Soucoupe de vaporisation
- X Bouchon

Au montage, assurez-vous que le bec (K) est vissé à fond sur le réservoir.

Le réchaud a été conçu pour brûler du pétrole lampant (paraffine ou kérosène), mais il fonctionne avec plusieurs types de combustible liquide. Il ne faut jamais remplir le réservoir plus qu'aux trois quarts et le remplissage doit se faire à l'extérieur de l'abri pour éviter le risque d'incendie. En l'installant sur un morceau de métal ou de tissu imperméable, on peut récupérer tout combustible renversé. Il faut préchauffer le bec (K) pour que le combustible se vaporise et brûle convenablement. On y parvient en remplissant la vasque avec du combustible liquide facilement inflammable (alcool, naphte, essence) que l'on allume et qu'on fait brûler presque entièrement. Il faut alors laisser la soupape d'air (C) ouverte. Lorsque le fluide qui a servi au préchauffage est presque entièrement consommé, fermez la soupape d'air, donnez quelques coups de pompe (D) et le réchaud s'allumera. Si le fluide de préchauffage est complètement consommé avant que le réchaud s'allume, approchez une allumette enflammée au-dessus du brûleur ou bec (K). Si vous commencez à pomper trop tôt, c'est-à-dire avant que le brûleur ne soit réchauffé, le réchaud s'enflammera. Attisez la flamme en continuant à pomper; diminuez la flamme en ouvrant la soupape d'air (C); pour éteindre, laissez la soupape d'air ouverte.

Précaution à prendre. Lorsque vous employez du naphte ou de l'essence à grand indice d'octane, placez un écran de carton, de fer-blanc, etc. entre le brûleur et la soupape d'air avant d'ouvrir cette dernière. Si vous ne le faites pas, la flamme jaillira du bec et se communiquera aux émanations provenant de la soupape d'air, ce qui provoquera un incendie et peut-être même l'explosion du réchaud.

Si, après avoir pompé, la flamme n'augmente pas, ou si encore elle est bariolée au lieu d'être bleu ciel, nettoyez l'orifice du brûleur (E) avec les aiguilles fournies à cette fin. Pendant le nettoyage, gardez une allumette enflammée près du bec (K), afin que le réchaud se rallume immédiatement quand vous enlèverez l'aiguille. Manipulez l'aiguille doucement, surtout par temps froid, car elle se brise facilement. Le nettoyage doit être fait dès que vous remarquez que la flamme est anormale, surtout si vous vous trouvez dans un abri fermé, car il peut alors y avoir une accumulation d'oxyde de carbone.

Lorsque vous utilisez le réchaud pour faire de la friture, pour chauffer un abri ou pour faire sécher des vêtements, il est recommandé de placer une feuille de fer-blanc ou autre métal léger verticalement et dépassant la flamme; cet arrangement répandra la chaleur.

Pour que le réchaud s'allume et fonctionne dans les meilleures conditions, il faut l'installer à l'abri du vent ou des courants d'air.

Lorsqu'il n'y a pas suffisamment d'oxygène dans l'air, il se forme de l'oxyde de carbone. Si vous êtes dans un abri fermé, veillez à maintenir une aération suffisante.

LA CHASSE ET LA PÊCHE



CHAPITRE 8

LA CHASSE ET LA PÊCHE

INTRODUCTION

Si vous êtes rescapé d'un accident d'avion, vous devez économiser vos vivres de réserve et leur trouver un supplément par tous les moyens possibles, si vous ne voulez pas souffrir de la faim au cas où les opérations de sauvetage seraient retardées. Au Canada, vous pouvez y parvenir en chassant et en pêchant. On trouve à peu près partout du gibier et du poisson, et dès que vous connaissez les méthodes élémentaires pour en attraper, vous pouvez éviter pendant longtemps de toucher à vos vivres de réserve.

Pour la majorité des gens, lorsqu'on va à la chasse on doit se servir d'un fusil, mais il existe pourtant d'autres moyens de prendre du gibier à coup sûr. Le rescapé doit penser à utiliser tous les moyens dont il dispose, et de préférence ceux qui réclament le moins d'efforts, tout en donnant un résultat satisfaisant.

Lorsque vous les aurez posés, les collets, les pièges, les filets et les lignes de fond vous serviront jour et nuit. C'est pourquoi vous devez les installer aussitôt que possible. Utilisez tous les matériaux dont vous disposez et improvisez s'il le faut. Tout d'abord faites une reconnaissance de la région où vous avez atterri et découvrez ainsi le genre de gibier qui l'habite. Consacrez-vous à cette tâche méthodiquement.

Avant de vous mettre en route, prenez un point de base ou des points de repère, grâce auxquels vous pouvez toujours vous orienter par rapport à votre campement. Vous pouvez prendre à cette fin une rivière, la berge d'un lac, un coteau ou même une piste jalonnée, au nord et au sud de votre campement.

Les règles générales suivantes peuvent, le cas échéant, être très utiles au chasseur:

- (a) marchez aussi doucement que possible.
- (b) Avancez lentement, arrêtez-vous fréquemment et écoutez.
- (c) Regardez autour de vous.
- (d) Avancez face au vent ou avec le vent de côté, si vous le pouvez.

- (e) Fondez-vous dans la nature autant que possible, c'est-à-dire ne restez pas debout sur une crête et ne sortez pas d'un couvert sans avoir bien observé alentour.
- (f) Restez aux aguets, car le gibier surprend souvent le chasseur au moment où celui-ci relâche sa surveillance.

Quelques conseils supplémentaires

- (a) Concernant l'animal. Ne vous excitez pas quand vous le voyez; très souvent il n'est pas certain de ce que vous êtes et il ne bougera pas. Mettez-vous lentement en position de tir et abattez-le du premier coup.
- (b) Pistes. Celles-ci sont généralement battues, car les animaux les utilisent continuellement. Ce sont d'excellents endroits pour installer les collets, si vous constatez que des animaux sont passés à cet endroit il y a peu de temps.
- (c) Traces. D'après celles-ci on peut recueillir une quantité de renseignements comme le genre, la grandeur, l'âge et le sexe de la bête; ainsi que la direction qu'elle a prise, et de quand datent les traces. On peut se rendre compte aussi si l'animal était effrayé, etc.
- (d) Excréments. C'est la meilleure indication pour découvrir quel animal est passé là, et c'est souvent le lieu de rassemblement favori des oiseaux.
- (e) Les endroits où le gibier vient se nourrir, les points d'eau et les terrains salifères (prés salés) sont de bons emplacements pour chasser tôt le matin ou le soir. Les pistes qui mènent à ces endroits peuvent également être de bonnes places pour poser des collets ou des pièges.
- (f) Les tanières, les terriers et les endroits où les animaux font leur réserve de nourriture sont des lieux excellents pour poser des collets.

LE PETIT GIBIER

Observations générales

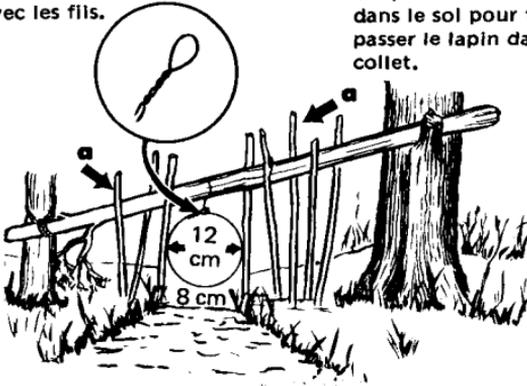
Les petits animaux et les oiseaux sont probablement la principale source de nourriture du rescapé, surtout lorsque ce dernier ne possède pas de fusil. Dans l'intérieur du Canada on trouve partout ce petit gibier que l'on peut attraper sans arme à feu.

Les lapins

Il en existe plusieurs espèces communes au Canada. En forêt, ils se tiennent dans les fourrés épais. On les attrape au moyen de collets que l'on place dans une de leurs coulées, de préférence où la largeur de la coulée est resserrée par des obstacles naturels ou artificiels. Les dessins ci-après montrent le collet avec piquet en équilibre et le collet pendu, pour prendre le lapin de garenne.

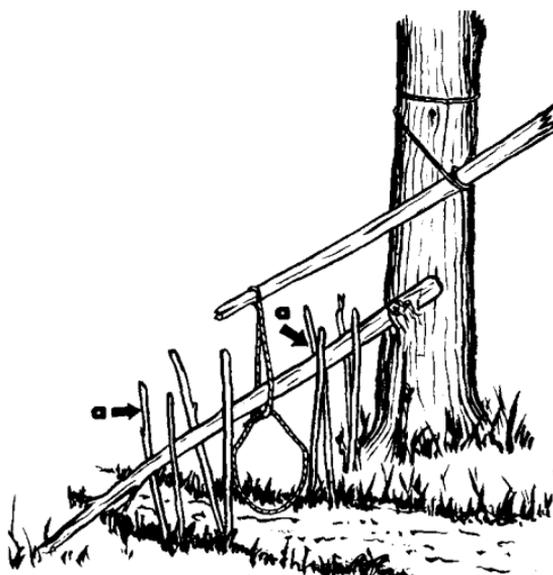
Détails de la boucle.
Faire une torsade
avec les fils.

On peut ficher des piquets
dans le sol pour faire
passer le lapin dans le
collet.

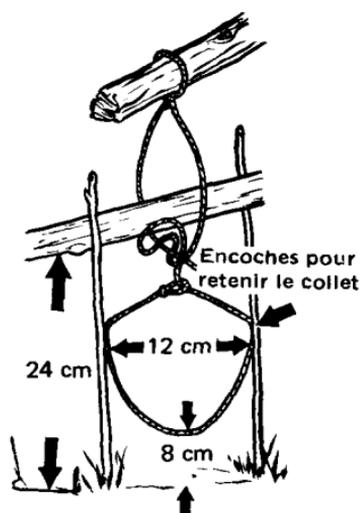


Collet pendu pour lapin de garenne
(utilisez du fil métallique)

Cette extrémité doit peser environ 2 Kg de plus que l'autre. Assurez-vous que le piquet en équilibre soulèvera le lapin en l'air



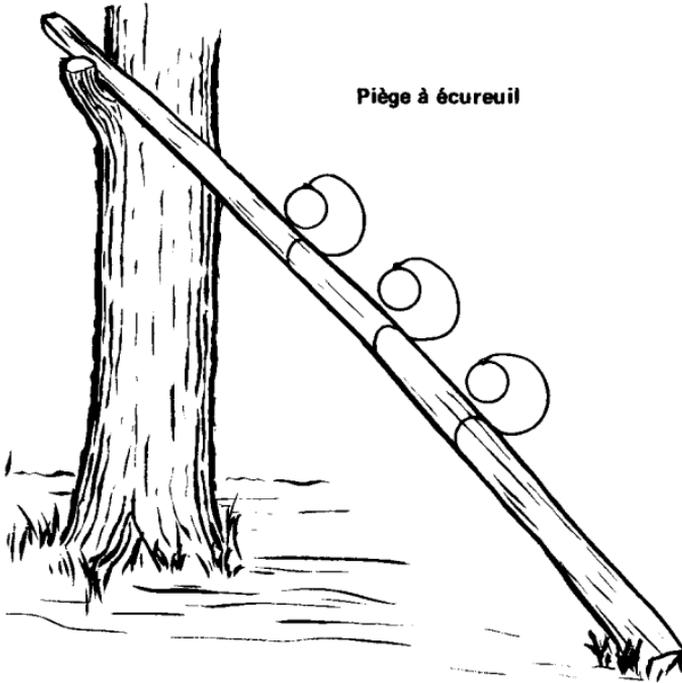
Collet avec piquet en équilibre
(utilisez de la corde)



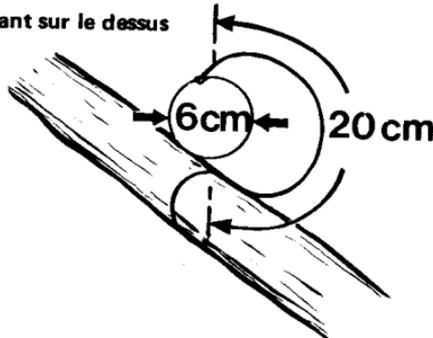
Les collets pour lapins doivent avoir normalement 12 cm de diamètre et le bas doit être à 8 cm du sol.

Les écureuils

Les écureuils sont très répandus dans toutes les forêts du Canada. Ils se font des réserves de nourriture dans le creux des arbres, dans les nids ou dans les terriers, mais leur nourriture convient rarement à l'homme, car elle consiste surtout en pommes de pin ou d'épinette et parfois en champignons. Les collets posés sur un piquet incliné constituent une méthode simple et efficace d'attraper des écureuils. On doit placer le dispositif près de leur nid ou de leur cachette de nourriture. Il est préférable de poser trois collets ou davantage par piquet, car les écureuils voyagent beaucoup en compagnie.



Noëud coulant sur le dessus



Les souris et les lemmings

Ces bêtes sont comestibles et ne doivent pas être dédaignées par le rescapé.

Le porc-épic

On trouve le porc-épic dans la plupart des forêts; il se nourrit d'écorce qu'il mange à même l'arbre jusqu'à un niveau assez élevé du sol. On peut le tuer facilement à coups de bâton ou à coups d'épieu. Faites attention en le manipulant; attrapez-le par une patte de devant. Pour l'écorcher, pratiquez une incision médiane sur le ventre et écorchez la peau en ayant soin de recouvrir les piquants. Autant que possible travaillez de l'intérieur, pour éviter de vous blesser avec les piquants.

Visons, martres et autres carnivores à fourrure

Ces bêtes ne sont pas considérées comme des mets de choix, mais si vous pouvez les tuer, les prendre au piège ou au collet, n'hésitez pas à les faire cuire.

Le rat musqué et le castor

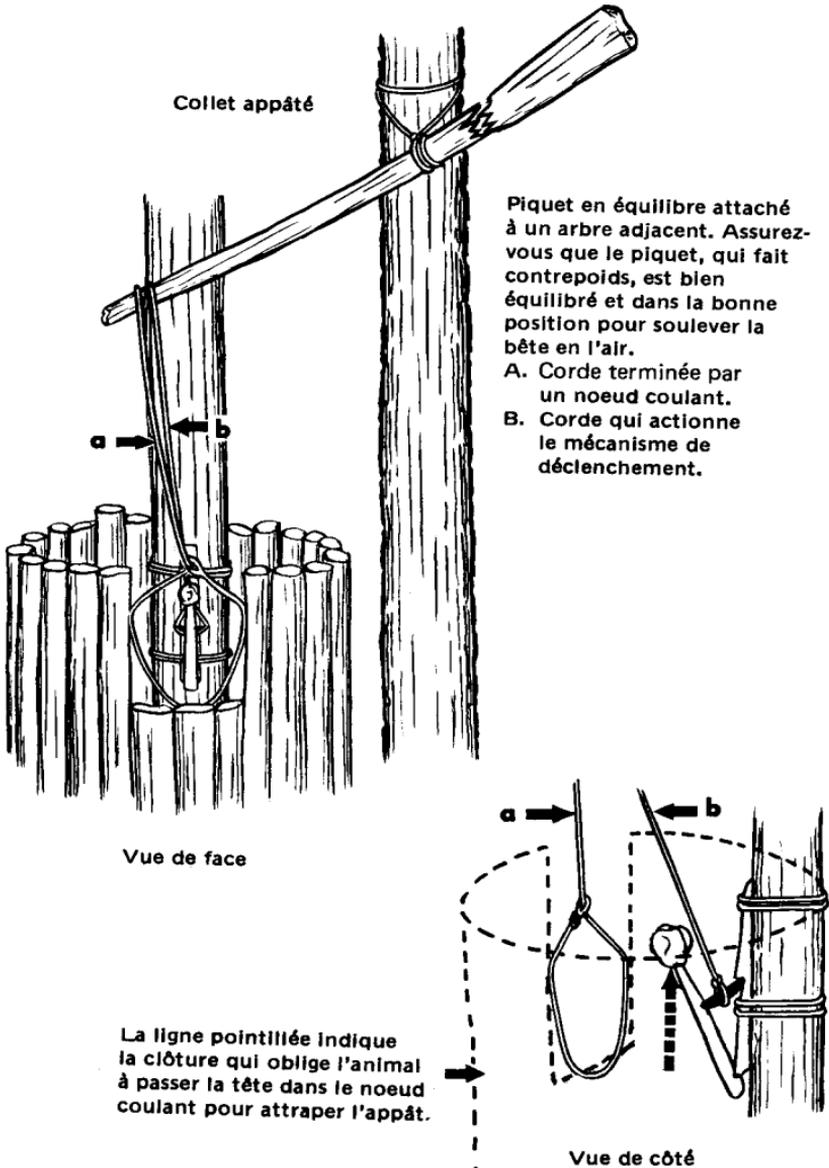
Le rat musqué se tient dans les étangs, dans les fondrières et dans les endroits marécageux. Quant au castor, il fréquente les cours d'eau et les lacs dans les régions où abondent le peuplier et le saule. On reconnaît la présence du castor par les barrages qu'il construit. On peut le tuer quand il nage en surface et le meilleur moment est au début de la journée ou tard le soir. Le castor et le rat musqué empruntent des sentiers et des coulées où l'on peut essayer de les attraper au collet. Si vous découvrez, vers la fin de l'automne ou au début du printemps, des trous dans la glace par lesquels ces animaux sortent, vous pouvez réussir à en tuer un dès qu'il est à l'air libre.

Le lynx

Il est rare que l'on voit ces animaux, même les années où ils sont en abondance, et seuls les chasseurs employant des chiens dressés peuvent en attraper. Le lynx a la chair la plus agréable de tous les carnivores. Elle est tendre et maigre et a le goût du porc.

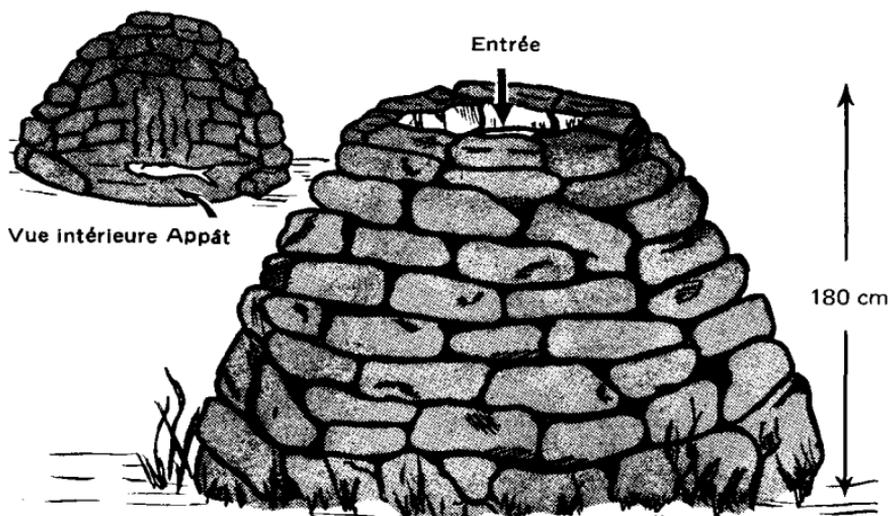
Les renards, les loups et les coyotes

On les aperçoit rarement, sauf lorsqu'ils sont poussés par la faim. Toutefois, ils révèlent souvent leur présence par leurs aboiements et leurs hurlements. On peut capturer le renard au moyen d'un appât fixé à un collet. Dans les régions polaires septentrionales, on peut le prendre à l'aide d'un appât posé dans un piège en forme de ruche. Il faut placer le piège sur une crête car le renard passe habituellement au sommet des collines au lieu de les contourner.



Piège en forme de ruche

Construit avec des pierres empilées.



Le phoque

On trouve le phoque commun sur presque tout le littoral polaire. Le rescapé peut capturer cet animal et s'en servir comme nourriture et comme combustible (huile de phoque). Le phoque nage généralement sous l'eau mais émerge toutes les une ou deux minutes pour respirer. Quand il est effrayé, il nage plusieurs centaines de mètres avant d'émerger à nouveau. Si on le tue entre le mois d'août et le mois de juin, son corps flotte; on peut donc, lorsqu'il est à portée de fusil, le tuer d'un coup dans la tête et le ramener sur le sol ferme. Lorsqu'on le tue au cours des trois autres mois, son corps s'enfonce sous l'eau, car il est plus maigre et, à cette époque, la salinité des eaux côtières arctiques est moins prononcée. En pleine mer, le phoque est très curieux et, si vous tapez ou grattez quelque chose, il s'approchera pour découvrir ce qu'il en est.

Au cours de l'hiver, le phoque vit sous la glace mais il conserve dans la banquise des ouvertures où il vient respirer, et qui sont habituellement couvertes de neige. Pour le novice, ces trous ne sont pas faciles à découvrir, car ils se trouvent ordinairement dans les fissures qui se produisent au contact de la banquise avec la terre. C'est là qu'on prend le phoque en se tenant à l'affût sans bouger jusqu'au moment où, quand il émerge, on peut le tuer d'un coup dans la tête, ou en posant un hameçon spécial au fond du trou (sous la glace) sur lequel il se prendra en plongeant.

Au printemps, le phoque peut être chassé à l'affût quand il se chauffe au soleil sur la glace. Il soulève sa tête à peu près à chaque minute et, à ce moment-là, le chasseur à l'affût doit rester immobile. Lorsqu'on ne peut revêtir un vêtement blanc de camouflage, il faut ramper et se laisser glisser jusqu'à portée de fusil.

LES OISEAUX

Gibier à plumes des régions montagneuses

On trouve souvent le tétras et la gélinotte perchés dans des fourrés, ou se chauffant sur les pentes ensoleillées, ou picorant par terre. Mais on les trouve aussi perchés dans les arbres où ils se nourrissent de bourgeons. Pour ces oiseaux, il n'est pas nécessaire de chasser en silence. D'ordinaire, ils ne s'envolent pas très loin quand ils sont surpris; il est donc préférable de les faire s'envoler et d'attendre qu'ils se posent avant de tirer.

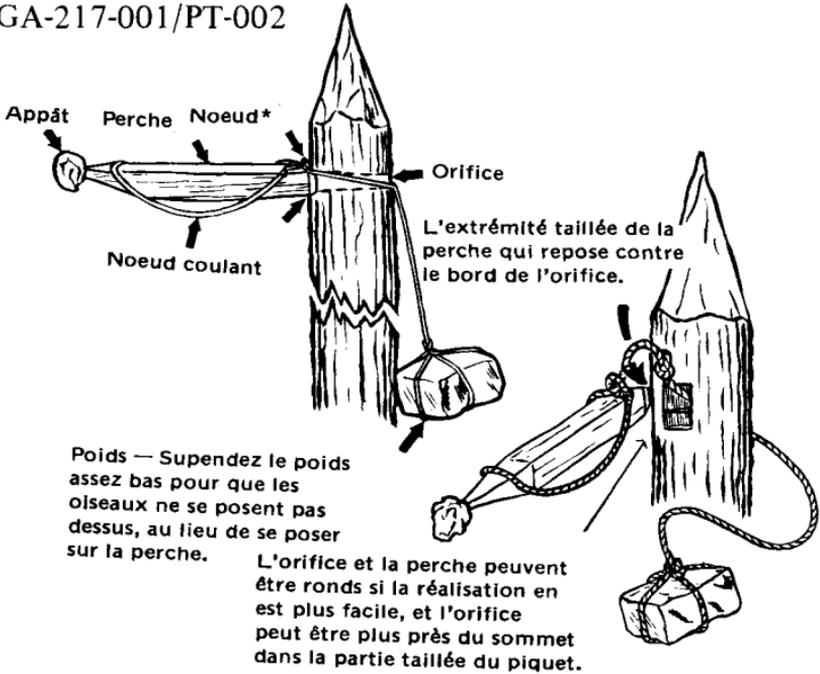
Le tétras des savanes et la gélinotte des neiges, communs aux régions polaires, restent souvent immobiles pour éviter d'être découverts. Cette habitude permet au chasseur, même le moins bien équipé, de les attraper. Il n'est pas difficile de les tuer avec une fronde, avec un bâton ou avec des pierres, et le tétras des savanes peut parfois être facilement attrapé avec un garrot, fait d'un noeud coulant en fil de fer, attaché au bout d'un piquet.

Le gibier d'eau

Les canards, les oies sauvages et les poules d'eau sont généralement plus difficiles d'approche que le gibier des régions montagneuses. Il est donc recommandé de les tirer quand ils sont sur l'eau, en tenant compte de la direction du vent et du courant, pour savoir où les retrouver. Lorsque l'on trouve des oies au nid, à l'époque de la mue, on peut les attraper à la course; ne dédaignez pas les oeufs ni les oisillons. Lorsque vous prenez du gibier d'eau qui se nourrit de poisson, il est recommandé de l'écorcher plutôt que de le plumer. La façon de les apprêter dépend naturellement de vos goûts qui, eux, sont influencés par votre appétit.

Les autres oiseaux

Tous les oiseaux du Canada sont comestibles et la plupart ont bon goût, mais ne gaspillez pas des munitions qui vous sont précieuses, pour peu de chose. On peut souvent prendre des mouettes avec un hameçon appâté. Le collet Ojibwa est très efficace pour capturer les geais, que leur curiosité naturelle fait se rapprocher des campements. Si vous en avez pris plusieurs, vous pouvez les apprêter en ragoût.



Poids — Suspendez le poids assez bas pour que les oiseaux ne se posent pas dessus, au lieu de se poser sur la perche.

L'orifice et la perche peuvent être ronds si la réalisation en est plus facile, et l'orifice peut être plus près du sommet dans la partie taillée du piquet.

*Noeud: le noeud retient la perche en position jusqu'au moment où l'oiseau qui se pose, la fait tomber aidant le poids à tirer le noeud dans l'orifice et à attraper ainsi l'oiseau par les pattes, dans le noeud coulant.

Piège Ojibwa pour oiseaux

LE GROS GIBIER

Considérations générales

Un gros animal procure de la nourriture pour une longue période, mais pour le chasser il faut un bon fusil et une certaine adresse. De plus, pour en tuer un, il faut normalement dépenser beaucoup d'énergie. Si, lorsque vous faites la reconnaissance de la région où vous vous trouvez, vous observez des marques récentes de gros gibier, vous pouvez vous préparer à la chasse.

Presque tout le gros gibier se déplace à l'aube et vers le soir. Pour le rescapé, il est préférable de chasser à l'aube. Si vous vous égarez, vous aurez toute la journée pour retrouver le chemin de votre campement. Si vous tuez du gibier, vous aurez aussi toute la journée devant vous pour l'écorcher, le vider, et commencer la conservation de la viande.

Les cervidés

On trouve le cerf et l'orignal dans toutes les régions forestières du Canada, alors que le caribou des forêts se trouve surtout dans l'ouest du Canada.

Pour chasser en été, suivez les crêtes qui dominent la plaine, mais évitez de vous découper sur l'horizon. Les bêtes se rassemblent souvent dans les terrains salifères et dans les bourniers, car les mouches et les tiques les harcassent pendant l'été. On entend alors, même très loin, les animaux s'ébrouer et barboter dans l'eau. Cherchez les pistes du gibier, car la plupart des bêtes les suivent quand elles se déplacent. En hiver, le cerf et l'original ont tendance à s'attouper dans les creux abrités comme les marais de cèdres, les bosquets de saules et d'aunles ou les taillis de peupliers.

Pour chasser à l'affût le gros gibier, il faut chasser dans le vent ou contre le vent. Évitez de faire du bruit. Immobilisez-vous fréquemment et scrutez la région du regard. C'est presque toujours lorsque le chasseur est immobile qu'il aperçoit le gibier. N'avancez pas à travers champs en faisant du bruit.

La chasse à l'affût demande peu d'énergie et réussit souvent. Attendez tranquillement et restez immobile aux endroits dominants des prairies, des pistes de gibier, des terrains salifères et des bourniers, de préférence contre le vent par rapport au secteur que vous surveillez.

Si un animal débouche soudainement devant vous, ne le suivez pas immédiatement. Il est possible qu'il ne sache pas ce que vous êtes et, par curiosité, il peut revenir sur ses pas pour s'en rendre compte. Si vous restez immobile en continuant à observer de tous côtés, vous pouvez avoir la chance de le tuer. Certaines espèces de cervidés agissent très souvent de cette façon.

Si vous blessez un de ces animaux, ne le suivez pas sur-le-champ. S'il se rend compte qu'il est suivi, il peut courir plusieurs kilomètres avant de tomber, mais si vous attendez cinq ou dix minutes ou le temps de fumer une cigarette, il peut se coucher après un petit moment et mourir d'une hémorragie ou commencer à se raidir. Si vous attendez trop longtemps, l'animal peut reprendre son souffle et repartir avant que vous n'arriviez.

Où viser pour tuer le gros gibier

À moins que l'animal ne soit tout près, la tête ou le cou sont des cibles trop petites car, au moment où vous tirez, l'animal peut remuer soudainement.

Pour la plupart des chasseurs, il est préférable de viser la région du coeur et des poumons. Cette méthode est plus rapide et plus sûre et, une fois atteint, l'animal ne va pas très loin.



La meilleure cible pour tuer le gros gibier

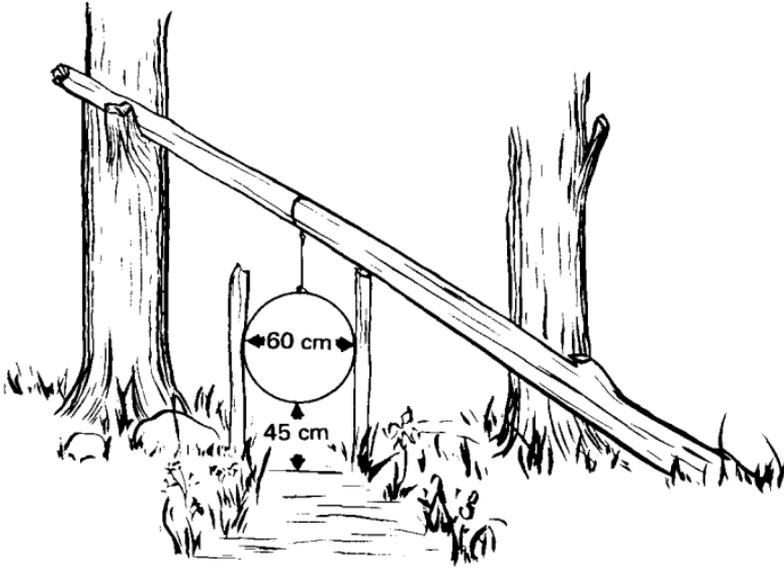
On peut aussi viser le ventre quand il n'y a pas moyen de faire autrement, mais on n'obtient pas toujours d'aussi bons résultats. L'animal blessé peut courir plusieurs kilomètres, sans laisser de trace de sang avant de mourir.

Quand vous avez pris du gibier, saignez-le, nettoyez-le et mettez-le au frais immédiatement pour éviter que la viande ne se gâte.

Prise du gibier au collet

En posant les collets sur des pistes bien battues, on peut éviter de passer des heures pénibles à marcher ou à rester à l'affût.

Pour obtenir de bons résultats, on peut utiliser un collet de 60 cm de diamètre fait de câble ou de gros fil métallique, que l'on suspend à environ 45 cm du sol. Si le collet est bien attaché, il y a des chances que l'animal s'y prenne sans tarder.



Méthode de pose d'un collet pour prendre des cervidés

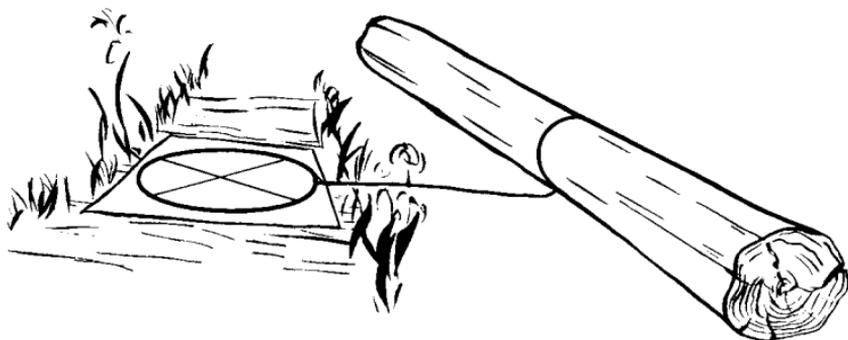
Utilisez une perche de bois sec solide de 3 m de long environ et de 15 cm de diamètre.

Collet traînant, dit de l'Apache

Le collet traînant est un autre moyen efficace, qui peut donner de bons résultats, quand on le pose sur une piste très fréquentée par le gibier.

Il faut procéder de la façon suivante: creusez sur la piste un trou d'environ 15 cm de profondeur et du même diamètre que la largeur de la piste. Posez sur le trou un rectangle de gros carton ou de toile d'avion, en découpant au milieu une croix de 30 cm (X). Faites un collet avec de la corde de suspente, placez-le sur le carton et attachez-le fermement à un gros billot. Une fois posé, le collet doit être camouflé avec un léger recouvrement de terre et de feuilles.

Avec le carton ou le papier, vous êtes assuré que le collet restera pris au pied de l'animal jusqu'à ce que la corde soit tendue à fond. L'animal pourra traîner le billot jusqu'à l'épuisement et être alors capturé et tué.



Le caribou des régions désertiques

Notons tout d'abord que la chair du caribou est délicieuse. Une fois que l'on a repéré le troupeau, il est habituellement facile de tirer le caribou, particulièrement à l'époque de la migration. Remontez vers eux contre le vent. Même après que vous aurez tiré, il se peut qu'ils se rapprochent de vous pour voir ce que vous êtes. Lorsqu'ils paissent en petits groupes, habituellement au fond des vallées, ils surveillent l'horizon. Quand vous les chassez, ne surgissez pas brusquement debout sur une crête.

Les ours

La plupart des ours ne sont pas dangereux, à moins qu'on ne les ait blessés ou excités. L'ours devient toutefois irritable en vieillissant, particulièrement le grizzli, et le rescapé qui le chasse doit être prudent et bien armé. Si vous voyez des oursons, faites attention car l'ourse s'éloigne rarement de sa progéniture et elle peut s'irriter violemment d'une intrusion dans ses affaires de famille.

Le boeuf musqué

On trouve le boeuf musqué sur presque toutes les îles des régions polaires septentrionales et dans beaucoup d'endroits de la partie continentale de ces régions. En cas de danger, les boeufs musqués forment un cercle autour des jeunes bêtes pour les protéger. Il faut les chasser au fusil. Comme leur espèce est presque éteinte, on ne doit pas leur faire de mal, sauf en cas d'extrême nécessité.

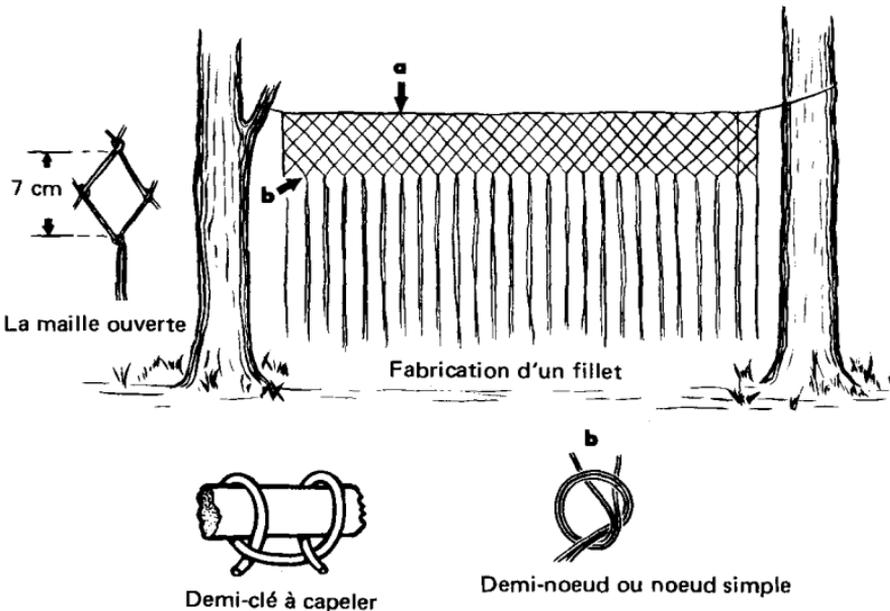
Les mouflons et les chèvres des montagnes

Ce gibier ne se trouve qu'à haute altitude. S'il vous arrive de chasser ces animaux, partez d'un point élevé en vous rapprochant d'eux. Il arrive souvent qu'on les tue mais qu'on les perde parce qu'ils sont tombés dans un précipice. Lorsque vous écorchez une chèvre des montagnes, évitez de toucher la chair avec le poil, car le contact décolore la chair.

LA PÊCHE

Au filet

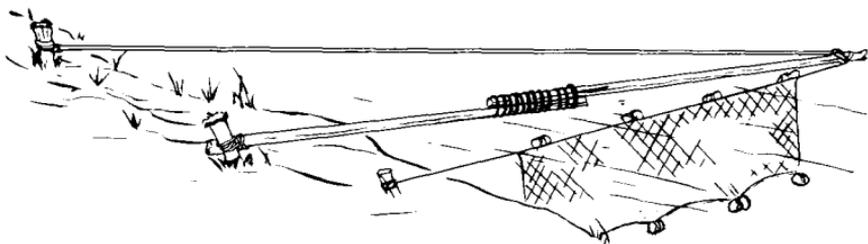
La pêche au filet est très efficace en eau calme, par exemple dans un lac, de préférence près du débouché ou de la bonde. On peut encore poser les filets en amont d'un grand cours d'eau et, si votre survie en dépend, n'hésitez pas à faire un barrage sur la rivière. Vous pouvez fabriquer des filets en utilisant les cordages intérieurs des suspentes de parachute. Des flotteurs placés au sommet et des poids placés au bas servent à garder le filet en position verticale quand il est immergé. Lorsque le lac est gelé, le poisson a tendance à séjourner en profondeur. La grosseur du poisson que vous prendrez dépendra de la grosseur des mailles du filet. Avec de petites mailles, vous prendrez du petit poisson, mais vous aurez aussi la chance de prendre du poisson plus gros. En donnant à votre filet des mailles de 7 cm, vous obtiendrez de bons résultats.



Nous donnons ci-dessous deux méthodes pour mettre en place un filet, sans l'aide d'un radeau ou d'une embarcation.

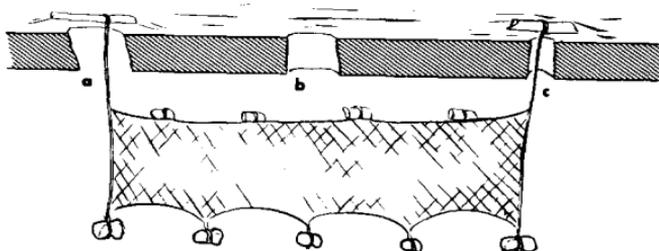
En été. En vous tenant sur la berge, posez le filet à l'aide d'une longue perche.

La ligne d'ancrage tient le filet en place.



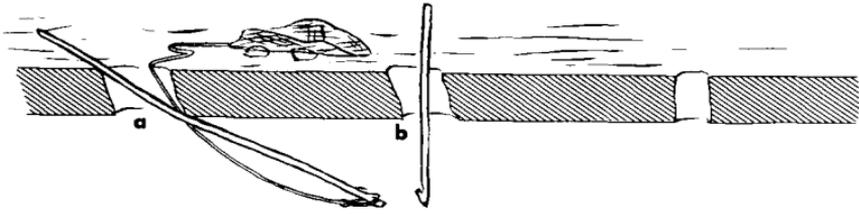
Filet installé pour la saison d'été

En hiver. Installez le filet en découpant des trous dans la glace d'un lac. Assurez-vous que le filet est placé à plusieurs centimètres sous la glace pour éviter qu'il ne gèle.



Filet installé pour la saison d'hiver

En vous servant d'une perche légèrement plus longue que la distance entre les trous pratiqués dans la glace, attachez une ligne au bout de la perche et, en commençant au trou A, amenez la ligne à B, puis à C et sortez-la de l'eau à C. Attachez le filet à l'extrémité de la ligne et faites-le passer par le trou A, jusqu'à ce qu'il soit installé comme il est montré. Assurez-vous que la ligne est bien attachée aux deux extrémités du filet, pour vous aider lorsque vous viendrez l'inspecter et le remettre en place.



Méthode d'installation d'un filet sous la glace

Au harpon

La pêche au harpon ne se pratique qu'en eau claire. On peut pallier la réfraction, en gardant la pointe du harpon dans l'eau pendant qu'on se tient à l'affût. Le long du littoral des régions polaires septentrionales, on peut attirer l'ombre arctique à portée de harpon, en agitant de haut en bas un objet brillant dans l'eau.

Au collet

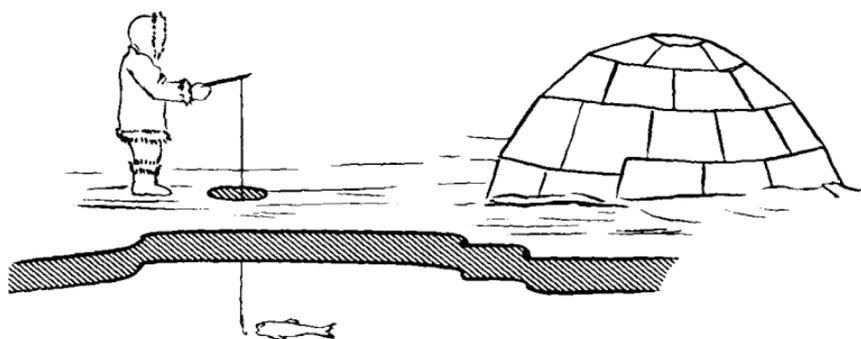
Il est facile de faire un collet en fil métallique que l'on attache au bout d'une longue perche. On passe le collet autour de la tête du poisson que l'on retire de l'eau d'un cou sec.

À l'hameçon avec des lignes de fond

Il s'agit là d'une méthode de pêche de tout repos, qui n'exige pas la présence du pêcheur sur les lieux. On pose des lignes de fond pour la nuit, en se servant d'autant d'hameçons appâtés que l'on peut. On fait de bons appâts avec des insectes, des vers, des morceaux de poisson comme, par exemple, les yeux, les nageoires, la tête ou les boyaux, ou avec tout un poisson ensanglanté, ou encore de la viande rouge. Pour choisir le genre d'appât, une bonne méthode consiste à vérifier dans le ventre du premier poisson que l'on prend pour voir à quoi il a mordu.

À l'amorce ou au lancer

Agitez constamment l'appât, qu'il s'agisse d'une toupie ou d'une cuillère, car il attirera beaucoup mieux le poisson. Vous pouvez aussi le faire sautiller sous la glace. Dans ce cas, il faut utiliser une gaule courte, une ligne de pêche montée d'un objet brillant près de l'hameçon, et le remuer continuellement pour attirer l'attention du poisson.



Pêche sous la glace

L'EAU ET LA NOURRITURE



CHAPITRE 9

L'EAU ET LA NOURRITURE

INTRODUCTION

Contrairement à ce que beaucoup de gens croient, pour le rescapé la nourriture n'est pas immédiatement une condition essentielle de survie. L'homme peut subsister un certain temps avec seulement de l'eau et les graisses contenues dans son organisme.

Les besoins de nourriture de l'être humain varient considérablement selon l'âge, le poids, le sexe, etc., mais ils sont toujours directement proportionnels à la dépense d'énergie physique de la personne. On admet généralement qu'un sujet moyen, qui se dépense modérément, a besoin d'environ 3,000 calories par jour.

L'expérience a prouvé qu'un homme en bonne santé peut subsister pendant très longtemps sur 500 calories par jour, sans effets nocifs pour son organisme. La boîte de vivres de réserve que l'on trouve dans l'avion, lorsqu'on suit le mode d'emploi à la lettre, procure au rescapé approximativement 500 calories par jour.

L'organisme humain ne peut pas emmagasiner les vitamines C mais, heureusement, le rescapé trouvera généralement celles-ci dans la nature. Ce n'est habituellement qu'après plusieurs semaines d'une mauvaise alimentation que les symptômes du scorbut se manifestent.

Dans les conditions de très grande fatigue physique ou d'exposition au froid, il est nécessaire de manger davantage pour maintenir la température du corps. Les vivres de réserve ne conviennent pas à la suralimentation et il faut obtenir un complément de nourriture par tous les moyens possibles. S'il y a du gibier dans la région, il est possible de subsister indéfiniment en bonne santé grâce à un régime composé de viande, de graisse et d'eau. Lorsque vous pouvez vous procurer d'autres aliments, mangez-les de préférence aux vivres de réserve, que vous ne devez consommer qu'en dernier ressort.

L'EAU

L'eau est plus nécessaire à la vie que la nourriture. On admet généralement qu'il faut boire au moins 1/2 l d'eau par jour au minimum, soit deux tasses. Au Canada, on trouve de l'eau potable dans toutes les régions où la population est clairsemée et il n'existe pas d'endroits où l'eau est assez contaminée pour causer la mort. La contamination se produit généralement dans le voisinage des agglomérations, où l'on a rarement l'occasion de mettre en pratique les méthodes de survie dont il est question dans la présente brochure. Ne buvez pas d'eau de mer. Elle ne ferait qu'augmenter votre soif et, en provoquant chez vous des vomissements et la diarrhée, elle ne pourrait que faire perdre davantage de liquides à votre organisme.

Alimentation en eau pendant l'été

L'eau de source ou l'eau jaillissante est la meilleure, mais toute eau courante ou toute eau provenant de lacs bien drainés, dans les régions éloignées de la civilisation, est potable.

L'eau stagnante dans les régions marécageuses et dans les régions de muskeg peut être utilisée en prenant beaucoup de précautions. Dans les régions de muskeg, où la végétation pousse en monticules de différentes hauteurs, vous trouverez souvent de petites mares d'eau potable au pied des monticules.

Parfois, lorsqu'on ne peut se procurer de l'eau de ruissellement, on peut trouver de l'eau en creusant dans la terre humide, généralement au fond des creux, des petits ravins, etc. Parfois l'eau d'infiltration est boueuse, mais si on la laisse reposer, elle finit par s'éclaircir.

On ne peut utiliser l'eau de mer que si l'on dispose d'une trousse de dessalement.

À la fin du printemps, on trouve sur la glace du littoral polaire des mares d'eau provenant de la fonte des neiges.

On peut également s'abreuver de la sève des arbres, par exemple de celle du bouleau et de l'érable au printemps, ou encore de l'eau de pluie ou de la rosée déposée sur les plantes.

Alimentation en eau pendant l'hiver

Lorsqu'on peut obtenir de l'eau vive ou en trouver en pratiquant une ouverture dans la glace, cette méthode est préférable car elle ne demande pas de combustible pour faire fondre la neige ou la glace.

Pour obtenir un volume d'eau donné, en faisant fondre de la glace, il faut environ la moitié du combustible requis pour obtenir la même quantité d'eau en faisant fondre de la neige.

Pour casser la glace, il est préférable d'utiliser un instrument pointu. On donne d'abord quelques coups légers pour provoquer une fissure, puis ensuite un coup sec pour casser un morceau de la grosseur voulue. Sur un grand lac ou un grand cours d'eau, taillez en allant vers une fissure qui existe déjà, pour éviter de faire seulement des éclats ou des éclaboussures.

C'est sur les icebergs de la mer polaire qu'on trouve le meilleur approvisionnement en eau. Il faut d'abord enlever la couche légère d'embruns salés qui ont gelé. Habituellement, la partie immergée de l'iceberg est soumise aux courants et aux marées, ce qui fait qu'on voit de l'eau de mer tout autour ou qu'il existe une légère couche de glace sur laquelle il est dangereux de se tenir.

On peut trouver de la glace d'eau de mer dessalée dans la banquise qui a passé l'été sans fondre complètement et qui a regelé, ce qui se produit généralement le long des crêtes, où le sel a été lavé par les intempéries. À ces endroits, la glace est bleuâtre et cristallisée, en comparaison de la glace salée qui est grise et opaque.

La neige qui a séjourné sur la glace de mer pendant assez long temps contient habituellement du sel.

La neige fermement tassée donne davantage d'eau que la neige poudreuse.

Si vous devez utiliser de la neige poudreuse, il faut au préalable la tasser dans le récipient. Dans un cas comme dans l'autre, une fois que le récipient est sur le feu, tassez la neige avec un couteau ou un instrument quelconque, jusqu'à ce qu'il y ait davantage d'eau au fond que le restant de neige au-dessus ne peut en absorber. Cette méthode empêchera le fond du récipient de sécher et de brûler et évitera que l'eau provenant de la fonte de la neige n'ait un goût de brûlé. Ne mangez pas de neige. Elle a tendance, lorsqu'elle est excessivement froide, à déshydrater

l'organisme. Si vous n'avez pas de combustible, faites fondre de petites quantités de neige dans votre main en la serrant, et en soufflant dessus avant de l'avalier.

Stérilisation de l'eau

Faites bouillir de l'eau pendant trois à cinq minutes et secouez-la ensuite pour y réintroduire l'oxygène et éliminer la saveur fade.

Servez-vous des comprimés Halazone, comme on vous l'a appris.

Ajoutez huit gouttes de teinture d'iode par litre d'eau.

Si l'eau contient une grande quantité de sédiments, filtrez-la ou laissez-la déposer.

On peut améliorer le goût d'une eau potable en y ajoutant des braises du feu de camp, et en la laissant reposer toute la nuit.

LA NOURRITURE

Boîte de vivres de réserve

De nos jours, on reconnaît que la ration d'hydrates de carbone est suffisante à la survie sous toutes les latitudes. Elle assure au rescapé environ 500 calories par jour.

Elle a été conçue pour contenir, dans l'espace restreint de la carlingue des avions à réaction, le montant maximum des éléments universels de survie. On l'appelle "meilleure ration universelle de survie" parce qu'il s'agit des meilleurs éléments nutritifs qui peuvent être consommés, additionnés d'eau ou même sans eau, et qui fournissent suffisamment d'énergie pour conserver l'organisme vivant sans complications, si l'on ne se dépense pas trop physiquement. Si l'on jette un coup d'oeil sur les renseignements suivants, on se rend compte parfaitement pourquoi la ration d'hydrates de carbone a été adoptée.

Un gramme de protéine
(additionné d'eau)

fournit environ quatre
calories.

Un gramme de graisse
(additionné d'eau)

fournit approximativement
huit calories.

Un gramme d'hydrates de
carbone, additionné d'eau
(après avoir été assimilé
par l'organisme)

fournit quatre calories.

La ration de vivres doit être consommée conformément aux instructions contenues dans chaque boîte. Pendant la première journée, si le rescapé ne mange pas, il puisera son énergie dans ses réserves de graisses produites par la nourriture qu'il a prise auparavant. Il est recommandé d'accomplir le plus possible de travaux physiques, comme la construction des abris, l'approvisionnement de combustibles, la pose des signaux de feu, etc., aussitôt que possible au cours de la première journée lorsque le rescapé dispose encore d'un maximum d'énergie.

La ration de vivres de réserve se compose surtout d'hydrates de carbone, mais elle contient suffisamment de graisses pour entraîner la production de sucs gastriques qui neutraliseront les contractions de l'estomac, qui donnent la sensation de faim. Les emballages de rations peuvent être utilisés pour faire fondre la neige ou la glace, faire du café, etc., et certains sont munis de poignées métalliques à cette fin.

Les commandants d'unité navigante sont autorisés à prendre à bord de leur avion toute nourriture qu'ils veulent utiliser comme vivres de réserve.

Aliments naturels

Avant de consommer ses vivres de réserve, le rescapé doit faire tout son possible pour se procurer des aliments naturels dans le secteur de son point de chute. Cette recherche de nourriture dépend naturellement de l'énergie qui lui reste. Les deux sources d'aliments naturels sont les plantes et les animaux.

Les plantes

Il est difficile de donner des renseignements détaillés permettant en peu de temps de reconnaître les plantes. Nous ne donnerons ici que les règles générales à observer et les plantes qu'il faut absolument éviter de consommer.

La plupart des plantes vertes contiennent des vitamines C, comme les bourgeons de l'élantier. On peut faire des infusions de thé du Labrador, de bourgeons de sapin, de bourgeons de saule, de feuilles de pissenlit, etc., en versant dessus de l'eau bouillante.

Tout ce qui n'est pas amer et qui est mangé par les oiseaux et les animaux peut probablement être mangé sans crainte, mais il y a des exceptions à la règle. En cas de doute, consommez-en d'abord de petites quantités et attendez 24 heures pour connaître la réaction. Augmentez graduellement les quantités, faites toujours un essai de 24 heures, jusqu'à complète certitude.

Plantes vénéneuses. On ne trouve pas de plantes vénéneuses au nord de la limite de la végétation arborescente. Toutefois, au sud de cette limite, on en trouve trois qui peuvent être fatales, et que l'on peut confondre avec des plantes comestibles.

- (a) Ciguë aquatique. Elle a 60 à 120 cm de hauteur, et c'est la plante la plus vénéneuse que l'on trouve au Canada. Elle appartient à la famille des carottes, et elle a des feuilles à trois dents striées de pourpre qui, lorsqu'on les écrase, répandent une odeur désagréable, et ses racines en forme de tubéreuses sont creuses et sentent un peu le panais. On peut facilement la confondre avec le panais sauvage, une plante fourragère comestible.



Poches d'air ou
poches d'eau

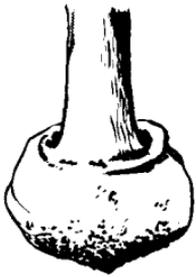


Feuilles et
fleurs

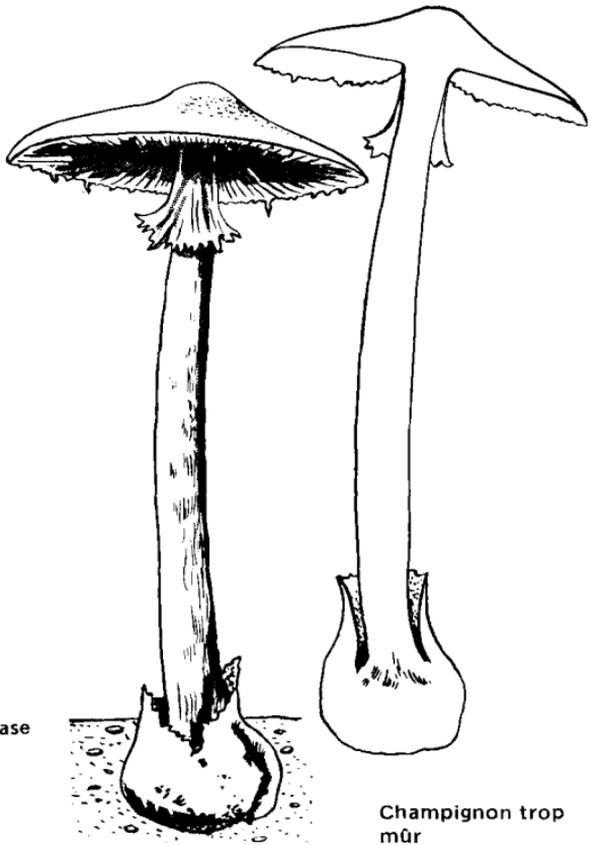
Ciguë aquatique
(*Cicuta Mackenziana*)

- (b) Champignon phalloïde. Ce champignon, qu'on appelle en anglais "*Death Cup Mushroom*", est répandu dans les régions boisées du Canada septentrional. Quand il commence à pousser, on ne peut le différencier mais, quand il atteint sa maturité, il possède à sa base une membrane blanche et lisse en forme de godet et, sous la tête, une large collerette presque au sommet de la tige. Évitez de consommer tous les champignons qui lui ressemblent, ainsi que ceux qui commencent à pousser. Beaucoup de gens confondent cette variété avec le champignon comestible ordinaire.

Champignon phalloïde
(*Amanita phalloides*)
(mesure 10 à 15 cm
à maturité)



Remarquez le gobet à la base



Champignon
à maturité

Champignon trop
mûr

- (c) Herbe de Saint-Christophe. Il s'agit d'une plante vivace touffue de 60 à 90 cm de hauteur, surmontée d'un bouquet épais de petites fleurs blanches. Ces dernières donnent des baies blanches ou rouges, qui ressemblent à des yeux de poupée et la plante possède de grandes racines. Évitez de manger les baies qui poussent en bouquets de ce genre.



Remarquez le bouquet de baies, qui est caractéristique.

Herbe de Saint-Christophe rouge ou blanche

Plantes comestibles

- (a) Au Canada, la plupart des fleurs et des plantes sont comestibles, soit bouillies soit crues.
- (b) Les feuilles des plantes vertes, comme les pissenlits, sont une source de vitamines et sont légèrement laxatives. On peut les manger crues ou cuites à l'eau. Il existe des plantes vertes comestibles qui sont délicieuses: les frondes de fougères, la partie tendre située au centre et à la base de la quenouille, appelée aussi fléole des prés, le panais sauvage qui est une plante fourragère, les jeunes laiternons verts à suc laiteux, les cosse de jeunes nénuphars et l'ansérine, appelée aussi angélique sauvage.

- (c) Les racines de quenouilles, de carottes sauvages, de réglisse etc., sont riches en fécule et en protéines. Les quenouilles sont particulièrement riches en fécule et on les trouve dans la plupart des régions du Canada, aussi bien en hiver qu'en été. C'est cuites à l'eau qu'elles sont le meilleur. Les racines de fougères, les racines de vesce, les racines de lis tigré, les racines de sabots de la vierge et les tubercules de la fléchière sont toutes des racines comestibles, communes au Canada. Les racines de nénuphars et celles des oignons sauvages sont comestibles, mais il faut les faire bouillir deux fois dans une eau différente pour enlever leur saveur âcre.
- (d) Les baies sauvages. Il existe trop de variétés de baies sauvages au Canada pour qu'on puisse les énumérer toutes. Les bleuets et les mûres qui ne poussent pas en bosquets sont généralement bons à manger. Les baies de couleur rouge peuvent présenter certains dangers et on doit éviter de manger les baies de couleur blanche, à moins que l'on ne sache de façon certaine qu'elles sont comestibles.
- (e) Les lichens. Ce sont des plantes sèches qui ressemblent à des écailles et qu'on trouve généralement sur les rochers ou sur les vieilles souches d'arbres dans les régions polaires, aussi bien que dans les régions boisées. On peut les faire bouillir et les sécher, puis les réduire en poudre et s'en servir comme assaisonnement léger et pour épaissir la soupe et les sauces. Dans les régions boréales, il existe un lichen comestible très répandu, appelé lichen citron.
- (f) Les champignons. Bien que certains champignons soient comestibles, délicieux et rassasants, il ne sont pas très nourrissants et, comme certains sont extrêmement vénéneux, on ne doit pas en manger à moins d'être certain qu'ils sont comestibles.
- (g) Les feuilles des plantes. Les feuilles de thé du Labrador, qui proviennent d'un arbrisseau qui croît pratiquement dans toutes les régions de muskeg du Canada, peuvent servir à faire des infusions très parfumées et stimulantes. Ces feuilles en forme de bateau ont le dessous brun et velu. En boisson chaude, elles sont très riches en vitamine C.
- (h) Les arbres. La sève de nombreux arbres, comme l'érable, le tilleul, le bouleau et le peuplier, fournit un liquide ayant une certaine valeur nutritive, particulièrement au printemps. En d'autres périodes, le cambium, qui pousse entre le bois et l'écorce d'arbres ordinaires, comme le peuplier et le pin, peut être recueilli dans un récipient. La pâte ainsi récoltée a très bon goût, est nourrissante et riche en vitamine C.

Il existe de nombreuses règles ou formules qui sont censées permettre de différencier les baies et les champignons vénéneux ou comestibles, mais on ne peut se fier complètement à aucune d'elles. Le moyen le plus sûr pour le rescapé consiste à se familiariser avec quelques plantes lui permettant de varier son régime et d'apporter un supplément à ses vivres de réserve. Le meilleur moyen de reconnaître les champignons et les plantes consiste à faire des excursions en pleine nature, pendant la formation militaire. Seules les personnes qui ont étudié les plantes toute leur vie peuvent espérer subsister pendant très longtemps avec un régime alimentaire composé uniquement de végétaux.

Voir l'appendice A au présent chapitre qui illustre des plantes comestibles.

Les insectes

Les sauterelles, appelées aussi locustes, sont considérées comme un mets délicat dans de nombreux pays. Il est préférable d'enlever les ailes et les pattes et de faire griller le corps au bout d'un bâton. La saveur n'en est pas du tout désagréable et on dit que cuites de cette façon les sauterelles ont un goût de noisette.

Les asticots, les larves blanches des coléoptères, se trouvent généralement dans les billots ou les souches de bois pourri. On peut les manger bouillis ou grillés.

Les fourmis sont délicieuses, particulièrement les grosses noires que l'on trouve souvent dans le bois pourri. Détachez la tête, le thorax et les pattes, et mangez le reste. Les oeufs de fourmi sont comestibles, si vous pouvez en trouver en quantité suffisante, mais ils sont secs et sans goût.

Les escargots

Lorsqu'on peut s'en procurer, les escargots aquatiques et les escargots terrestres constituent une excellente nourriture.

Les vers de terre

Dans de nombreux pays, on mange particulièrement les gros.

Les reptiles

Les lézards, les grenouilles, les serpents et les tortues ont tous très bon goût qu'ils soient cuits à l'eau ou frits.

Le gibier

Au Canada, tous les oiseaux et tous les animaux sont comestibles, mais il ne faut cependant pas manger le foie de l'ours blanc ou du morse. Ces organes contiennent une quantité excessive de vitamine A qui produit l'empoisonnement.

Viande du gibier – préparation pour la consommation

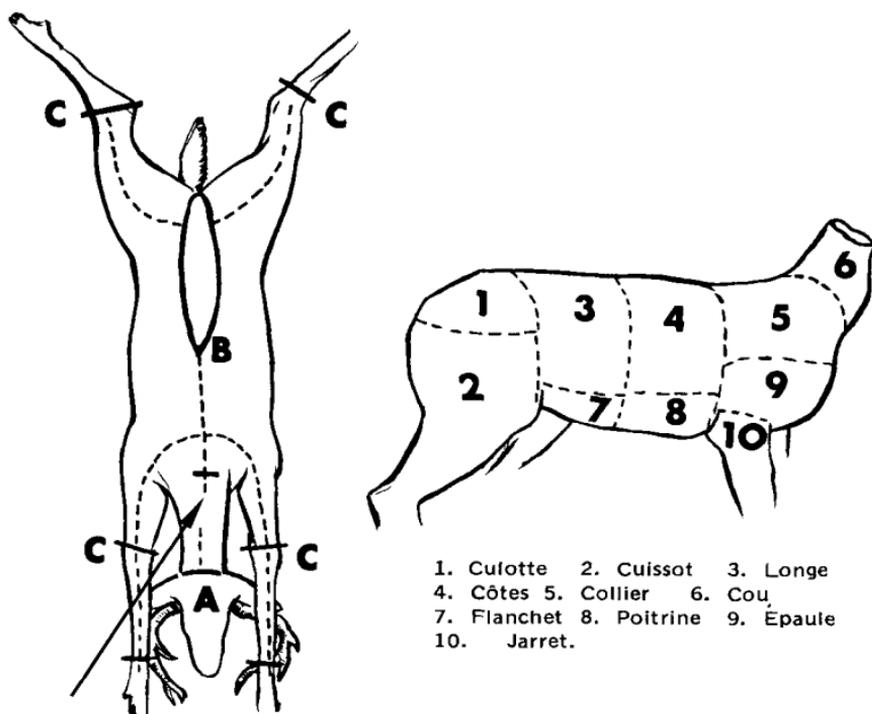
Certains oiseaux comme la gélinotte des neiges et les autres espèces de gélinottes peuvent être écorchés en se servant des doigts seulement. Pour cela, ouvrez la peau à la hauteur du bréchet et contournez le corps. Les oiseaux de mer, comme la mouette, le cormoran, etc., doivent normalement être écorchés pour atténuer leur goût de poisson. Chez les oiseaux, il faut toujours ouvrir le premier estomac ou jabot, car il peut contenir des aliments non digérés très nutritifs, comme des bourgeons, des baies, des graines, etc., que le rescapé peut manger.

Le dessin ci-dessous donne une bonne idée de la façon d'écorcher la plupart des animaux. Lorsque l'animal est trop gros pour qu'on le suspende, il faut d'abord écorcher un côté jusqu'au centre du dos, puis étendre ensuite la peau sur la terre, afin de protéger la chair quand on retourne l'animal pour écorcher l'autre côté. Tous les organes internes du gibier doivent être enlevés immédiatement pour empêcher qu'ils ne gonflent. Le gros gibier perd généralement tout son sang à l'endroit où la balle l'a atteint. Il est recommandé toutefois de couper la veine jugulaire dès qu'il est mort, pour s'assurer qu'il est bien saigné; on obtient ainsi une viande qui se conserve mieux et qui a meilleur goût. En ce qui concerne le petit gibier, et les oiseaux, on peut ne les vider qu'au retour au campement.

Le gros gibier est d'une utilisation plus commode lorsqu'il a été débité en morceaux faciles à manier, comme le montre le dessin.

On peut manger le coeur, le foie et les rognons de tout gibier, sauf dans les cas d'exception indiqués plus haut. Les yeux, la cervelle, la langue, la paroi stomacale et même le contenu de l'estomac des quadrupèdes à sabots peuvent être consommés à cause des sucs et des vitamines qu'ils contiennent. La moelle des os est également comestible. Prenez garde à ne pas perforer le fiel quand vous enlevez le foie d'un animal. Nous vous signalons en passant que le foie des cervidés ne comporte pas de fiel. Chez les quadrupèdes à sabots, toutes les parties peuvent être mangées et la même règle s'applique généralement en ce qui concerne le petit gibier.

BOUCHERIE



Endroit où piquer
pour saigner la bête

A. Couper la tête

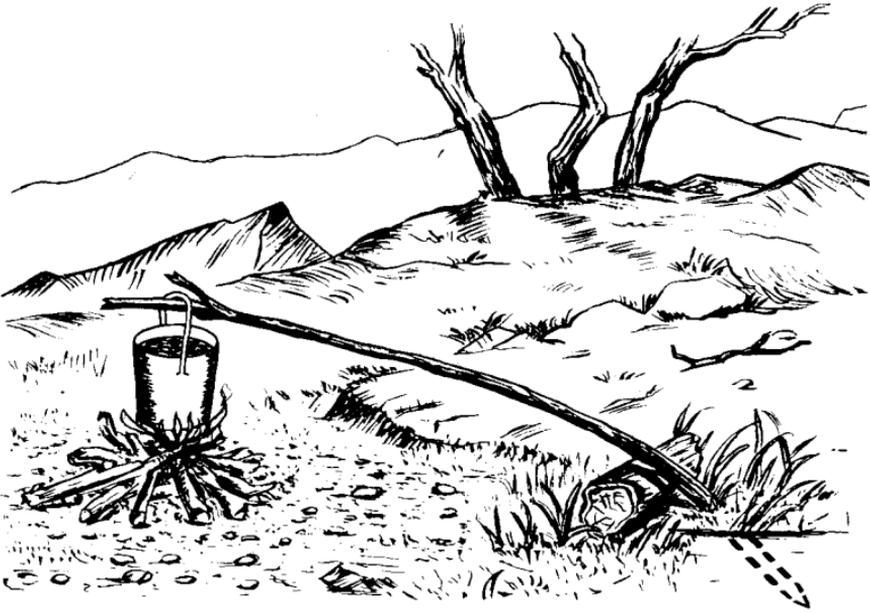
B. Prolonger l'ouverture jusqu'à A.

C. Découper la peau de la plus courte distance de l'ouverture jusqu'au point C.
Couper les pattes à C.

CUISSON DE LA VIANDE ET DU POISSON

Cuisson à l'eau

Le meilleur moyen de préparer la viande pour la consommation est de la faire bouillir. C'est une méthode facile, qui demande moins de combustible que les autres, et si vous buvez le bouillon de la cuisson également, vous obtenez alors toute la valeur nutritive. On peut, avec une petite quantité de viande, nourrir plusieurs personnes et il n'y a pas de perte. Pour être sûr que la viande soit bien cuite, il faut couper tous les morceaux de la même grosseur.



Méthode rudimentaire pour suspendre la marmite au-dessus du feu

Cuisson dans la poêle

On peut avoir recours à cette méthode si l'on dispose des ustensiles nécessaires et si l'on a de la viande en quantité suffisante. De cette manière, on perd une partie de la valeur nutritive et, de plus, ce genre de cuisson exige beaucoup de combustible; or, au nord de la zone de végétation arborescente, vous ne disposez que d'une quantité limitée de combustible.

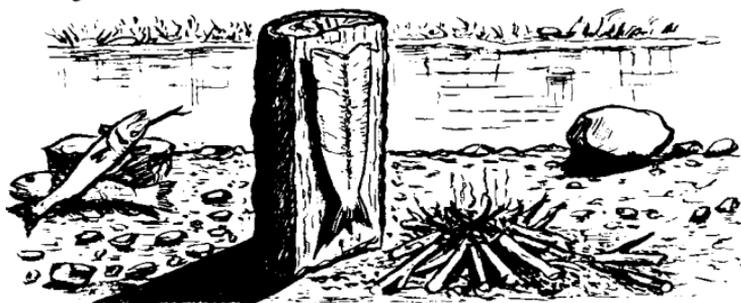
Cuisson à la broche ou rôtie

Il s'agit d'une méthode facile qui donne souvent une viande des plus savoureuses, bien que dans ce genre de cuisson, il y ait beaucoup de perte. Videz le poisson ou le petit gibier et enfitez-le au bout d'un bâton de bois vert, que vous maintiendrez à côté d'un feu très chaud, produisant aussi peu de fumée et de flammes que possible. S'il le faut, tournez la viande à l'occasion pour être certain qu'elle cuit de façon uniforme. Avec cette méthode on perd une grande quantité de sucs nutritifs et le morceau de viande diminue énormément. On peut toutefois éviter cet inconvénient en partie, soit en plaçant la viande très près du feu au début pour former une croûte ferme à l'extérieur qui

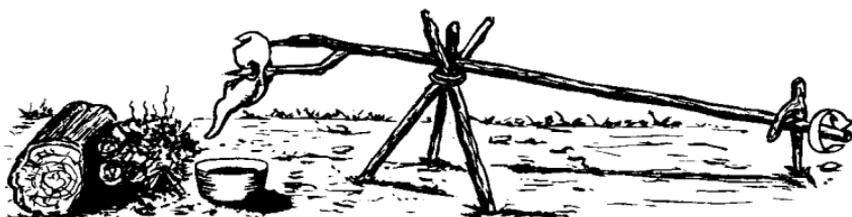
retiendra les sucs, soit en suspendant la viande à une extrémité du feu et en posant en dessous une soucoupe où l'on recueillera la graisse du rôti.

Grillades, cuisson à la broche ou rôtie

La viande doit être maintenue sur le côté des braises chaudes et non au-dessus. Évitez les flammes et la fumée. Servez-vous d'un récipient pour récolter la graisse du rôti.



Piquez le poisson ou la viande avec des chevilles sur une bûche fendue



Au besoin, retenez l'extrémité de la perche comme il est montré. Vous pouvez faire tourner la perche pour que tous les côtés de la viande soient bien arrosés.

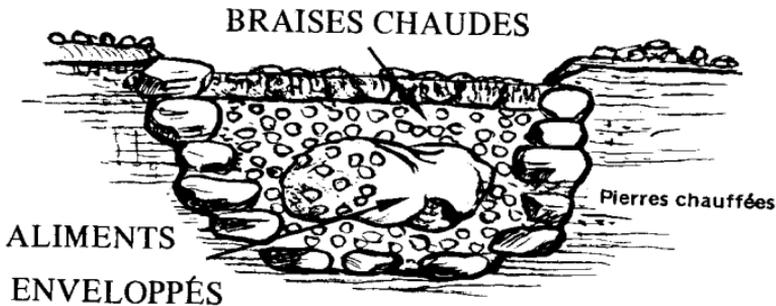
Méthodes de cuisson recommandées au rescapé isolé

Pour le rescapé isolé, qui peut se trouver sans ustensiles de cuisine, les méthodes permettant de faire cuire les viandes braisées, à l'étuvée et à la broche sont à recommander.

Pour faire de la viande braisée, creusez dans le sol un trou en forme de cuvette et tapissez-le de pierres. Sur ces pierres, placez un lit de braises et, sur ces dernières, les aliments que vous aurez enveloppés dans de l'argile ou de la boue. Avec cette méthode, on peut faire cuire de la viande, du poisson et des tubercules; pour la viande, il faut la découper en petits morceaux, par exemple, de la grosseur d'une cuisse de lapin. Sur la nourriture ainsi préparée, déposez d'autres braises ardentes et recouvrez le tout de quelques centimètres de terre. Laissez cuire une heure, ou plus s'il le faut. Il n'est pas absolument nécessaire de tapisser le trou avec des pierres, mais lorsque l'on prend cette précaution, la nourriture cuit plus vite et plus uniformément.

Pour la cuisson à l'étuvée, utilisez le même trou tapissé de pierres, mais après avoir éteint le feu et refroidi les braises il faut les gratter et les remplacer par de l'herbe ou du foin mouillé. Il faut alors envelopper les aliments, soit avec l'emballage métallique des rations s'il est assez épais, soit avec de la toile de parachute mouillée. Vous placez sur le tout une seconde couche d'herbe, puis de la terre par-dessus. Pratiquez une ouverture jusqu'au niveau des aliments et versez dedans une petite quantité d'eau. Fermez ensuite l'ouverture pendant une heure environ; l'eau déposée sur les pierres chaudes formera de la vapeur qui cuira la nourriture.

Il n'est pas recommandé au rescapé de manger de la viande ou du poisson cru, à moins qu'il n'ait à sa disposition aucun moyen de faire du feu. Les poissons et beaucoup d'animaux peuvent être contaminés ou porteurs de ténias ou de douves, etc.; ce sont des vers parasites dont la consommation est dangereuse pour l'être humain. Toutefois, si vous faites bien cuire les aliments, c'est-à-dire si vous les faites bouillir pendant 20 minutes, vous tuerez de cette façon presque tous les microbes et tous les parasites.



Méthode de cuisson rudimentaire

CONSERVATION DE LA VIANDE ET DU POISSON

Le rescapé doit avoir pour objectif de garder une provision de nourriture, en plus de sa consommation quotidienne et, s'il y parvient, il doit s'attacher à conserver cette provision en évitant que la viande ne se gâte ou ne soit dérobée par les animaux nuisibles.

Congélation

En hiver, la chose ne présente pas de grandes difficultés, car les aliments sont congelés et emmagasinés dans un endroit hors de la portée des animaux. Il faut se rappeler que la viande se gâte si on la regèle après l'avoir dégelée, particulièrement lorsqu'on le fait plusieurs fois. Avant de la congeler, découpez-la en morceaux qui peuvent être utilisés en une seule fois et conservez-la gelée jusqu'au moment de vous en servir.

Pour tenir les aliments au frais

En été, les petites quantités que l'on ne veut garder qu'un jour ou deux doivent rester aussi fraîches que possible. Si vous disposez d'un récipient métallique avec un couvercle, plongez-le dans l'eau ou enfouissez-le dans la terre humide, de préférence à l'ombre. Une méthode efficace pour conserver les aliments au frais consiste à creuser un trou sur la berge d'une rivière, d'un lac ou à flanc de coteau, et à fermer l'entrée avec une grosse motte de terre. Une autre méthode consiste à remplacer la grosse motte de terre par un rideau de toile, le plus épais possible, que l'on imbibe d'eau chaque matin. Au cours de la journée l'évaporation aura pour effet de rafraîchir la cavité à l'arrière du rideau. Le récipient en bois ou en métal sert à préserver les aliments des rongeurs, mais il faut prévoir des trous d'aération, car si la viande est trop humide, elle se gâtera. Ne jetez pas de la viande moisie, grattez le moisi ou coupez la partie gâtée et faites cuire le reste comme d'habitude. Dans les régions polaires et dans la toundra, creusez un trou de 30 à 60 cm du pergélisol; aucun autre moyen de réfrigération n'est requis.

Séchage

Pour conserver les aliments vous pouvez vous servir de la nature, c'est-à-dire du soleil, du vent, etc. Les gros quartiers de viande peuvent être suspendus dans les arbres au-dessus du niveau de l'atmosphère fréquentée par les mouches, c'est-à-dire dans la zone où, à cause des courants aériens, les insectes ne vont pas. Par cette méthode, l'extérieur de la viande formera en séchant une enveloppe étanche, qui protégera l'intérieur de la chair. Si vous avez recours à ce moyen, assurez-vous que les quartiers de viande ne se touchent pas, car lorsque la viande n'est pas entièrement exposée, elle a tendance à pourrir aux points de contact. Le poisson et la viande peuvent être découpés en filets, étendus sur des claies de saules et mis à sécher au soleil et au vent. C'est ce qu'on appelle "charquer" la viande, et cette méthode n'est efficace que par

temps très clair. Pour charquer la viande, le meilleur moyen est de la couper en lanières d'environ 12 cm de long, par 5 cm de large et 1/2 cm d'épaisseur, ou plus mince si l'on veut.

Poissons fumés et viandes fumées

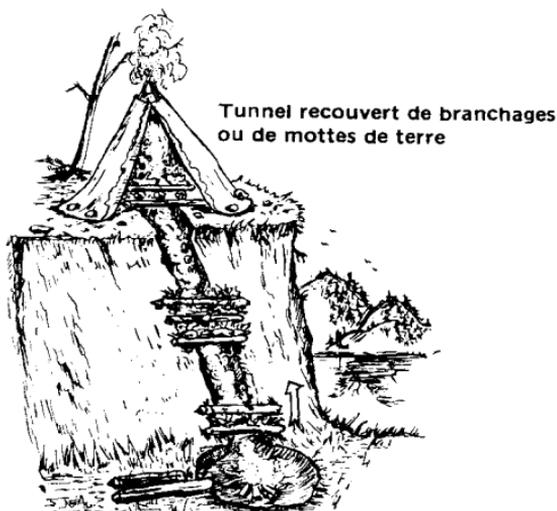
Par temps chaud ou humide, lorsque la viande ou le poisson ont tendance à se gâter rapidement, il est recommandé de les conserver en les fumant. Le fumage, non seulement conserve la viande, mais éloigne aussi les mouches. Comme pour la viande charquée, il la déshydrate et l'allège.

- (a) Posez des lanières de viande maigre, de 1/2 cm d'épaisseur, sur un treillis de bois vert installé à une distance de 1 m à 1-1/2 m au-dessus d'un feu doux.
- (b) Les bois qui conviennent au fumage sont le saule, l'aulne ou le vergne, le peuplier, le bouleau ordinaire et le bouleau nain. Il ne faut pas utiliser les résineux, comme l'épinette ou le pin, car ils noircissent la viande et lui donnent un goût désagréable.
- (c) Pour fumer, vous pouvez utiliser un wigwam qui vous donnera une grande concentration de fumée.
- (d) Évitez de produire une chaleur et une fumée excessives. Il ne faut pas que la chaleur cuise la viande ou fasse fondre les sucs. Un puits pratiqué dans le flanc d'une berge ou d'un coteau permet d'installer le foyer à distance et d'avoir ainsi une fumée moins chaude.
- (e) Continuez le fumage jusqu'à ce que la viande soit sèche. On peut alors la manger crue ou cuite, mais il faut éviter de consommer cru du poisson d'eau douce fumé, car il peut être porteur de parasites.

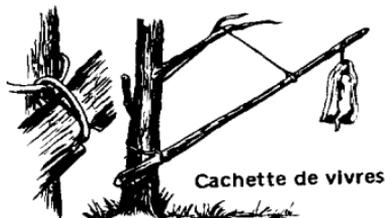
Cachettes

Les réserves de nourriture et d'autres provisions doivent être cachées. Il existe plusieurs méthodes à cette fin. La meilleure est de suspendre la viande à une corde loin des arbres. Les animaux, de la souris jusqu'à l'ours, représentent la principale menace à votre cachette. Cette dernière doit être installée assez haut, soit de 3 à 5 m du sol, pour éviter d'être attaquée par le bas, et assez loin de toute paroi verticale pour que les animaux, qui grimpent aux arbres ou qui sautent, aient de la difficulté à l'atteindre. Les écureuils et les geais sont le plus à craindre. Pour protéger la viande des oiseaux, on peut la couvrir, mais il faut que l'enveloppe ne soit pas serrée pour que l'air puisse circuler autour. Pour y parvenir, suspendez aussi l'enveloppe à la corde, en la

laissant pendre autour de la viande. Installez les claies de séchage assez hautes et, si possible, enveloppez les pieds avec du métal pour empêcher les animaux de monter. Évitez d'utiliser les branches en porte-à-faux.



Méthode de fumage de la viande ou du poisson



Un arbre un peu isolé attire moins les petits rongeurs. Il faut suspendre la viande au-dessus du niveau fréquenté par les mouches et hors de la portée des animaux sautillants. Pour protéger la viande des intempéries, on peut la recouvrir de toile de parachute, en évitant de la serrer, pour que l'air circule librement autour.

APPENDICE A

Quenouille ou fléole des prés
(*Typha latifolia*)

Cette plante croît dans les terrains marécageux et dans les sols humides. La tête, au moment de la floraison, est comestible quand elle est encore verte et tendre. Elle se mange bouillie, comme les asperges.

La partie intérieure à la base de la tige, sur une hauteur de 30 à 37 cm, est succulente et est couramment utilisée comme légume. Elle se consomme bouillie ou crue.

Les racines de la quenouille peuvent être cuites à l'étuvée, bouillies ou rôties. Lorsqu'elles sont filandreuses, mâchez et avalez la substance qui contient la fécule. Crachez le résidu.



amande de terre
(*Cyperus esculentus*)

Cette plante a une tige terminée par trois branches et elle pousse dans les terrains creux près de l'eau.

Épluchez la racine et mangez-la crue ou bouillie. Elle est meilleure bouillie. Le gland de terre (*Apios Americana*) peut être consommé de la même façon.



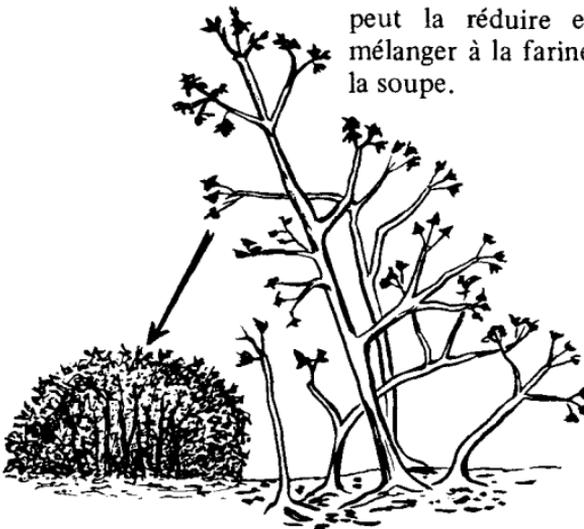
Les lichens

Il en existe plusieurs variétés qui sont comestibles. Certains lichens peuvent être mangés crus. Ils sont généralement acides et doivent être mis à tremper dans l'eau pendant plusieurs heures, puis retirés, séchés et émiettés, avant de les faire bouillir jusqu'à ce qu'ils produisent une substance gélatineuse. On peut les utiliser pour épaissir les soupes, les ragoûts, etc., ou pour faire un consommé.



Cladonie
(*Cladonia-Rangiferina*)

C'est une plante grisâtre, qui a la forme d'un arbrisseau de corail. On peut la réduire en poudre et la mélanger à la farine, ou en faire de la soupe.



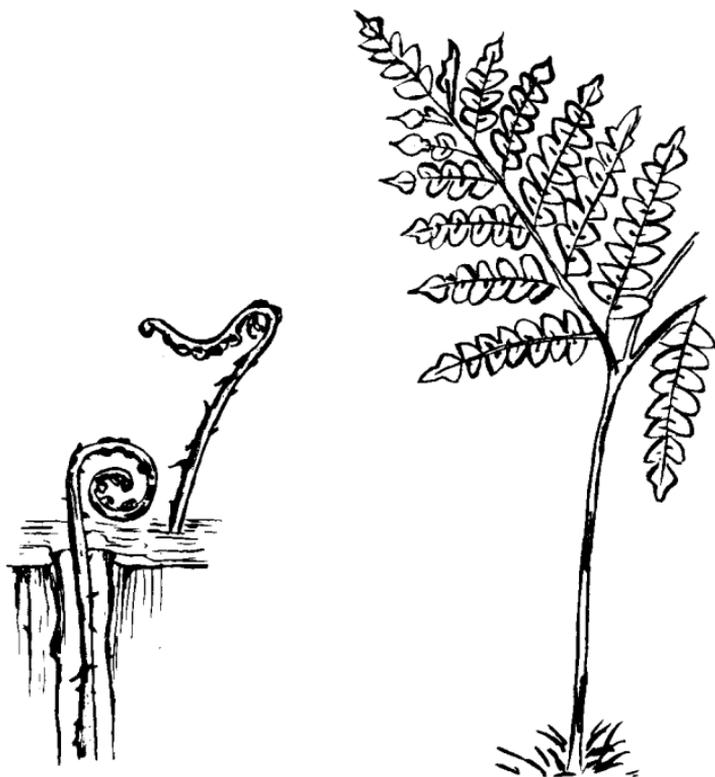
5-15 cm de hauteur



Pissenlit
(*Taraxacum officinale*)

Ses feuilles sont un excellent légume vert. On peut se servir des racines en les faisant sécher, puis en les broyant, pour remplacer la chicorée, dont on se sert parfois en guise de café.

Fougères arborescentes
(Ptéridophytes)



Les pousses des jeunes fougères, qu'on appelle des frondes, sont délicieuses et servent de légumes verts, si on les fait bouillir.

À la base de la tige, l'épithélium, ou partie tendre, est comestible cru ou bouilli.

Les racines sont nutritives, mais assez filandreuses. Il faut les rôtir ou les faire bouillir.



Ciguë ou panais sauvage
(*Heracleum lanatum*)

On peut manger comme légume vert, crues ou bouillies, les jeunes feuilles et la tige des fleurs.



Racine de réglisse
(*Hedysarum alpinum*)

On trouve cette plante, qui ressemble à la vesce, dans les forêts du Grand Nord et dans la toundra. Les fleurs sont d'un rose pourpre et ressemblent un peu aux fleurs des pois. Les racines sont assez grosses et peuvent être consommées crues ou bouillies.



Pédiculaire (Herbe à poux)
(*Pedicularis lanata*)

Les racines des jeunes pousses peuvent être mangées crues ou bouillies. C'est une plante vivace commune à la toundra des régions septentrionales, qui atteint jusqu'à 20 cm de hauteur.



Angélique sauvage (ansérine)
(*Chenopodium album*)

Plante répandue dans toute l'Amérique du Nord. Ses jeunes feuilles constituent un excellent légume vert qu'on fait bouillir comme les épinards.



Ortie brûlante
(*Urtica dioica*)

Quand la plante est jeune, ses feuilles sont excellentes comme légume vert. La plante possède à maturité des feuilles velues qui, au contact de la peau, causent une démangeaison. On peut soulager la piqûre causée par les orties en appliquant des feuilles d'oseille écrasées.



Potentille anserine
(*Potentilla anserina*)

Cette plante est très répandue et ses racines, bouillies ou rôties, constituent un aliment parfaitement digestible.



Sabot de la vierge
(*Cypripedium acaule*)

On peut consommer les racines soit bouillies soit crues.



Martagon (ou lis tigré)
(*Lilium superbum*)

La plante a une fleur orangée tachetée de brun. Après les avoir épluchées, on peut consommer les racines soit bouillies soit crues.



Nénuphar (ou lis des étangs)
(Nuphar Species)

Les racines sont très ramifiées et peuvent être mangées une fois épluchées et bouillies. Les cosses sont surtout bonnes à manger lorsqu'elles sont jeunes. Il faut les faire cuire dans deux eaux.

Thé du Labrador
(*Ledum Groenlandicum*)



Plante très répandue. Les feuilles donnent une boisson d'un parfum qui ressemble à celui du thé de Chine. Faites sécher les feuilles au-dessus du feu dans une poêle jusqu'à ce qu'elles s'émiettent. On prépare l'infusion en versant de l'eau bouillante sur les feuilles. Cette boisson est très riche en vitamine C.

ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT ET UTILISATION ET DE L'HABILLEMENT



CHAPITRE 10

UTILISATION ET ENTRETIEN DE
L'ÉQUIPEMENT ET DE L'HABILLEMENT

INTRODUCTION

Le rescapé, dans sa lutte contre la nature, a davantage de chances de survie lorsqu'il a appris à utiliser au maximum l'équipement dont il dispose, et lorsqu'il sait comment l'entretenir.

On a découvert que certaines personnes n'avaient pu survivre, même dans des conditions très acceptables, non pas à cause du manque d'équipement, mais parce qu'elles ne savaient comment en prendre soin ni comment en tirer parti. Vous trouverez ci-après quelques conseils au sujet de l'entretien et de l'utilisation des différentes pièces d'équipement qui se trouvent dans votre trousse de survie. Nous y avons ajouté certaines suggestions pour vous permettre de fabriquer des accessoires qui vous aideront dans votre lutte pour survivre.

La hache

Cet instrument est un des plus utiles à la survie et aussi l'un de ceux que l'on entretient le moins bien. Si vous vous en servez convenablement, la hache peut simplifier vos problèmes de survie, mais si vous l'utilisez mal, elle peut d'une certaine façon paralyser vos efforts, jusqu'au point où vous ne pourrez survivre.

Si vous n'avez pas de gaine pour votre hache, fabriquez-en une avec n'importe quel matériau sous la main, et laissez-la dans sa gaine jusqu'au moment de vous en servir. Avant l'usage, vérifiez les points suivants:

- (a) à la tête, vérifiez si le manche est bien enfoncé. S'il y a du jeu, enfoncez le coin plus profondément dans son logement, ou faites-en un nouveau avec du bois dur. Vous pouvez aussi tremper la tête de la hache dans l'eau, mais cette méthode n'est pas recommandée en hiver, car il peut se former de la glace sur le manche et à l'intérieur de la tête, ce qui pourrait faire glisser celle-ci et vous blesser éventuellement. Pour faire entrer le manche plus profondément dans la tête, frappez sur l'extrémité du manche et non pas sur la tête de la hache.

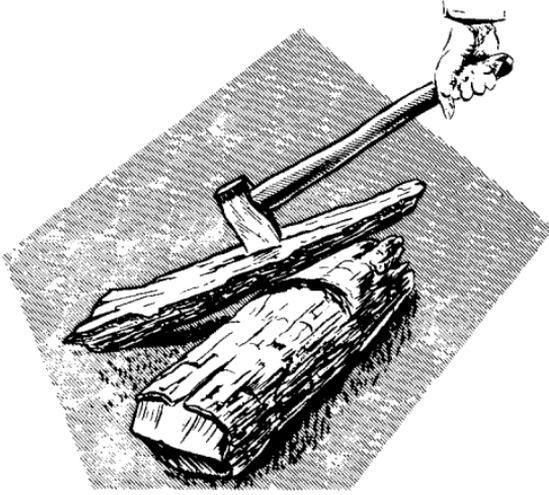
- (b) Vérifiez le tranchant. Une hache émoussée peut présenter des dangers pour deux raisons. Premièrement, elle ne frappe pas convenablement et a tendance à dévier de sa course quand vous coupez du bois. Deuxièmement, quand elle est émoussée, il faut frapper avec une plus grande force et généralement au détriment de la précision du coup.
- (c) Vérifiez si le manche est fissuré ou fendu, car dans ce cas vous pourriez vous couper ou recevoir des éclats de bois.

Quand vous transportez une hache, assurez-vous que vous tenez le côté tranchant éloigné de votre corps. En cas de chute, vous courrez ainsi moins de risques de vous blesser.

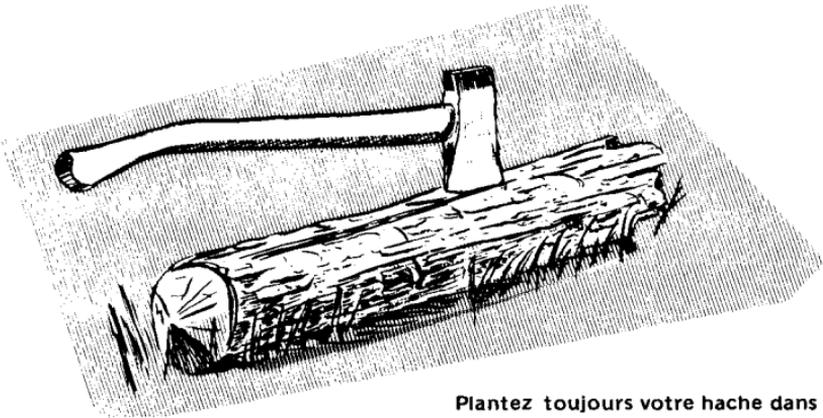
Nous vous donnons ci-après la façon de procéder pour abattre un arbre:

- (a) avant de commencer, coupez les branches basses et enlevez les arbrisseaux qui se trouvent autour du tronc, pour être certain que rien ne fera dévier votre hache de sa course.
- (b) Assurez-vous que vous ne vous tenez ni trop près, ni trop éloigné de l'arbre. Si vous êtes trop près, vous pouvez briser le manche de votre hache; si vous êtes trop éloigné, vous pouvez vous blesser aux pieds.
- (c) Prenez une bonne posture, en vous assurant que vos deux pieds sont bien plantés.
- (d) Le premier coup doit être donné sur le côté de l'arbre faisant face à la direction du point de chute désiré, souvent déterminé par l'inclinaison naturelle de l'arbre. Cette entaille ne doit pas entrer plus profondément que la moitié de l'arbre. L'entaille arrière doit être faite légèrement plus haut et du côté opposé à la première entaille.
- (e) Pour plus de sécurité, il est préférable de ne pas couper l'arbre à plus de 30 cm du sol. Tenez toujours le manche de la hache vers le bas, c'est-à-dire parallèle au sol où la lame frappe le coup. Quand vous vous servez d'une hache courte, penchez-vous complètement en avant ou mettez un genou en terre.

Quand vous fendez du bois, ne posez pas la bûche à fendre sur le sol, mais appuyez-la sur une souche, comme il est montré dans le dessin. Vous éviterez ainsi de donner un coup de hache dans la terre et d'émousser le tranchant, et de vous blesser aux jambes ou aux pieds.



Quand vous n'avez plus besoin de la hache, nettoyez la tête soigneusement, replacez-la dans sa gaine et posez-la debout. On peut aussi la planter dans une souche de bois mort, mais jamais dans du bois vert.



Plantez toujours votre hache dans une bûche ou dans une souche

Le couteau

Votre couteau, tout comme la hache, doit être aiguisé et transporté dans une gaine solide. Remettez-le dans sa gaine dès que vous n'en avez plus besoin. Attachez toujours la gaine à votre ceinture, sur la hanche, car si le couteau était attaché à l'avant, vous pourriez en tombant vous l'enfoncer dans l'aîne.

Pour éviter de le perdre, attachez un bout de corde à la poignée du couteau, à votre ceinture, ou au passant de votre ceinture. Ne lancez jamais votre couteau. Cette pratique ne sert à rien et vous risquez de le perdre ou de l'ébrécher.

Les armes à feu

Dans le cas du rescapé qui connaît les armes à feu et possède une certaine adresse à s'en servir, le fusil ou la carabine représentent un capital inestimable. La meilleure méthode pour apprendre à se servir des armes utilisées par les militaires est de s'exercer dans un champ de tir; la plupart des unités possèdent des installations à cette fin. Il est recommandé à tout le personnel navigant de profiter des installations qui sont à leur disposition, pour devenir aussi adroits que possible dans le maniement et l'utilisation des armes à feu.

Les règles concernant l'entretien de vos armes sont les suivantes:

- (a) par temps froid, rangez vos armes dans un endroit abrité et frais. Évitez d'entrer et de sortir continuellement d'un abri chauffé, car, à chaque fois, la différence de température provoque une condensation sur les pièces métalliques et la pellicule bleuâtre qui protège le métal s'effrite et, finalement, il rouille. Enlevez également de l'arme toute graisse ou huile qui s'y trouvent et remplacez-les par de l'huile antigel ou du graphite. Si vous ne possédez ni l'une ni l'autre, vous pouvez frotter les parties mobiles avec un crayon ou vous servir du fusil sans le lubrifier.
- (b) Gardez le canon toujours bien propre. S'il est bouché, il peut exploser et vous blesser gravement.
- (c) Avant de ranger votre arme ou de vous en servir, assurez-vous toujours que l'arme n'est pas chargée. Beaucoup d'accidents mortels ont été causés par des fusils qui, soi-disant, n'étaient "pas chargés".
- (d) Entreposez les fusils et les munitions dans un endroit sec et ne présentant aucun danger.

L'égoïne à neige

Dans les régions polaires septentrionales, l'égoïne à neige est l'un des instruments les plus utiles à votre survie. Pour éviter de la perdre, plantez-la debout dans la neige lorsque vous ne vous en servez pas. La nuit, apportez-la avec vous à l'intérieur de l'abri, car vous pourrez en avoir besoin le lendemain matin, si vous êtes obligé de pratiquer une ouverture pour sortir. Évitez de vous en servir pour casser de la glace ou scier de la viande congelée, car lorsqu'il fait extrêmement froid, la lame peut s'ébrécher ou se briser.

Le ciseau à neige

Comme tous les instruments tranchants, celui-ci doit être affûté. Avant de s'en servir, il faut toujours vérifier la rigidité du manche et caler les joints si nécessaire. Si l'extrémité du manche n'est pas munie d'un anneau de corde, faites-en un et attachez-le à cet endroit, puis passez-le autour de votre poignet lorsque vous vous servez du ciseau. Vous éviterez ainsi de le perdre quand vous vous en servez pour l'enfoncer dans la glace.

Le sac de couchage

En été, gardez-le bien sec et quand les conditions météorologiques le permettent, aérez-le et secouez-le tous les jours. Quand vous ne vous en servez pas, roulez-le sans trop le serrer.

En hiver, ne laissez pas la neige s'y accumuler. Ouvrez-le complètement chaque matin et faites tomber doucement le givre qui peut s'être formé dessus pendant la nuit. Roulez le sac sans trop le serrer et, lorsque vous ne vous en servez pas, couvrez-le pour le protéger de la neige. Aérez votre sac de couchage aussi souvent que la température le permet, en le secouant doucement pour redonner aux plumes leur souplesse première. Si vous vous chauffez au feu de bois, prenez garde aux étincelles, et si votre sac de couchage est percé, réparez-le immédiatement. Si vous ne réparez pas le trou dès que vous le remarquez, votre sac perdra beaucoup de ses qualités isolantes.

L'habillement

Dans une situation de survie, il est encore plus important que dans la vie normale de garder vos vêtements propres et en bon état. L'hygiène est naturellement recommandée comme une chose essentielle, car les vêtements que vous portez sont peut-être les seuls que vous aurez jusqu'au moment où vous serez retrouvé.

Servez-vous de vos vêtements intelligemment, en vous efforçant toujours de les garder propres et secs. S'ils sont mouillés, faites-les sécher aussitôt que possible. Les chaussettes et les mitaines en particulier doivent toujours être sèches, et elles deviennent généralement humides quand vous les avez portées toute une journée. À moins qu'elles ne soient trop mouillées, vous pouvez très bien les faire sécher en les plaçant dans votre sac de couchage avant de vous y installer, et en les y laissant toute la nuit. S'il y a un trou dans une chaussette, portez celle-ci dans l'autre sens pour éviter d'avoir une ampoule au talon.

En hiver, quand vous vous dépensez physiquement, habillez-vous légèrement et gardez d'autres vêtements à portée de la main, pour les mettre quand vous serez assis ou immobile.

Quand vous conservez votre parka pour travailler, il est recommandé de renvoyer le capuchon en arrière pour permettre à l'air chaud, qui entoure votre corps, de s'échapper. Vous pouvez relever votre capuchon quand le travail est terminé.

Dans les régions polaires, vous pouvez laisser vos vêtements humides à l'extérieur et vous pourrez plus tard les secouer pour en faire tomber le givre.

Dans la brousse, vous pouvez faire sécher vos vêtements près du feu, en prenant les précautions suivantes.

- (a) Ne placez jamais les vêtements si près du feu que vous ne puissiez vous-même tenir la main à cette distance, sans en être incommodé.
- (b) Ne laissez pas des vêtements à sécher, sans qu'il y ait quelqu'un pour surveiller le feu.
- (c) Quand vous faites sécher des chaussures ou des bottines de cuir, changez-les de position et massez le cuir de temps en temps pour qu'il reste souple. Quand le cuir est presque complètement sec, appliquez-lui une couche épaisse de dégras ou de graisse, en la faisant bien pénétrer dans les coutures et dans les pores. Ne faites jamais chauffer du cuir près de la flamme vive.

Équipement divers

Vous trouverez dans votre trousse plusieurs menus articles que vous pouvez perdre facilement si vous n'y prêtez pas attention. Pour éviter cet inconvénient, en ce qui concerne ces pièces d'équipement, que vous ne portez pas habituellement sur vous mais que quiconque dans le groupe peut utiliser, vous devez suivre les règles suivantes.

- (a) Donnez à chaque pièce une place déterminée où vous la rangerez après usage. Marquez cette place de façon visible et indiquez-la à tous les membres du groupe.
- (b) Ne déposez jamais des petites pièces sur la neige, sur des branchages ou sur la terre. Mettez-les dans votre poche ou suspendez-les dans un endroit bien en évidence.
- (c) Placez votre équipement dans un endroit accessible, pour pouvoir atteindre certains articles, comme vos fusées éclairantes, sur-le-champ.
- (d) Pour éviter de les perdre quand vous vous déplacez, conservez sur vous les petits articles tels que la boussole, la boîte d'allumettes, etc.

Règles générales supplémentaires

Ne coupez pas de la corde ou de la ficelle, sauf en cas d'absolue nécessité, car vous pourriez en avoir besoin plus tard dans sa longueur primitive.

Assurez-vous que votre réchaud de cuisine est posé d'aplomb sur une base solide, pour éviter qu'il ne se renverse.

Pour remplir votre réchaud portatif, votre lanterne, etc., tenez-vous loin de votre abri et au-dessus d'un ustensile quelconque dans lequel tomberont les gouttes. Vous diminuerez ainsi la perte et vous éviterez le risque d'incendie.

Habituez-vous à faire des noeuds que vous pouvez défaire facilement, comme le noeud de bouline, la demi-clé à capeler, etc., particulièrement lorsqu'il fait froid.

Ne jetez pas les morceaux d'étoffe, les bouts de ficelle, de métal, etc.; vous pourriez en avoir besoin par la suite.

Nettoyez bien votre batterie de cuisine, cuillères, fourchettes, couteaux, etc. Les substances abrasives, comme le sable, la cendre de bois, ou les deux ensemble, remplacent avantageusement le savon pour nettoyer la batterie de cuisine.

Dans les régions polaires septentrionales, au printemps, qui va d'avril à juin, et en hiver, quand la brousse est couverte de neige, il faut porter en permanence des lunettes de soleil, du type commercial ou même d'un modèle rudimentaire. Quand le soleil est très haut, surtout les jours où le ciel est légèrement couvert, vous courez le risque d'être frappé de la cécité des neiges. Si vos lunettes s'embuent quand vous travaillez, ne les enlevez pas, mais essayez d'aérer les verres. La cécité des neiges a parfois de graves conséquences.

Équipement de fortune

Dans la situation critique où vous vous trouverez, vous aurez besoin de nombreux outils ou d'instruments très utiles, mais qui ne se trouvent pas dans votre trousse de survie. En vous servant de matériaux récupérés, comme le fil métallique provenant de l'avion, le tissu, la corde, les sangles et les harnais de parachute, ainsi que des matériaux que vous trouverez dans la nature, vous pouvez en faisant preuve d'habileté et d'ingéniosité, fabriquer des petits instruments qui vous rendront la vie plus facile.

Voici quelques bonnes idées ayant déjà fait leur preuve:

- (a) avec des os d'animaux ou des pièces métalliques provenant de l'avion, vous pouvez fabriquer des aiguilles;
- (b) en vous servant de bois, de métal et de chiffons de couleur vive, vous pouvez faire des leurres pour la pêche;
- (c) avec des os d'animaux, des pièces métalliques ou du bois, vous pouvez fabriquer des couteaux à neige;
- (d) à l'aide de matériaux imperméables trouvés à bord de l'avion, d'écorce d'arbres, de la peau ou des boyaux des animaux, vous pouvez fabriquer des bidons;
- (e) les ailes d'oiseaux peuvent vous servir à faire des plumeaux ou des balais pour nettoyer le campement;
- (f) avec des os d'animaux, du bois ou du métal, vous pouvez fabriquer des cuillères et des fourchettes; et
- (g) avec du bois ou du tissu, vous pouvez fabriquer un écran protecteur contre la réverbération du soleil sur la neige.

Vous pouvez percer des trous dans des objets divers en utilisant la méthode du foret à archet.

Le parachute

Le parachute est probablement l'article le plus utile dont dispose le rescapé, surtout si ce dernier est assez ingénieux pour l'utiliser à fond.

La voile peut servir à faire:

- (a) des abris;
- (b) des bandes de signalisation sol-air;
- (c) des vêtements;
- (d) des draps;
- (e) des voiles;
- (f) des emballages pour la viande et le poisson; et
- (g) des pansements.

Les suspentes sont faites d'une enveloppe contenant sept torons de trois fils chacun. Avec une suspente, on parvient à soulever 225 kg. Les cordes des suspentes peuvent servir:

- (a) à fabriquer des collets assez forts pour prendre une souris aussi bien qu'un orignal;
- (b) à faire des lignes de pêche, avec un seul fil huilé;
- (c) à tisser des filets de pêche;
- (d) à faire des cordages, du fil à coudre et des sutures;
- (e) à faire des filins de sécurité et des saisines; et
- (f) à fabriquer des sangles pour les raquettes.

Avec l'enveloppe du parachute, vous pouvez faire:

- (a) un havresac;
- (b) des chaussures, des mitaines, un couvre-chef; et
- (c) des gaines pour les haches et les couteaux.

Utilisations diverses

- (a) Avec l'armature, vous pouvez faire des harpons;
- (b) avec les goupilles de déclenchement, vous pouvez faire des hameçons de pêche;
- (c) avec les sangles du harnais, vous pouvez faire des ceintures, des courroies de sac et des câbles de halage;
- (d) avec les plaques d'acier de l'enveloppe frontale, vous pouvez faire des couteaux de bonne qualité;
- (e) avec les courroies de sac, vous pouvez fabriquer des frondes.

LES DÉPLACEMENTS



LES DÉPLACEMENTS

INTRODUCTION

Une enquête sur les cas de survie, menée dans les Forces canadiennes, et dans les Forces aériennes des États-Unis, a montré qu'il n'est pas recommandé aux rescapés de se déplacer, sauf lorsque l'avion a fait un atterrissage forcé dans une région où la survie peut présenter des difficultés ou des dangers. En de telles circonstances, la longueur du déplacement doit être réduite au strict nécessaire pour permettre de trouver un endroit sec et abrité afin d'y établir votre campement.

Chaque cas de survie doit cependant être examiné en tenant compte de ses problèmes particuliers, et c'est à vous, le rescapé, qu'il appartient de décider si vous devez ou non vous déplacer, et vous devez prendre votre décision rapidement. Si vous décidez de quitter l'endroit où vous vous trouvez, vous devez le faire pendant que vous en avez encore la force.

Avant de vous déplacer, vous devez être certain de pouvoir assumer cinq nécessités primordiales. Si dans la situation où vous vous trouvez, il en est une que vous ne pouvez assumer, n'entreprenez pas de voyage.

- (a) Vous devez savoir où vous vous trouvez et où vous voulez aller. Si vous ignorez où se situe votre point de chute, vous pouvez difficilement tracer un itinéraire qui vous permettra d'atteindre un lieu sûr. Dans ce cas, restez où vous êtes.
- (b) Trouvez un moyen d'établir et de maintenir votre direction. Si vous possédez une boussole et si vous savez vous en servir, vous pourrez suivre l'itinéraire fixé. Si vous n'avez pas de boussole, vous devrez alors vous orienter sur la Grande Ourse et l'Étoile polaire, ou utiliser la méthode de la montre et du soleil, que nous vous expliquerons par la suite. Si vous n'avez aucun moyen efficace de déterminer et de conserver votre direction, ne bougez pas de votre place.
- (c) La plupart des gens ont tendance à surestimer leur endurance physique. Même si vous êtes en bonne condition et que vous pouvez par beau temps marcher 8 ou 10 Km sur un terrain de golf, cela n'indique pas pendant combien de temps vous pourrez marcher en terrain accidenté ou dans la neige jusqu'à la ceinture. Faites bien attention avant de compter sur votre résistance physique, et si vous avez le moindre doute, ne partez pas.

- (d) L'habit fait le moine. Cette définition est particulièrement exacte dans les situations de survie où la qualité de l'habillement peut être une question de vie ou de mort. En toutes saisons, il est important d'avoir l'habillement qui convient, car il vous protège non seulement des éléments, mais aussi de la souffrance presque inimaginable des piqûres des multitudes d'insectes qui abondent l'été dans les régions polaires. Dans ces régions, le plus important est peut-être d'être bien chaussé. Des chaussettes mouillées peuvent causer une grande gêne, et même empêcher un homme de marcher. Par temps froid, il est absolument nécessaire de porter des vêtements étanches par-dessus des sous-vêtements isolants comme, par exemple, en tricot de laine. Si vous n'avez pas de vêtements pour vous protéger en toutes circonstances, alors asseyez-vous et attendez.
- (e) La nourriture, le combustible, l'abri et les moyens de signalisation doivent être envisagés par rapport aux caractéristiques du pays et selon la saison. Les vivres de réserve que transporte normalement un avion sont de peu de secours, car ils ne sont pas prévus pour le rescapé qui se dépense physiquement. Ils fournissent un nombre de calories bien inférieur à ce qu'il faut pour se déplacer, aussi faut-il leur apporter un supplément. Dans la brousse le combustible ne présente aucun problème, mais si l'on se déplace dans la toundra, particulièrement l'hiver, il faut transporter avec soi suffisamment de combustible. Une simple erreur de calcul peut être fatale, aussi est-il recommandé de transporter assez de matériaux pour construire un abri primitif. Tout ce qu'il faut c'est de la toile de parachute ou de la toile de bâche. Il faut emporter un sac de couchage quelle que soit la saison. Les moyens de signalisation sont nécessaires au rescapé et il doit absolument s'en munir lorsqu'il se déplace. Le rescapé doit transporter un miroir héliographe et des engins pyrotechniques dans ses poches, ou sur le dessus de son havresac, où il peut les atteindre à tout moment.

Il est recommandé d'emporter l'équipement suivant, qui peut servir dans la plupart des situations: sac de couchage, tissu pour fabriquer un abri, boîte (pleine) d'allumettes imperméable, nourriture, bougies, ustensiles de cuisine, hache, couteau, fusil et munitions, attirail de pêche, cartes, boussole, vêtements de rechange, trousse de premiers soins, trousse de couture, lunettes de soleil, miroir héliographe et engins

pyrotechniques. Ce sont là de petits articles, mais si on considère leur emploi en relation avec ce qui est expliqué au paragraphe (c), la liste en est suffisamment éloquent pour vous faire réfléchir et revenir sur votre décision. Rappelez-vous que s'il vous semble que la route sera dure, il est préférable alors de rester où vous êtes.

LA MARCHÉ À TRAVERS LA BROUSSE

En été

La marche à travers la brousse en été est relativement facile, lorsqu'on observe les règles suivantes.

Avant de vous déplacer, montez sur une colline ou grimpez à un arbre pour vous orienter par rapport à la région environnante, et découvrir si possible des traces d'habitation humaine.

Dans la brousse on peut se déplacer facilement en suivant les pistes de gibier. Les principales pistes de gibier empruntent les crêtes et le bord des rivières et sont reliées à un réseau d'autres pistes. Quand on suit ces pistes, on court le danger, à moins de vérifier soigneusement sa direction, de s'écarter de l'objectif.

On peut suivre les ruisseaux jusqu'au point où ils se jettent dans les rivières ou dans les lacs, sur les rives desquels on a le plus de chance de trouver des habitations. En général, il est préférable de suivre la pente naturelle du terrain plutôt que de le prendre en travers.

On peut également suivre le bord des rivières, mais à cause des méandres habituels que celles-ci décrivent, il faut pour se rendre, d'un point A à un point B par exemple, marcher quatre fois plus longtemps que si l'on suit les crêtes. Il n'est pas recommandé d'utiliser un radeau pour se déplacer sur les cours d'eau, à moins que les rescapés ne connaissent particulièrement bien la région.

Quand on marche en suivant les crêtes, on voyage généralement à pied sec et on rencontre moins d'insectes que dans les fonds. Il s'y trouve généralement moins de broussailles et, de ce fait, il est plus facile de découvrir l'horizon et d'être vu.

Il ne faut jamais essayer de traverser une grande rivière, à moins d'y être absolument obligé. Si l'eau est profonde, déshabillez-vous complètement, faites un baluchon de vos vêtements, mettez vos bottines à vos pieds mais sans chaussettes. Avec vos bottines, vous prendrez mieux pied au fond de la rivière et vous éviterez de vous

blessé pendant la traversée. Lorsque vous devez nager dans des rivières torrentueuses, commencez de nager en amont de l'endroit où vous vous proposez d'aborder, et laissez le courant vous déporter jusqu'à ce point. Lorsque vous traversez à gué un cours d'eau rapide mais peu profond, servez-vous d'une perche pour vous aider à garder le pied ferme, en tournant son extrémité inférieure vers l'amont.

Si vous êtes sur le bord d'un lac, il faut vous décider soit de le traverser, soit de le contourner. Si vous décidez de le traverser, utilisez un radeau ou un moyen de flottage pour vous y aider. Il peut être dangereux de nager en eaux froides. Soyez prudent.

Il faut éviter de traverser les forêts enchevêtrées et les marécages. La marche à travers un enchevêtrement d'arbres morts peut être dangereuse, car vous courez toujours le risque de glisser et de vous blesser. Les marécages sont tout aussi dangereux, surtout parce qu'ils minent vos forces à cause des difficultés de progresser. Il est préférable de les contourner.

Les régions montagneuses offrent également des problèmes particuliers. Il faut vous méfier des dangers que présentent les endroits qui surplombent des glissements de terrain, notamment des sols schisteux, etc. Lorsque vous traversez des pentes de schiste, si vous êtes plusieurs, il est recommandé de marcher en cordée, et de faire avancer les hommes l'un après l'autre pour traverser la pente, le reste de la cordée se tenant en arrière pour retenir celui qui avance, au cas où il glisserait. Au début du printemps, traversez les ruisseaux de montagne au début de la matinée pour éviter la période de crue qui débute dès que le soleil commence à faire fondre la neige. Lorsque vous traversez des pentes enneigées en été, il est moins dangereux de le faire au début de la matinée, lorsque la croûte de neige est dure.

En hiver

Les pistes de gibier, surtout si elles sont très battues, vous éviteront de marcher dans la neige épaisse. Mais vous devez prendre garde à ne pas vous laisser dévier de votre direction.

Dans les régions polaires septentrionales, ce sont les cours d'eau et les rivières qui servent de grandes voies de communication et qui seront pour vous le meilleur moyen de voyager. En hiver, la marche sur les cours d'eau gelés présente cependant des dangers que vous devez soigneusement surveiller et éviter. En certains endroits, le long des rivières, la couche de glace est mince et il est recommandé de faire bien attention où on met le pied.

- (a) Ne vous approchez pas des rochers et autres objets qui émergent. A ces endroits les remous retardent la formation de la glace.
- (b) Marchez à l'intérieur des courbes, car à l'extérieur de celles-ci le courant érode la partie immergée de la glace.
- (c) Au confluent de deux rivières, marchez sur la berge ou sur le côté opposé de la rivière. Par leur agitation et leur remous, les deux rivières retardent la formation de la glace.
- (d) Tenez-vous sur la glace apparente si possible, car le cas échéant, une couche de neige épaisse peut agir comme isolant et retarder le gel, puis l'érosion provoquée par le courant de la rivière peut ne laisser qu'un pont de neige.
- (e) Portez une perche pour sonder la glace et pour vous soutenir, si vous passez à travers.
- (f) Soyez prêt à décrocher votre havresac au cas où vous passeriez à travers la glace.
- (g) Avant de partir en marche sur la glace, assurez-vous que vous avez sur vous une trousse imperméable contenant les éléments nécessaires pour faire immédiatement du feu, et que cette trousse est bien attachée pour que vous ne la perdiez pas.
- (h) Il peut arriver que l'eau s'infilte sous la neige, et si vous vous mouillez les pieds en pareil cas, vous pouvez vous les geler très rapidement.

Les crêtes offrent des conditions de marche faciles, car habituellement, la neige ne les recouvre pas aussi abondamment que les vallées.

En hiver, les régions montagneuses peuvent être particulièrement dangereuses, car elles présentent toujours des risques d'avalanches, un sol peu sûr et des tempêtes soudaines. Les avalanches ont parfois des causes naturelles, mais il faut éviter de les provoquer par négligence.

Les terrains couverts d'arbres morts sont plus dangereux encore en hiver qu'en été, car une grande partie est couverte de neige ce qui rend la marche dans ces régions extrêmement dangereuse.

LA MARCHE DANS LES TERRES DÉSERTIQUES

Pour la marche sur la neige dure, il n'est pas essentiel d'être équipé de raquettes ou de skis. Sur les îles polaires et les terres désertiques à l'est du 142^e degré de longitude, on peut, en hiver, normalement marcher dans de bonnes conditions, mais dans certaines régions, il y a fréquemment de grands vents. On ne trouve pas d'abri, sauf ceux que procurent les rares bancs de neige et les taillis de saules autour des lacs et au bord des cours d'eau. Le gibier est très rare et, pour faire du feu, on ne peut pas compter seulement sur le combustible que l'on trouve au plus fort de l'hiver. Le rescapé ne peut pas suivre les cours d'eau qui, à cause de leurs méandres, doublent ou quadruplent la distance à parcourir. On ne peut pas se fier à la boussole et les points de repère sont rares et très espacés. Un homme seul a du mal à s'orienter en ligne droite. À deux, les conditions sont meilleures, mais il faut être trois pour avancer lorsque la visibilité est réduite. C'est pourquoi il est recommandé de n'entreprendre un long voyage dans les terres désertiques ou sur la banquise, qu'en groupe d'au moins trois personnes.

La débâcle du printemps, l'été et le gel d'automne rendent les difficultés de marche beaucoup plus pénibles que pendant l'hiver. Il faut porter l'équipement sur le dos. Dans la toundra les mottes de végétation détrempée font glisser et tomber. Il faut soit traverser, soit contourner de nombreux lacs. On est obligé de prendre des précautions en traversant les bancs de sable et les bas-fonds embourbés à l'embouchure et au confluent des rivières et à la bonde des lacs et des lagunes. Vous pouvez aussi tomber dans des sables mouvants ou des terrains spongieux où l'on n'a pas pied. Si vous disposez d'un radeau de sauvetage, il est préférable de descendre la rivière en vous laissant flotter que d'essayer de traverser la région à pied. Pour ce dernier genre de voyage, ce sont les mois de juillet et d'août qui conviennent le mieux en été. En raison de l'abondance de poissons dans tous les cours d'eau et les lacs, le filet de pêche est une des meilleures pièces d'équipement dont vous puissiez vous munir. Avec un fusil vous pouvez tuer du gibier pour assurer votre subsistance pendant une longue période.

LA MARCHE SUR LA BANQUISE

En hiver, sur la banquise, il est plus facile que dans les terres désertiques de se procurer de la nourriture en tuant des phoques, des renards et des ours blancs. À moins que dans le groupe il n'y ait un blessé grave, le groupe ne doit pas se diviser, car il n'y a généralement aucun avantage à laisser quelqu'un en arrière. Tous les rescapés doivent se déplacer ensemble.

Sur la banquise les problèmes de l'orientation sont les mêmes que ceux que l'on rencontre dans les terres désertiques, à l'exception d'un seul qui est très important. La banquise polaire, on le sait, est constamment en mouvement, à cause du courant et du vent. Par conséquent, il est particulièrement difficile de s'orienter. Habituellement, on marche rarement en ligne droite, mais on suit un itinéraire praticable, et on évite les étendues de glace rugueuse. Les crêtes et les monticules ne peuvent servir de points de repère que sur une courte distance, car ils peuvent être assis sur d'autres glaciers flottants qui se déplacent. À cela vient s'ajouter le fait que sous ces latitudes polaires on ne peut presque pas se fier à la boussole, et qu'il faut constamment vérifier la direction par rapport au soleil et aux étoiles.

Sous ces latitudes très élevées, la glace est assez solide en hiver. Quand le soleil se montre à nouveau, la glace se retire et on voit la mer sur toute la côte polaire. Le long du littoral polaire, les glaces se tiennent au large et, quand soufflent de grands vents du nord ou de l'ouest, les glaces flottantes sont souvent poussées vers la côte. Ce n'est vraiment qu'en dernier ressort que l'on doit se tenir sur l'une de ces glaces flottantes, car rien ne garantit que le vent soufflera jusqu'à ce qu'elle atteigne la côte. À l'automne, les glaces flottantes sont moins dangereuses, car habituellement elles ne se déplacent pas trop loin avant de geler à nouveau.

En été, la glace est couverte de lacs et de neige molle qui s'écoulent graduellement à mesure qu'il se forme des fissures et des trous dans la glace. À cette époque, on ne trouve pratiquement nulle part un endroit sec, le brouillard est très épais et il bruine souvent. Tout ce que nous avons dit au sujet de la marche en hiver s'applique à la marche en été. Les rescapés doivent quitter la banquise et rejoindre la terre ferme si possible. Autrement tout déplacement doit être ramené à un minimum, vu qu'il ne sert pas à grand-chose et qu'il est dangereux et épuisant.

Dans les détroits ou dans les baies, les fissures dans la banquise permanente ne posent pas de grands problèmes pendant l'hiver et, au printemps et en été, on les voit immédiatement et on doit les contourner en passant par leur extrémité la plus étroite. Dans les glaces flottantes, il peut se produire soudainement des fissures qui se referment aussi rapidement sous les pressions qu'exercent le vent et la marée, et on doit continuellement faire preuve de vigilance, tant par la vue que par l'ouïe, pour les repérer.

Les icebergs au milieu de la banquise sont généralement entourés d'eau. Cela provient de la poussée exercée par le courant sur la partie immergée de l'iceberg. Il arrive que des icebergs, poussés par des courants, fendent des glaces d'au moins 1 m d'épaisseur. En pleine mer, les très grands icebergs présentent toujours un danger, car leur partie immergée fond plus rapidement que le bloc qui émerge. Lorsque l'équilibre de l'iceberg est rompu, la masse émergée bascule et, à ce moment-là, il n'est pas recommandé de se tenir dans son voisinage. La chute provoque des vagues qui projettent des glaçons dans toutes les directions. Par conséquent, lorsque vous êtes obligé de chercher refuge en pleine mer, ne restez pas sur les icebergs en forme de pics, mais plutôt sur ceux qui sont bas et plats.

CONSEILS POUR LES DÉPLACEMENTS – RÉSUMÉ

Conseils généraux

Prenez votre temps. Épargnez vos forces. Si vous êtes fatigué, arrêtez-vous et campez.

Emportez avec vous l'équipement voulu, mais seulement ce qui est nécessaire. Ne vous surchargez pas. Conservez votre équipement en bonne condition, prenez garde à ne pas le perdre, et mettez votre nourriture à l'abri pour qu'elle ne soit pas mangée par les animaux sauvages.

Soyez prêt à tout moment à faire des signaux aux avions qui passent.

Si vous pouvez l'éviter, ne voyagez pas seul. Lorsque la chose est possible, jalonnez la piste et laissez des messages.

Pour avancer en ligne droite, choisissez deux points facilement discernables, alignés sur votre route. Avancez alors en conservant ces deux points en ligne. En jetant un coup d'oeil en arrière de temps en temps, vous pourrez continuer d'aligner votre route sur votre point de départ.

Tracez votre itinéraire sur une carte.

Pour vous aider dans vos déplacements, fabriquez avec des moyens de fortune des raquettes, des luges, des radeaux et des havresacs.

Tenez un carnet de route pendant vos déplacements.

Prenez soin de vos pieds.

En été

Les principaux obstacles à la marche à pied sont la végétation dense, les terrains accidentés, les insectes, les sols mous, les marécages, les lacs et les grandes rivières.

Pour éviter les crues, il faut traverser tôt le matin les cours d'eau alimentés par la fonte des glaciers.

La meilleure méthode consiste à suivre les crêtes et les pistes de gibier, en vérifiant constamment la direction que l'on prend.

En hiver

Les principaux obstacles aux déplacements en hiver sont la neige molle et profonde, les rivières glacées qui présentent des dangers, le mauvais temps et la rareté des aliments naturels.

Ne vous déplacez pas quand le blizzard souffle ou lorsqu'il fait extrêmement froid, mais creusez plutôt un trou, terrez-vous et épargnez vos forces.

Quand vous marchez sur des rivières gelées, prenez garde que la glace ne soit pas trop mince, que l'eau ne déborde pas sur la glace. Prenez garde aussi aux épaisses couches de neige et aux poches d'air. Servez-vous d'un ciseau à glace ou d'une perche pour vérifier l'épaisseur de la glace. Si vous êtes plusieurs, quand vous devez traverser des glaces dangereuses, marchez en cordée.

Si vous tombez à travers la glace, dès que vous en sortez abritez-vous et faites du feu.

Prenez garde à ne pas vous geler les membres.

En montagne

En montagne, il faut choisir une route qui vous conduise:

- (a) vers un endroit moins dangereux, dans une région plus abritée;
- (b) vers le bord de la mer;
- (c) vers une grande rivière; ou

(d) vers un lieu habité.

En suivant une piste, en descendant une rivière ou en suivant la côte, on finit habituellement par aboutir à une réserve de vivres, à une cabane ou à une agglomération.

Dans l'intérieur de l'Alaska et du Canada, les grandes rivières sont les principales voies de communication en été comme en hiver.

Utilisez pour le mieux la topographie de la région. Suivez les pentes naturelles du terrain plutôt que de les prendre en travers, particulièrement en été.

Évitez si possible de faire des ascensions.

Messages

Vous devez laisser un premier message sur le lieu de votre chute, puis un autre à chaque étape. Vous devez également laisser un message à chaque endroit où vous effectuez un changement d'itinéraire. La note que vous laissez doit donner les renseignements suivants:

- (a) la date où vous avez quitté votre point de chute;
- (b) votre destination et votre itinéraire;
- (c) l'évaluation de la durée du trajet;
- (d) le nombre de personnes qui composent votre groupe;
- (e) la condition physique des membres du groupe; et
- (f) tout autre renseignement se rapportant au ravitaillement, etc.

Assurez-vous que vous laissez le message dans un endroit facile d'accès. Si vous n'avez ni crayon ni stylo, écrivez avec du charbon de bois.

Emploi de la boussole

Actuellement la boussole que l'on trouve dans les troussees de survie des Forces canadiennes est le modèle Silva Prospector. Elle peut servir à la fois de boussole et de rapporteur.

Pour utiliser la boussole comme rapporteur

Tracez une ligne droite d'un point A, qui est l'endroit où vous vous trouvez actuellement, à un point B, qui est la destination où vous voulez vous rendre. Cette ligne droite est théoriquement la route que vous devez suivre.

Alignez la boussole sur cette route, comme il est montré à la figure 1.

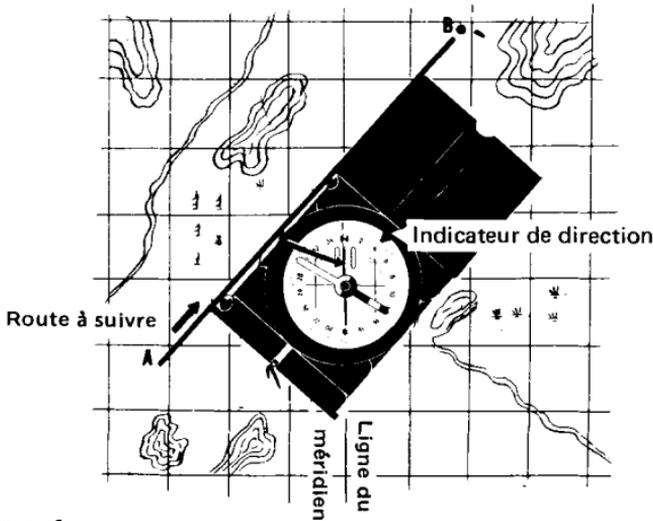


Figure 1

Tournez le logement de la boussole jusqu'à ce que les méridiens, sur la façade transparente de la boussole, soient parallèles aux méridiens de la carte, et que le nord (N) pointe vers le nord géographique de la carte, comme il est montré à la figure 1.

Le périmètre de la face de la boussole est divisé en intervalles de deux degrés, représentés par une petite ligne, et en intervalles de dix degrés marqués par une ligne plus grande, puis par des chiffres arabes tous les 20 degrés. Le chiffre 2 représente 020 degrés, et le chiffre 4, 040 degrés; le chiffre 26 représente 260 degrés et ainsi de suite, le nord (N) représentant 360 degrés.

À présent, la route que vous devez prendre se trouve en regard de l'indicateur de direction. Selon la figure 1, la route à suivre serait approximativement à 040 degrés du nord géographique.

Déclinaison magnétique

Vous connaissez maintenant la route à prendre par rapport au nord géographique. Pour suivre cette route, vous devez tenir compte des déclinaisons magnétiques locales. Autrement dit, vous devez compenser la différence entre le nord géographique et le nord magnétique. La déclinaison sera soit vers l'est, soit vers l'ouest, et elle est toujours indiquée sur les cartes topographiques.

Il existe une bonne règle pour tenir compte de la déclinaison:
Si la déclinaison est à l'est, soustraire;
si elle est à l'ouest, additionner.

EXEMPLE. La figure 1 indique que la route à suivre de A à B est à 040 degrés du nord géographique. Supposons que la déclinaison locale soit de 20 degrés est; par conséquent, conformément à la règle, nous devons soustraire 20 degrés de déclinaison vers l'est de nos 040 degrés, par rapport au nord géographique qui représente la route que nous devons suivre. L'opération nous donne une direction magnétique de 020 degrés, qui est indiquée sur la boussole vis-à-vis l'indicateur de direction.

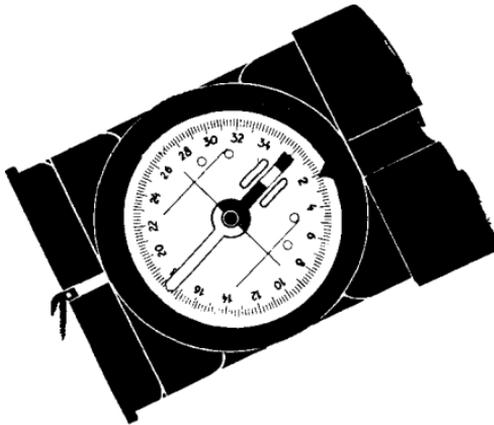


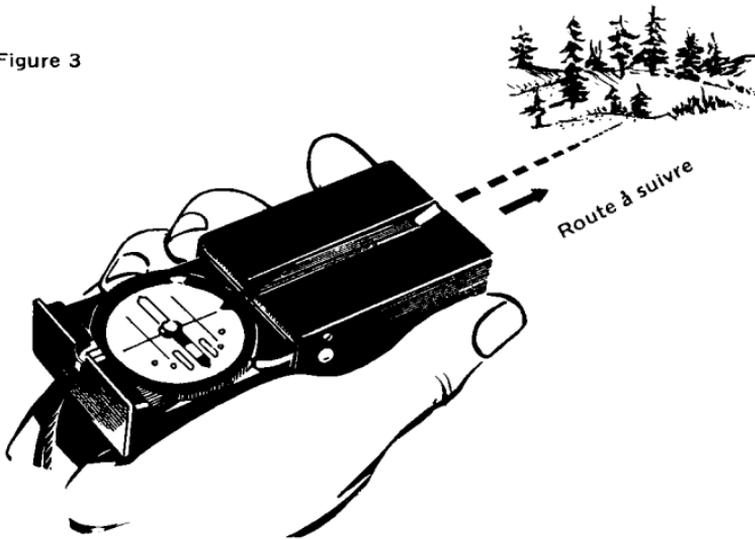
Figure 2

Comment se servir de la boussole

Une fois la direction magnétique établie et marquée sur la boussole, vous êtes prêt à partir.

En tenant la boussole dans votre main, tournez sur vous-même jusqu'à ce que l'extrémité rouge, qui est la flèche se dirigeant vers le nord, soit pointée dans cette direction (N) sur la face de la boussole, et que l'aiguille magnétique se trouve parallèle aux deux lignes lumineuses.

Figure 3



Comment diriger la boussole

La boussole est maintenant pointée dans la direction de la route à suivre et on peut tracer une ligne de direction comme on le montre à la figure 3.

La lecture de l'aiguille magnétique se fait entre les deux lignes lumineuses, par la réflexion dans le cadran. Quand vous vous servez du cadran, vous remarquez que lorsque l'aiguille est orientée entre les deux lignes parallèles, elle semble être plus près d'une ligne que de l'autre. C'est ce qui vous donne l'impression qu'elle n'est pas exactement au centre (la figure 4). Cela s'explique cependant selon la loi de la parallaxe, sur la réflexion, car le cadran incliné à un angle de 41 degrés agit sur la réflexion. Par conséquent, lorsque vous vous servez du cadran, mettez l'aiguille parallèlement à la ligne d'orientation qui semble en être la plus proche, et vous obtiendrez une lecture exacte. Quand vous vous servez du cadran, assurez-vous que la boussole est de niveau.

Position exacte

L'aiguille magnétique est plus rapprochée d'une ligne que de l'autre.

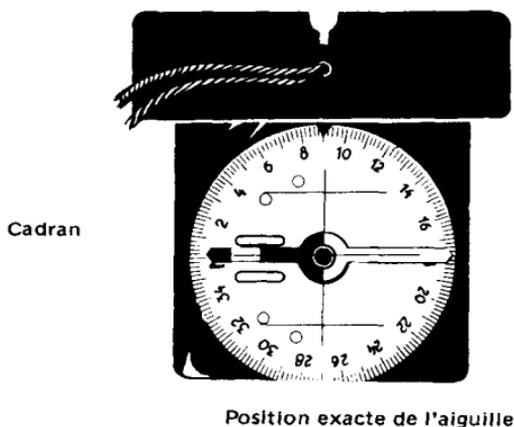
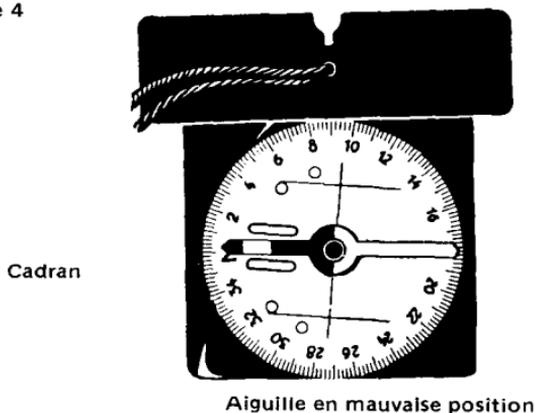


Figure 4



Mauvaise position

L'aiguille magnétique semble être centrée entre les deux lignes lumineuses mais elle ne leur est pas parallèle.

Prenez un point de repère vers lequel pointe la ligne de visée (rocher, arbre, etc.). Marchez dans la direction de ce point de repère. Quand vous y êtes parvenu, visez à nouveau, prenez un autre point de repère ou un nouvel objectif et marchez dans sa direction comme auparavant. En progressant ainsi d'un point à un autre, vous avancerez en ligne droite dans la nature jusqu'à votre destination.

Évaluation des distances

Quand on se déplace, on peut avoir intérêt à connaître un moyen simple d'évaluer la distance parcourue, comme par exemple:

- (a) pour explorer la région du point de chute et en découvrir ses possibilités;
- (b) pour avancer en zigzag, afin de continuer son chemin de l'autre côté d'un obstacle; et
- (c) parce qu'il n'est pas facile de s'orienter sur le terrain à l'aide d'une carte à l'échelle de 1:1 000 000. Il faut établir une relation entre les distances véritables au sol et les distances prises à l'échelle sur la carte, ce qui en simplifie énormément l'interprétation.

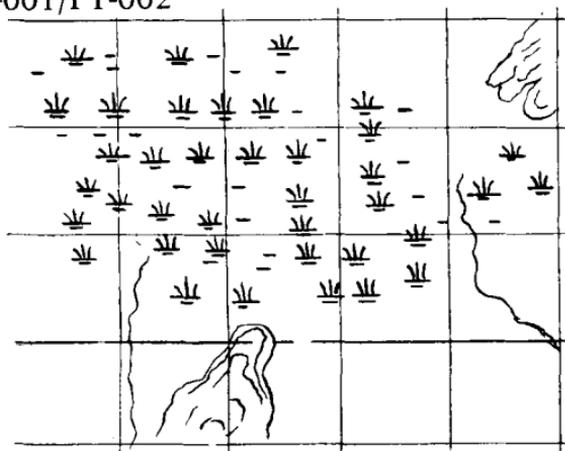
Il existe une méthode d'estimation des distances qui consiste à compter le nombre de pas en portées déterminées. Pour cela, on se base sur un pas de 75 cm qui est employé dans la plupart des exercices militaires. Ce n'est ni un grand pas ni un petit pas pour la plupart des gens, mais c'est probablement celui auquel vous marchez habituellement.

1 pas	=	75 cm
1 double-pas (c'est-à-dire chaque fois que le même pied touche le sol)	=	150 cm = 1,5 m
66 double-pas	=	102 m = 1 portée (faites un noeud à une ficelle à chaque portée)
16 portées	=	840 m = 1 km

Lecture des cartes

Bien qu'il ne vous soit pas possible d'apprendre tous les signes conventionnels indiqués sur différentes cartes, il est bon malgré tout que vous connaissiez ceux qui indiquent les itinéraires difficiles ou impraticables, et les postes de secours. Les accidents de terrain sont indiqués généralement de la façon suivante:

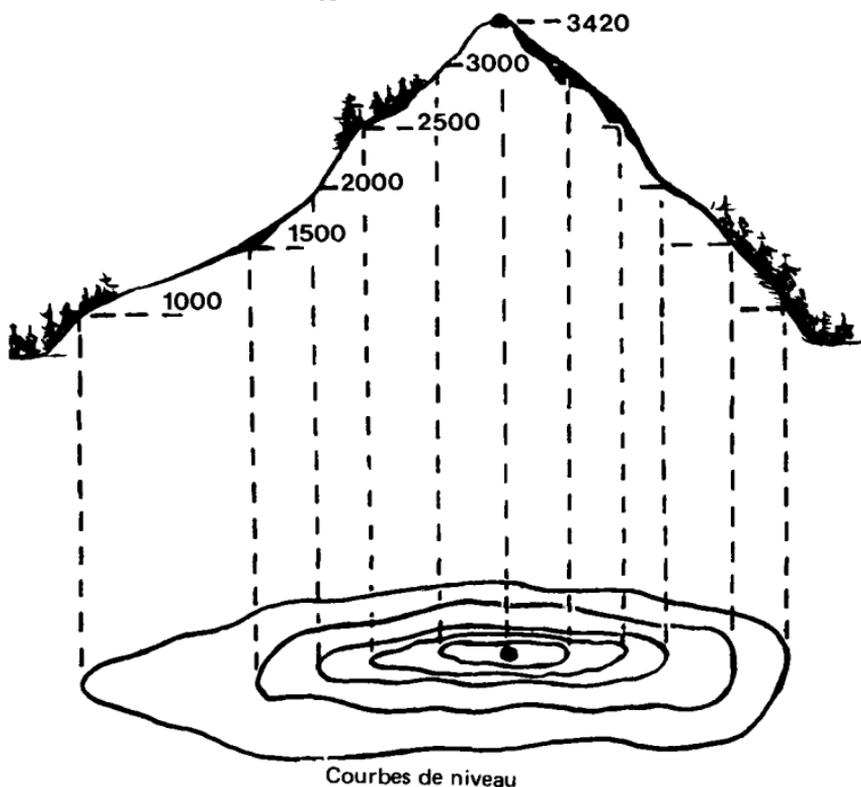
- (a) Marécages. La ligne pointillée indique que le bord du marécage est indéterminé.



Marécage

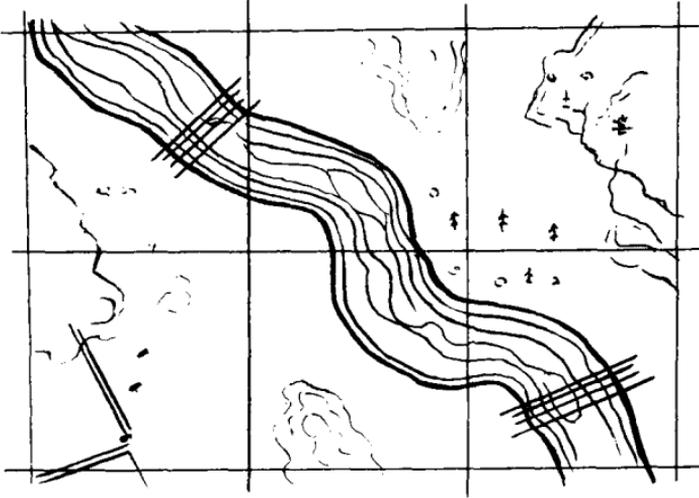
- (b) Terrain accidenté. La hauteur du sol est indiquée par une ligne fermée qui passe par tous les points d'égale hauteur. La variation en hauteur diffère, car elle dépend de l'échelle de la carte et du terrain que cette dernière représente.

Le dessin ci-dessous montre qu'une pente raide est représentée par des courbes de niveau rapprochées, tandis que les courbes de niveau d'une pente douce sont écartées les unes des autres.



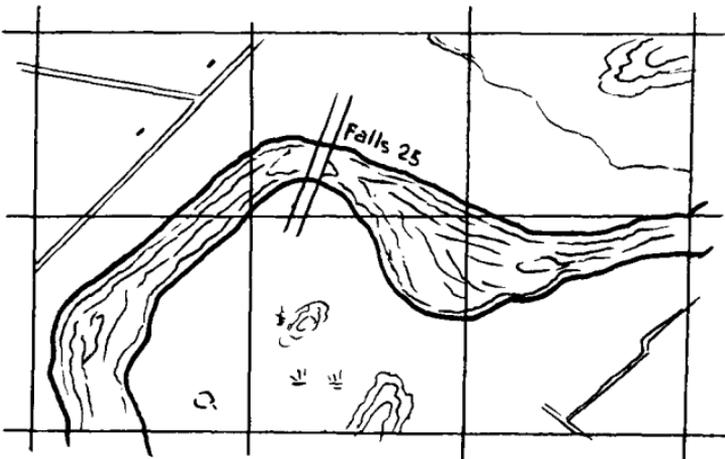
Courbes de niveau

- (c) Rapides. Ces accidents de terrain sont indiqués par une série de lignes légères dessinées à travers la rivière où se trouvent les rapides. Généralement ces marques ne sont indiquées que pour les rivières navigables.



Rapides

- (d) Chutes. On les indique généralement d'une double ligne légère à travers la rivière, avec en regard le mot "falls" ou "chutes", et un chiffre indiquant la hauteur en mètres de la chute.



Chutes

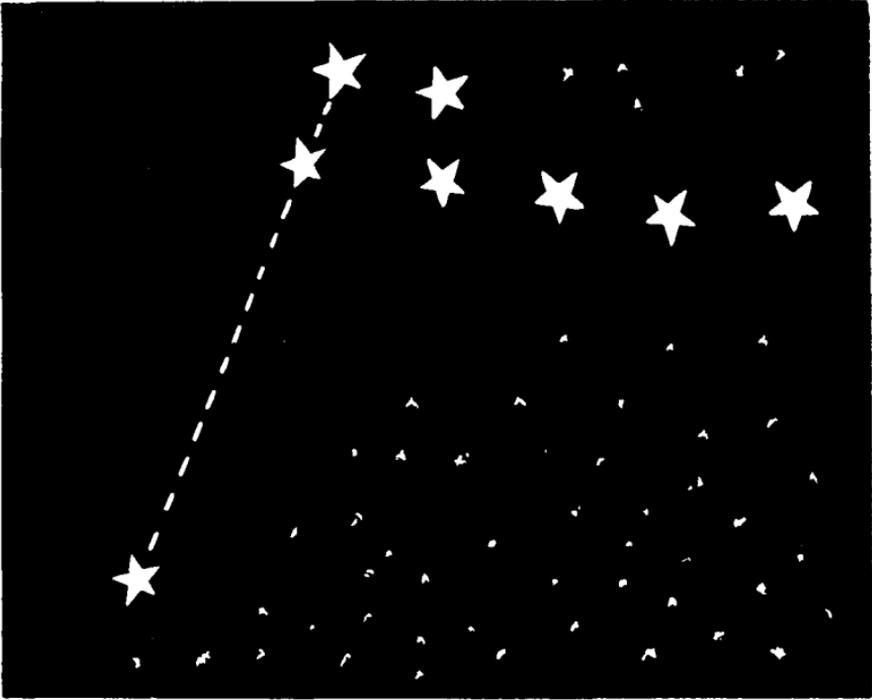
- (e) Pistes. On les indique habituellement par un trait pointillé, soit simple soit double. Un trait pointillé simple indique normalement une piste muletière, alors que le double pointillé indique généralement une piste pour les camions ou les tracteurs.
- (f) Cabanes. Les postes de gardes forestiers, etc. sont marqués d'un carré noir avec l'indication "Cabin", "Mission" ou "Lookout tower" (tour d'observation), en regard. Les postes de traite sont également indiqués par des carrés noirs avec l'indication TR en regard.

Vous devez vous souvenir que la ligne droite n'est pas forcément le chemin le plus rapide pour se rendre d'un point à un autre. Déterminez avec soin votre itinéraire en passant par des terrains offrant les meilleures conditions de marche, même si vous devez pour cela allonger votre voyage de quelques kilomètres. À la longue, vous y gagnerez.

Pour s'orienter sans boussole

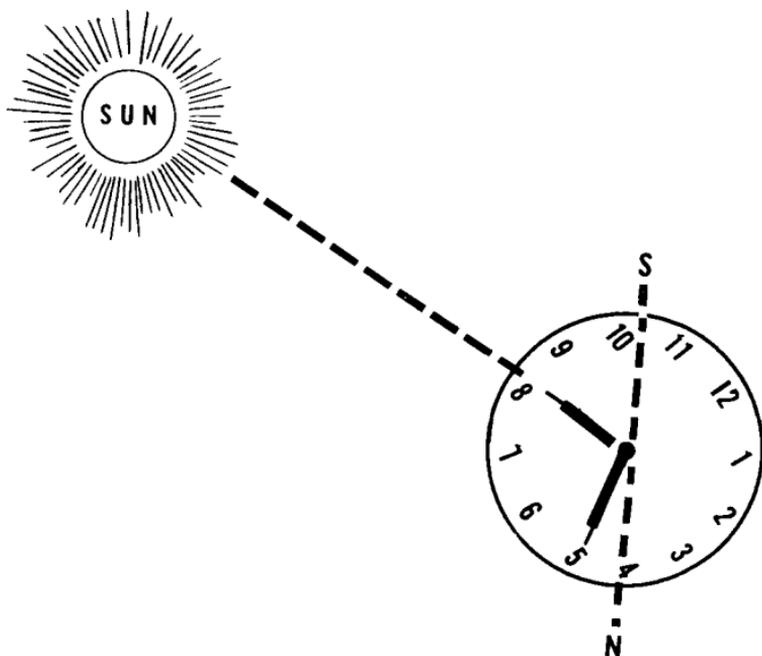
Nous vous donnons ci-après trois méthodes pour trouver le nord.

- (a) La première, qui consiste à se servir de l'Étoile polaire, est la plus simple. Quand vous l'avez repérée, dites-vous que vous avez trouvé le nord. C'est à l'aide de la Grande Ourse ou Chariot que vous repérerez l'Étoile polaire, comme le montre le dessin ci-dessous.



La Grande Ourse et l'Étoile polaire

- (b) La deuxième méthode, qui consiste à vous servir du soleil et de votre montre, est un peu plus compliquée, mais assez précise. Premièrement, en tournant votre montre à plat, pointez l'aiguille des heures dans la direction du soleil. Ensuite, en bissectant, c'est-à-dire en divisant par deux, l'angle situé entre l'aiguille des heures et midi, vous obtenez une ligne imaginaire orientée nord-sud. Par exemple, à 8 heures du matin, cette ligne serait tracée comme il est montré ci-dessous:



Méthode pour trouver le nord à l'aide du soleil et d'une montre

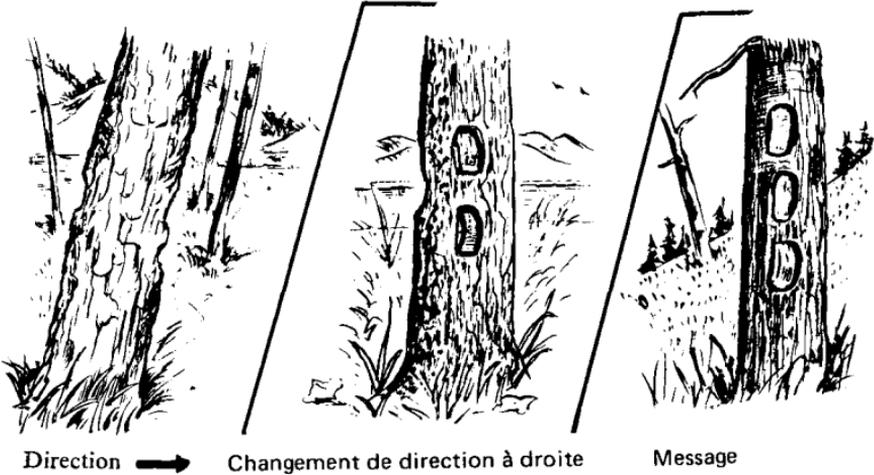
Il faut se souvenir que dans les régions polaires, lorsque le soleil luit 24 heures par jour, toute confusion entre minuit et midi peut provoquer une erreur de 180 degrés dans l'orientation. Dans l'exemple montré ci-dessus, si l'observation avait été faite à 8 heures du soir plutôt qu'à 8 heures du matin, le nord serait situé à l'opposé. Avant de procéder à votre expérience, assurez-vous que votre montre est soit à l'heure normale, soit à l'heure avancée.

- (c) La troisième méthode pour trouver le nord consiste à ficher en terre un long piquet qui projettera son ombre sur le sol. À mesure que le soleil avance, fichez des piquets plus courts dans le sol aux bouts des ombres. L'ombre la plus courte indiquera le nord ou encore, si vous tracez une ligne allant d'un petit piquet à un autre, vous obtiendrez l'orientation est-ouest.

Marquage

Lorsque vous vous déplacez dans une région inconnue, le marquage des arbres présente de nombreux avantages. Il sert non seulement à guider l'équipe de recherche, mais il aide également le rescapé à retrouver son chemin, pour revenir à son point de chute dans le cas où il change d'idée et renonce à se déplacer.

Dans le brousse, les marques doivent être faites des deux côtés des arbres.



Marquage des arbres

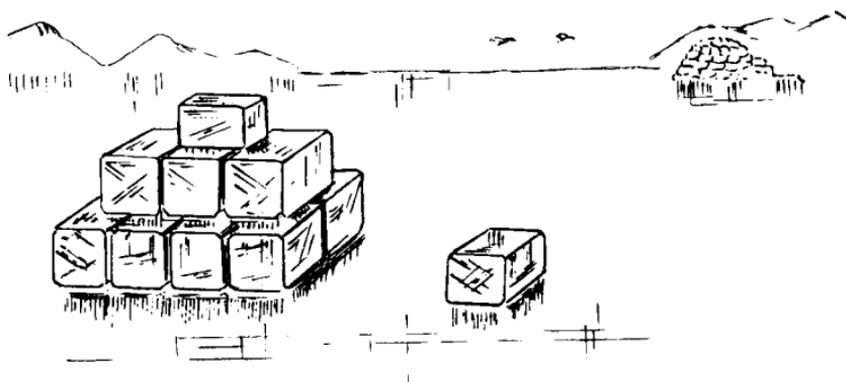
Dans les régions de végétation naine, on peut simplement casser la branche d'un arbrisseau.



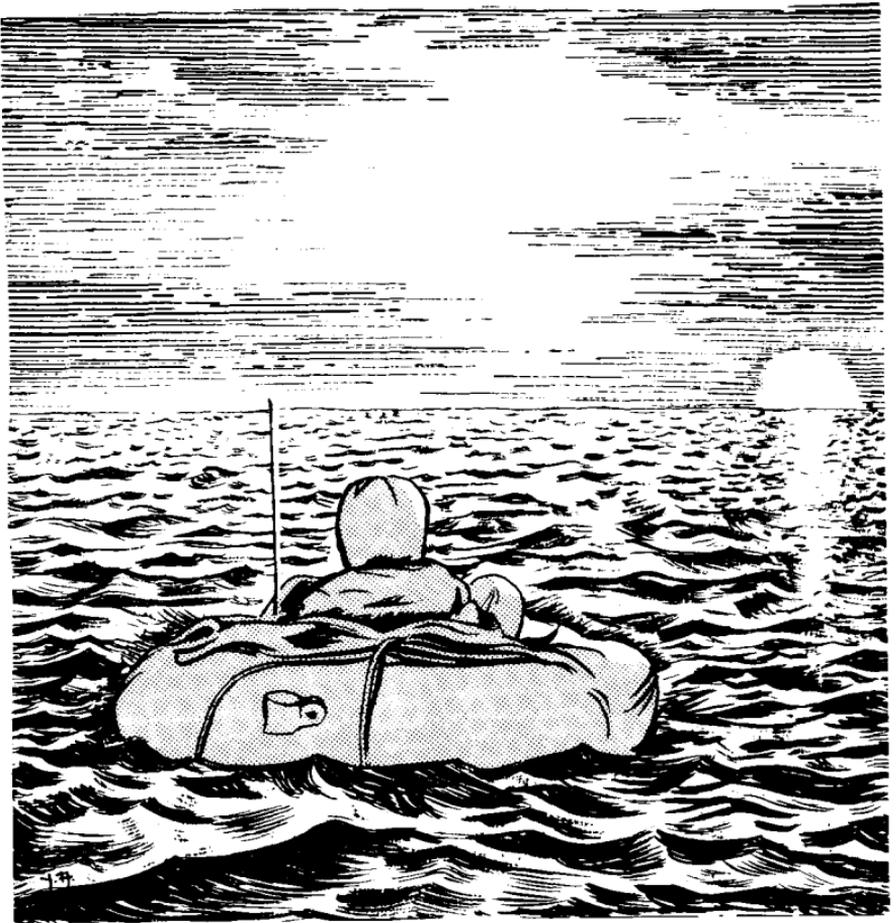
Dans les régions de prairies, où l'on ne trouve pas d'arbres, on peut faire des gerbes en pliant de hautes herbes.



Dans les régions polaires septentrionales, ou en hiver dans la brousse, où l'on ne trouve rien d'autre, on peut utiliser des blocs de neige pour jalonner une piste.



LA SURVIE EN MER



CHAPITRE 12

LA SURVIE EN MER

La terre est l'environnement naturel de l'homme et tous les exercices qu'il a à accomplir pour survivre en mer, il doit les apprendre par la théorie ou par la pratique. C'est pourquoi être obligé de survivre en mer après un largage en parachute ou après que l'avion a plongé est probablement l'une des expériences les plus extraordinaires par lesquelles un homme puisse passer.

Si l'on considère qu'environ 71 pour cent de la surface du globe est couverte par les océans, on se rend compte que les équipages navigants sont appelés à survoler les mers au cours d'une grande partie de leur carrière militaire. Il peut arriver dans un cas d'urgence, au cours du survol de la mer, qu'il soit impossible d'atteindre la côte et qu'il faille sauter en parachute ou effectuer un amerrissage forcé.

La survie en mer est sans aucun doute la situation de survie la plus grave à laquelle on puisse être exposé. Pour survivre assez longtemps, même dans les mers des tropiques, on doit se protéger de l'exposition aux intempéries, il faut avoir de l'eau potable et se garder des divers dangers provenant de la mer. En résumé, on doit avoir un équipement de survie pour pouvoir flotter, un moyen de se protéger des éléments et des autres dangers, aussi bien que d'être pourvu d'eau potable ou d'un moyen d'en obtenir, si l'on veut parvenir à survivre. De plus, en mer, le rescapé ou les rescapés, s'ils veulent être sauvés, doivent posséder des moyens artificiels d'attirer l'attention des avions ou des navires de recherche. En pleine mer, il est difficile de repérer, du haut des airs, un radeau de sauvetage, surtout s'il y a des vagues ou si la région où l'on est tombé n'a pas été précisée auparavant, et la situation se trouve encore plus compliquée lorsque ces deux inconvénients existent à la fois. Pour les membres d'un équipage d'avion, le gilet et le radeau de sauvetage, et l'équipement auxiliaire dont ils disposent constituent leurs moyens de secours. Toutefois, il n'est pas suffisant d'être simplement pourvu de l'équipement, il faut encore savoir s'en servir correctement, savoir comment en prendre soin et comment en tirer le meilleur parti, si l'on veut survivre jusqu'à l'arrivée du secours.

Comme pour toute lutte dans ce domaine, la survie en mer exige une préparation préalable, longtemps à l'avance. Il faut être instruit de l'éventualité d'une telle situation, savoir que l'on dispose d'un équipement à cet effet, ainsi qu'où il se trouve à bord de l'avion et, par-dessus tout, savoir quoi faire au moment du largage en parachute ou de l'amerrissage forcé de l'avion, et il est même recommandé d'être familier avec l'un comme l'autre cas.

La mer, tout comme les régions polaires et le désert, ne pardonne pas et vous ne pouvez vous permettre de faire une seule erreur.

Mesures à prendre immédiatement après un amerrissage forcé

Lorsque la chose est possible, vous devez monter à bord du radeau de sauvetage directement de l'avion. Mettez le pied sur le radeau, ne sautez pas dedans. Si le radeau se gonfle en position renversée, il faut qu'un homme se mette à l'eau et le retourne à l'endroit. S'il est nécessaire que tous les rescapés entrent dans l'eau avant de monter à bord du radeau, l'un d'entre eux doit embarquer en premier et aider toute personne blessée à monter. S'il y a à bord de l'avion des combinaisons protectrices, il faut absolument les revêtir.

Avant de couper les amarres qui retiennent le radeau à l'avion, il faut faire l'appel des hommes ou tout au moins les compter pour s'assurer que tout le personnel est présent et que tout l'équipement destiné à la survie se trouve à bord du radeau.

Il faut ensuite couper les amarres et s'éloigner en ramant avant que le fuselage ne coule. Si vous avez plus d'un radeau, il faut les rassembler et les attacher ensemble avec un cordage de 8 m de long environ. Le procédé empêche les radeaux de frotter l'un contre l'autre et les empêche aussi de sauter sous l'action des vagues, ce qui les avarierait. Il faut ensuite arrimer tout l'équipement aux radeaux, et l'un des occupants de chaque radeau doit s'y attacher avec un filin. Cette précaution a pour but d'empêcher que le radeau ne dérive hors de portée au cas où il se retournerait. Assurez-vous que les réservoirs de lest s'emplissent d'eau et filez l'ancre flottante. Le câble doit être ajusté pour que l'ancre reste au creux des lames ou de la houle lorsque le radeau est sur la crête des vagues.

S'il y a des blessés parmi les rescapés, il faut leur prodiguer les premiers soins le plus tôt possible.

Lorsqu'il fait mauvais temps, installez le tendelet ou, si votre radeau est muni d'un tendelet à gonflage automatique, fermez alors les rideaux qui se trouvent sur les côtés. Vérifiez si le radeau n'est pas avarié, remplissez les dispositifs de flottaison si vous ne les trouvez pas assez solides. Ils doivent être durs, sans être tendus comme la peau d'un tambour.

Videz l'eau du radeau et asséchez avec l'éponge prévue à cette fin. De cette manière, il est possible avec de la patience d'assécher complètement l'embarcation. Si vos vêtements sont mouillés, il faut les enlever, les tordre le plus possible et les remettre sur soi, avant d'éponger complètement le plancher du radeau.

Vous devez maintenant préparer tous vos instruments de signalisation et les garder à portée pour vous en servir immédiatement. Servez-vous de votre radio de secours, aux heures spécifiées et conformément aux instructions.

Si vous disposez de trousse de dessalement, et de stérilisateur d'eau actionnés par l'énergie solaire, faites-les fonctionner conformément aux instructions.

Il faut ensuite décider des mesures à prendre. En règle générale, le commandant de l'avion prend le commandement, mais il peut déléguer ses pouvoirs à quelqu'un de plus expérimenté. Un bon commandement est de la plus haute importance, et on doit assigner des tâches à tous les membres de l'équipage qui ne sont pas blessés.

Mesures à prendre immédiatement en entrant dans l'eau après un saut en parachute

Pendant votre descente en parachute, vous devez gonfler votre gilet de sauvetage, et prendre les mesures nécessaires pour déployer votre parachute-siège si l'équipement que vous portez l'exige.

À votre entrée dans l'eau, vous devez vous libérer du parachute en appuyant sur le déclencheur automatique, après l'avoir déverrouillé, puis vous débarrasser des cuissards. Dans le cas de parachutes utilisant les déclencheurs Capewell, utilisez ces derniers en entrant dans l'eau et gardez le harnais sur vous.

Si vous vous trouvez recouvert par la voilure lorsque vous êtes dans l'eau, restez calme, laissez-vous flotter dans votre gilet de sauvetage et, sans remuer les pieds, retirez la voilure en suivant l'une des suspentes jusqu'au bord de la toile. Dégagez les suspentes de vos jambes et des autres endroits où elles peuvent s'être emmêlées, puis éloignez-vous de l'endroit en nageant.

Si le vent souffle assez fort pour gonfler la voile, vous serez sans doute tiré dans l'eau si vous n'avez pas utilisé les déclencheurs Capewell ou le déclencheur automatique et ôté les cuissards. Dans ce cas, pour éviter de vous noyer, si vous n'êtes pas déjà étendu sur le dos, tournez-vous sur le côté, pliez-vous en deux et écartez les jambes. Vous vous trouverez alors à plat et vous éviterez de tanguer. A ce moment, prenez les mesures nécessaires pour vous dégager de la voile.

Dès que vous y êtes parvenu, tirez votre radeau de sauvetage vers vous s'il a été gonflé avant d'amerrir, et montez à bord. S'il n'a pas été gonflé avant l'amerrissage, gonflez-le à ce moment. Ne vous cramponnez pas à la bonbonne de gaz carbonique, car vous pourriez vous geler au cours du gonflement du radeau.

Si votre harnais de parachute est pourvu de déclencheurs Capewell, assurez-vous que les couvercles sont fermés. Montez à bord du radeau par la partie étroite à l'arrière, en vous cramponnant aux poignées placées de chaque côté, en tirant dessus et en le faisant passer sous votre corps. Tirez ensuite progressivement et continuez à vous glisser dans le radeau, en prenant soin de ne pas le perforer ou de ne pas le déchirer. Laissez-vous rouler sur le radeau et asseyez-vous.

Assurez-vous que les sacs de lest sont remplis d'eau et filez l'ancre flottante, qui normalement est rangée dans le sac de lest placé à l'avant. Si nécessaire, ajustez le câble de l'ancre flottante pour qu'elle reste au creux des lames lorsque le radeau se trouve sur la crête des vagues.

Videz l'eau du radeau, tordez vos vêtements le plus possible, tirez votre sac d'équipement à bord et finissez de vider l'eau en vous servant de l'éponge, jusqu'à ce que le plancher du radeau soit pratiquement sec. S'il fait mauvais temps et que l'eau continue d'entrer, tirez le pare-écume par-dessus vous et fermez-le complètement.

Si le radeau est trop mou, gonflez-le en vous servant des soufflets manuels. Il ne doit pas être aussi tendu que la peau d'un tambour, car il serait trop léger et risquerait beaucoup de chavirer. Il est préférable de le garder assez souple pour qu'il épouse la vague.

À l'aide d'un cordage, attachez après vous le radeau et tout l'équipement, pour éviter de les perdre s'il vous arrive de chavirer ou de laisser tomber accidentellement des instruments par-dessus bord.

La vie à bord du radeau

Si le radeau se trouve avarié, il faut le réparer immédiatement avec les pièces fournies à cet effet. Vous pouvez faire des réparations de fortune en vous servant du ruban adhésif contenu dans la trousse médicale ou d'autres rubans adhésifs provenant d'autres trousse, même s'ils ont déjà servi. Les adhésifs tiennent mieux lorsqu'ils sont appliqués sur une surface sèche.

L'exposition au soleil peut provoquer l'expansion de l'air contenu dans le radeau, et il faut à ce moment-là en laisser échapper une partie. Il peut encore arriver que sous l'effet du froid de la nuit, l'air du radeau se contracte, auquel cas il faut alors le gonfler davantage. L'une et l'autre de ces opérations ont pour but de conserver au radeau une tension convenable.

Travaillez à la tâche qui vous a été assignée pour vous tenir l'esprit occupé, et détendez-vous. Si vous êtes plusieurs, faites équipe et assurez-vous que chacun a une tâche à accomplir. Le temps passera ainsi plus vite et vous risquerez beaucoup moins d'avoir le mal de mer.

Comment protéger votre santé et dispenser les soins médicaux

Soignez les blessures comme il est expliqué au chapitre 4. Étendez les blessés sur le plancher du radeau et installez-les aussi confortablement que possible. Ne couchez pas un blessé directement sur le plancher du radeau, mais plutôt sur une couverture pour qu'il soit au sec et qu'il ait le plus chaud possible.

En plus du soin des blessures, il existe de nombreux facteurs pouvant affecter votre santé et votre bien-être, et qui sont particuliers à la survie en mer. Ces ennuis proviennent surtout du manque d'eau douce et de l'exposition aux intempéries et à l'eau de mer.

Exposition au vent et au soleil

- a. Ne restez pas sans nécessité exposé au soleil et au vent. Dans les climats chauds, il est préférable de se couvrir le corps légèrement, plutôt que d'enlever tous les vêtements. S'il fait extrêmement chaud, on peut se rafraîchir en trempant les vêtements dans la mer, puis en les tordant et en les remettant sur soi. Protégez les parties de la peau que vous devez exposer, en leur appliquant de la crème contre les coups de soleil;
- b. le traitement des brûlures causées par le vent ou par les coups de soleil consiste à appliquer une émission antiseptique et à faire un pansement.

Le mal aux yeux

- a. Portez des lunettes de soleil ou une visière pour protéger vos yeux, car la réflexion provenant de l'eau renforce l'intensité des rayons solaires et donne très rapidement mal aux yeux. Rappelez-vous de prendre cette précaution même les jours où le ciel est couvert;
- b. si vous commencez à avoir mal aux yeux, ne les frottez pas. Appliquez sur les paupières une crème antiseptique et un pansement léger.

Le mal de mer

- a. En vous tenant occupé à différentes tâches, vous aiderez à prévenir le mal de mer. Il faut vous efforcer le plus possible de rester détendu;
- b. si vous contractez le mal de mer, ne mangez pas et ne buvez pas. Restez immobile, détendez-vous et essayez de vous réchauffer le plus possible. Si vous avez des comprimés contre le mal de mer, prenez-en.

Membres affectés par un séjour prolongé dans l'eau

- a. Les pieds et les jambes risquent d'être affectés à la suite d'un séjour prolongé dans l'eau froide. L'affection est diagnostiquée par une coloration de la peau et par la douleur. Ensuite, dans les cas avancés, la partie affectée se gonfle et la peau se parseme d'ampoules entremêlées de pustules noirâtres;
- b. on peut éviter l'évolution du mal en gardant le membre affecté au sec et aussi chaud que possible; pour y parvenir, il est recommandé de garder le plancher du radeau aussi sec que possible. Si l'on porte des chaussures ou des bottines qui chaussent trop juste, il faut les enlever;
- c. remuez vos pieds et vos orteils pour aider à la circulation du sang, mais ne les massez pas. Gardez-les aussi secs et aussi chauds que possible, en les enveloppant de vêtements secs ou de toile de parachute sèche. Soulevez les pieds s'il y a de l'eau au fond du radeau et couvrez-vous pour vous réchauffer le plus possible.

Plaies causées par l'eau de mer

- a. Ces plaies proviennent d'une exposition prolongée à l'eau salée. On peut les prévenir en portant des vêtements très secs;

- b. il faut nettoyer les plaies et leur appliquer une crème antiseptique. Lorsqu'elles sont étendues, on doit les panser et surtout ne pas les presser ou appuyer dessus.

Lèvres gercées et crevasses de la peau

On prévient ces affections et on les traite de la même façon que les plaies causées par l'eau de mer. Appliquez de la vaseline ou de la crème contre les coups de soleil et ne vous passez pas la langue sur les lèvres. S'il est possible, appliquez un pansement léger pour vous protéger par la suite du soleil et du vent.

Constipation et rétention d'urine

Aucune de ces affections ne doit vous inquiéter car elles sont normales puisqu'elles sont causées par la pénurie ou par le manque de nourriture, l'inactivité et le manque d'eau douce.

Les signaux

Comme dans n'importe quelle opération de survie, tous les instruments de signalisation doivent être inspectés et prêts à servir, aussitôt après avoir embarqué sur le radeau. Tous les articles doivent être attachés sur soi ou au radeau pour éviter de les perdre au cas où l'embarcation chavirerait. Ces instruments doivent être gardés au sec et prêts à servir sur demande.

Utilisez les radios de secours conformément aux instructions, sans oublier d'économiser les piles, jusqu'au moment où vous êtes certain que l'avion de recherche est dans les parages. Dans les climats froids n'oubliez pas de garder les piles au chaud. Dans les avions Aurora, servez-vous du Gibson Girl, comme il est expliqué au chapitre 6.

N'allumez pas les engins pyrotechniques à moins qu'un avion ou un navire ne soit en vue. À l'allumage, tenez ces engins à bout de bras et prenez garde qu'aucune retombée incandescente n'atteigne le radeau.

Chaque fois qu'il y a du soleil, servez-vous du miroir héliographe. Balayez l'horizon avec ce miroir, même si vous ne voyez aucun navire ou si vous n'entendez aucun avion. Pour faire un miroir improvisé, vous pouvez vous servir d'une boîte vide de ration que vous polirez. Découpez un X dans le centre et servez-vous de l'instrument comme d'un miroir héliographe.

Ne vous servez pas de la teinture de balisage avant d'avoir aperçu un avion ou un navire. Suivez le mode d'emploi indiqué sur le récipient. Si l'on ne vous a pas aperçu, vous pouvez ramener le récipient à bord et vous en servir une seconde fois. Il faut prendre garde à ce que la teinture ne contamine pas votre nourriture ou votre provision d'eau. Le récipient peut être attaché à l'extérieur le long des dispositifs de flottaison du radeau, juste au-dessus du niveau de l'eau.

Le feu de signalisation ne doit être employé que la nuit. Si elle n'est pas à plat, la pile fonctionnant à l'eau de mer peut parfois être utilisée une deuxième fois. En la sortant de l'eau, il faut avoir soin d'en reboucher les orifices au moyen des tampons.

Lorsqu'on monte à bord du radeau et que celui-ci chavire, on peut utiliser le sifflet pour attirer l'attention des membres de l'équipage qui sont dans l'eau. On peut aussi se servir du sifflet pour attirer l'attention d'un navire, car en mer le son se propage très bien.

L'eau

NE BUVEZ PAS D'EAU DE MER.

Votre besoin d'eau douce sera le plus difficile à assurer. Pour maintenir le fonctionnement de l'organisme pendant un certain temps, il faut l'alimenter en eau. Si l'on n'a pas d'eau à boire, on ne peut espérer survivre que quelques jours lorsqu'il n'y a pas d'humidité dans l'air et que dans la journée la température approche 49°C. En mer, où la température est plus basse et où l'humidité est plus élevée, il est possible de survivre environ 10 jours sans boire d'eau. Pour augmenter de façon appréciable la durée de survie, il faut boire approximativement 4,5 l d'eau par jour. On cite des cas où les membres d'un équipage ont survécu en mer, sans boire d'eau pendant 17 jours, et d'autres qui sont parvenus à survivre en ne buvant que de 57 à 114 g d'eau par jour. Ce sont là toutefois des cas exceptionnels et on doit essayer de boire autant d'eau qu'il est nécessaire pour maintenir le fonctionnement normal de l'organisme. Il n'y a aucune raison de rationner l'eau si ce n'est pour s'assurer que chacun reçoit sa part. Il faut boire de l'eau mais ne pas la gaspiller. Quand la chose est possible, on doit faire boire les blessés autant qu'ils le désirent.

Moyens de s'approvisionner en eau douce

- a. Votre radeau de sauvetage contient des trousseaux de dessalement et dans certains cas des stérilisateurs d'eau actionnés par l'énergie solaire. Servez-vous de ces appareils conformément aux instructions indiquées sur les emballages;

- b. utilisez tous les moyens à votre disposition pour récolter et mettre en réserve de l'eau de pluie. Si le tendelet du radeau est parsemé de taches de sel, rincez-le dans la mer avant d'y récolter l'eau de pluie. Le peu de sel qu'il y aura ensuite ne peut amener aucune conséquence fâcheuse et, en fait, il donnera à l'eau de pluie un goût plus agréable;
- c. pendant la nuit, vous pouvez récolter la rosée déposée sur le tendelet du radeau. Vous n'obtiendrez pas ainsi beaucoup d'eau, mais pourtant chaque goutte compte;
- d. dans l'hémisphère nord, les icebergs constituent une source d'eau douce, mais on doit s'en approcher avec précaution car lorsqu'ils basculent, il y a un très grand danger à se trouver dans leur voisinage;
- e. on reconnaît facilement la glace marine de formation ancienne par sa couleur bleu clair; cette glace ne contient pratiquement pas de sel;
- f. dans certaines troussees de survie, vous trouverez de l'eau en boîtes.

Règles générales

Les précautions à prendre pour conserver les liquides de l'organisme sont aussi importantes que la nécessité de consommer de l'eau. Nous vous donnons ci-après les règles principales à observer:

- a. si vous n'avez pas d'eau à boire, ne mangez pas. En ce qui concerne les aliments, particulièrement les protéines, il faut boire de l'eau pour les assimiler;
- b. dans les pays chauds, évitez autant que possible de transpirer et vous éviterez ainsi la perte des liquides organiques. Restez immobile. Trempez vos vêtements dans la mer, tordez-les, remettez-les sur vous et profitez de toute brise rafraîchissante qui se lève. Si votre corps se couvre d'une pellicule de sel, enlevez-la avec un chiffon sec. Restez à l'ombre autant que vous le pouvez;
- c. dormez et reposez-vous. Vous réduirez ainsi au minimum la perte des fluides organiques;
- d. prévenez, si vous le pouvez, le mal de mer. Détendez-vous et pensez à autre chose. Si vous avez des comprimés contre le mal de mer, prenez-en;
- e. ne buvez pas d'alcool, car sa consommation contribue à déshydrater l'organisme;
- f. si vous fumez, vous augmenterez votre soif, mais s'il le faut, fumez le soir ou la nuit;
- g. pour vous enlever l'envie de boire, sucez un bouton ou un morceau de chiffon, ce qui vous fera saliver davantage.

La nourriture

La quantité de nourriture que l'on peut manger dans une situation de survie en mer est directement proportionnelle au volume d'eau douce dont on dispose. L'organisme a besoin d'eau pour la digestion, ainsi que pour l'élimination des selles qui résultent de la nourriture absorbée. L'alimentation en soi n'est pas une chose assez importante pour que l'on puisse s'inquiéter si l'on reste sans manger pendant plusieurs jours. L'organisme continue de fonctionner assez longtemps sans nourriture, car il peut s'approvisionner sur les graisses organiques. En ce qui concerne l'équilibre à maintenir par rapport à la nourriture et à la consommation d'eau douce, on divise les aliments en deux catégories principales:

- a. les hydrates de carbone, comme les vivres de réserve contenus dans les troussees de survie. Pour digérer ces vivres, on a besoin que de très peu d'eau. Si l'on dispose d'un peu plus d'eau qu'il n'en faut pour maintenir l'équilibre des fluides dans l'organisme, on peut alors consommer ces vivres comme il est indiqué sur la boîte; et
- b. les protéines, que l'on trouve dans le poisson, les coquillages, la viande, les oeufs et dans certains légumes verts. La digestion de ces aliments exige une grande quantité d'eau et c'est pourquoi vous ne devez les manger que si votre réserve d'eau est supérieure à ce dont vous avez besoin normalement pour satisfaire votre soif.

Règles générales

- a. Si vous disposez d'une ample provision d'eau, mangez tout d'abord tous les aliments contenant des protéines, dont vous disposez, et gardez vos vivres composés d'hydrates de carbone pour le moment où votre provision d'eau baissera;
- b. le poisson sera probablement votre plus grande source de protéines. Ne croyez pas que les jus de la chair de poisson peuvent remplacer l'eau douce, car ils contiennent des protéines dont la digestion exigera encore davantage d'eau. Les oiseaux de mer sont également des aliments contenant des protéines. Les algues sont comestibles, soit crues soit cuites, mais sachez que la digestion de tous ces aliments exige une consommation d'eau supplémentaire;
- c. rappelez-vous que votre réserve d'eau potable détermine la quantité d'aliments (si vous en avez) que vous pouvez manger;
- d. si vous êtes sujet au mal de mer, ne mangez pas, car vous ne feriez qu'aggraver votre état.

Comment apporter un supplément à vos vivres de réserve

Si vous disposez d'une ample provision d'eau douce, vous devez envisager d'apporter un supplément à vos vivres de réserve en mangeant du poisson.

Presque tous les poissons que l'on trouve en pleine mer sont comestibles. Il faut éviter de consommer ceux qui correspondent aux descriptions suivantes:

- a. ceux qui ont des couleurs vives;
- b. ceux qui sont couverts de piquants;
- c. ceux qui se gonflent;
- d. ceux qui ont une bouche comme un bec de perroquet ou qui possèdent des dents semblables aux dents humaines.

Il peut arriver que l'un ou l'autre des poissons de ce genre soit impropre à la consommation. Ne mangez pas les oeufs de poisson qui se trouvent en bouquet ou en grappe, car ils ne sont probablement pas comestibles.

Pour la pêche, il est recommandé d'utiliser les méthodes habituelles qui consistent à agiter l'appât dans l'eau ou à pratiquer le lancer, en ramenant la ligne doucement vers soi.

N'attachez pas votre ligne au radeau et ne manipulez pas votre ligne de pêche les mains nues.

Tous les oiseaux de mer sont comestibles, soit crus soit cuits. On peut attraper des oiseaux à l'aide d'un hameçon appâté flottant à la surface de l'eau, et on peut aussi les attraper parfois lorsqu'ils viennent se percher sur le radeau.

Les principaux dangers en mer

En plus des possibilités de chavirer et de l'exposition aux intempéries, il faut se protéger contre d'autres dangers.

- a. Les requins. On les reconnaît à leur aileron et à leur queue qui fendent la surface de l'eau. Ils sont attirés par les objets de couleur claire, par le sang, les vomissures, les excréments et les ordures. Laissez toujours vos pieds et vos mains dans le radeau, et jetez les ordures, etc., par petites quantités, aussi loin du radeau que possible, et de préférence la nuit. Généralement, les requins n'approchent que par curiosité, à moins qu'ils ne soient attirés par l'odeur de la nourriture, auquel cas, la faim peut les rendre très dangereux;

- b. le barracuda ressemble au brochet. C'est un poisson agressif et si vous l'apercevez, prenez les mêmes précautions que pour le requin;
- c. l'espadon possède un long museau en forme d'épée. Bien qu'il ne soit pas dangereux normalement, il est arrivé qu'il fasse chavirer une embarcation lorsqu'il est attaqué ou blessé;
- d. les épaulards voyagent habituellement en groupe. On les reconnaît à leur aileron triangulaire qui fend la surface de l'eau quand ils nagent à la manière des marsouins. Ils ont le dos noir. Normalement ils ne vous inquiéteront pas, mais ils peuvent retourner une embarcation si elle se trouve sur leur chemin;
- e. les murènes, les raies, les coquillages non comestibles et les reptiles. On trouve normalement toutes ces espèces dans les tropiques autour des récifs de coraux ou près des côtes. Dans ces régions, il faut se protéger les mains et les pieds quand on marche vers la côte.

Comment se protéger de la faune marine

- a. Restez habillé et surveillez la surface de l'eau;
- b. ne pêchez pas lorsqu'il se trouve des poissons décrits ci-dessus dans le voisinage;
- c. ne laissez pas traîner vos mains et vos pieds dans l'eau;
- d. restez constamment à bord du radeau;
- e. pendant le jour, ne jetez pas par-dessus bord des ordures ou des excréments, etc.;
- f. lorsque des poissons dangereux sont en vue, restez immobile à bord du radeau et il y a peu de risques qu'ils vous attaquent;
- g. si vous êtes dans l'eau et que des poissons dangereux s'approchent, frappez l'eau à grands coups réguliers. Si vous êtes plusieurs rescapés dans l'eau, formez un cercle la figure tournée vers l'extérieur et frappez l'eau. S'il se trouve un blessé dans le groupe, placez-le à l'intérieur du cercle.

Arrivée en vue de la terre

On accepte généralement l'idée qu'il faut filer l'ancre flottante avec l'idée de rester aussi près que possible de l'endroit de l'amerrissage ou de la plongée. Normalement, ce procédé aide les équipes de recherche et de sauvetage à vous retrouver. Il peut arriver toutefois que vous vouliez essayer d'atteindre la côte. En navigant sur un radeau de sauvetage, on peut parvenir à s'écarter de 10 degrés de la direction du vent, mais votre route dépendra surtout des courants océaniques et du vent.

Pour utiliser les courants océaniques dans votre navigation, faites asseoir tous les occupants au fond du radeau, dégonflez légèrement le radeau pour l'amollir et filez l'ancre flottante.

Pour utiliser le vent, lorsqu'il souffle dans la bonne direction, gonflez le radeau pour rehausser la ligne de flottation, faites asseoir tous les occupants normalement, rentrez l'ancre flottante à bord et videz les sacs de lest. Servez-vous de n'importe quoi pour faire une voile.

Comment reconnaître le voisinage de la terre

On peut reconnaître la proximité de la terre à certaines indications:

- a. les cumulus que l'on voit au loin par temps clair se forment généralement au-dessus de la terre;
- b. les oiseaux survolent souvent la mer le matin et retournent à terre le soir;
- c. le vent souffle généralement vers la terre pendant le jour et vers la mer dans la soirée;
- d. sous les tropiques, les récifs de coraux ou les lagunes se reflètent souvent dans les nuages. Cette réflexion prend une teinte verdâtre;
- e. l'eau profonde est vert foncé ou bleu foncé. L'eau plus claire indique des hauts-fonds et peut être un signe de la proximité de la terre; et
- f. la végétation flottante ou le bois mort à la surface de l'eau indiquent souvent que la terre est proche.

Ne confondez pas un mirage avec la terre. Si vous baissez ou si vous haussez votre vue, le mirage disparaîtra ou changera de forme.

Débarquement

Si vous naviguez ou si vous dérivez vers la côte, il faut observer certaines précautions:

- a. mettez votre gilet de sauvetage et assurez-vous qu'il est gonflé complètement;
- b. mettez tous vos vêtements ainsi que vos chaussures;
- c. choisissez l'endroit qui vous semble le plus propice au débarquement et essayez de naviguer dans sa direction;
- d. laissez traîner l'ancre flottante avec autant de câble que possible pour ralentir votre approche du rivage;
- e. essayez de maintenir votre radeau au large des grandes vagues;

- f. restez à bord du radeau jusqu'au moment où il s'échouera sur la plage; et
- g. une fois le radeau échoué, débarquez-en rapidement et tirez-le à sec.

Observations d'ordre général

Souvenez-vous qu'aussi terribles que vous paraissent les conditions de survie en mer, vous pouvez vous en tirer, si vous avez la volonté ferme de vivre, si vous restez calme, si vous pouvez décider d'un plan d'action et si vous n'avez pas oublié la formation que vous avez reçue dans ce sens.

LA SURVIE DANS LE DÉSERT



CHAPITRE 13

LA SURVIE DANS LE DÉSERT

Introduction

Quand on sait, que sur notre globe, il existe au moins un désert sur chaque continent, il faut bien admettre qu'il y a réellement un problème de survie dans de telles conditions pour ceux qui survolent ces régions. Les déserts couvrent 20 pour cent de la surface de la terre et leurs habitants constituent environ 4 pour cent de la population mondiale. On trouve sur notre globe quelque 50 déserts très étendus, et les plus grands de ceux-ci sont bien connus. Ce sont le Sahara, le désert de Lybie, le désert d'Arabie, celui de Gobi et celui de Mongolie.

À quoi ressemble un désert? C'est une région chaude et sèche, avec une population clairsemée et une végétation qui l'est encore davantage. Certains déserts sont montagneux, d'autres sont sablonneux et le sol de certains est fait de gravier. On doit admettre que ce ne sont pas des endroits particulièrement recommandés pour un atterrissage.

Les dangers du désert

Dans le désert, le plus grand problème est le manque d'eau. Le volume d'eau que vous devez consommer dépend de la température qu'il fait, de votre dépense d'énergie, de vos vêtements et de votre abri. Le problème suivant réside dans l'exposition au soleil et à la chaleur, qui constitue l'un des plus grands dangers que présente le désert. Dans la journée, la température peut monter jusqu'à 50°C. L'exposition à des températures aussi élevées peut causer l'engourdissement, l'épuisement et l'insolation. On peut aussi prendre un coup de soleil ou être aveuglé, ou être frappé des deux affections à la fois. Dans le désert, la rareté des animaux et des végétaux fait qu'il est presque impossible de compter sur ces deux sources pour se ravitailler en nourriture. Les insectes posent également un problème des plus irritants. Les mouches, les maringouins peuvent vous gêner considérablement, et les moustiques sont parfois porteurs du paludisme.

Mesures immédiates après un atterrissage forcé

Si vous tombez dans le désert, votre ravitaillement en eau sera votre plus grand problème. Par conséquent, une fois que l'avion a atterri, quittez-le en emportant le plus d'eau possible, ainsi que votre équipement de sécurité. Éloignez-vous bien de l'avion jusqu'à ce que le danger de feu ne subsiste plus.

Mettez-vous à l'ombre dès que vous le pourrez et couvrez-vous la tête et la nuque. Considérez la situation calmement et décidez des mesures à prendre. Ne vous pressez pas, restez calme. Les deux choses qui exigent immédiatement votre attention sont les premiers soins et l'abri.

Les premiers soins

Soignez sans tarder toutes les blessures. Transportez toute personne blessée à l'ombre aussitôt que possible, et donnez les premiers soins selon les méthodes prescrites.

Dans le désert, l'exposition au soleil est dangereuse. Comme nous l'avons déjà dit, elle peut causer l'engourdissement, l'épuisement, l'insolation et des coups de soleil graves.

Pour éviter d'être aveuglé par le soleil, protégez-vous les yeux. Les symptômes de cette affection sont les suivants: les yeux pleurent, ils sont enflammés et brûlants. On ressent un mal de tête et la vision s'affaiblit. Il faut traiter les personnes ainsi affectées en protégeant leurs yeux de la lumière et en soulageant la douleur qu'elles ressentent. Installez le malade dans un endroit sombre ou couvrez-lui les yeux avec un bandage étanche à la lumière.

L'eau

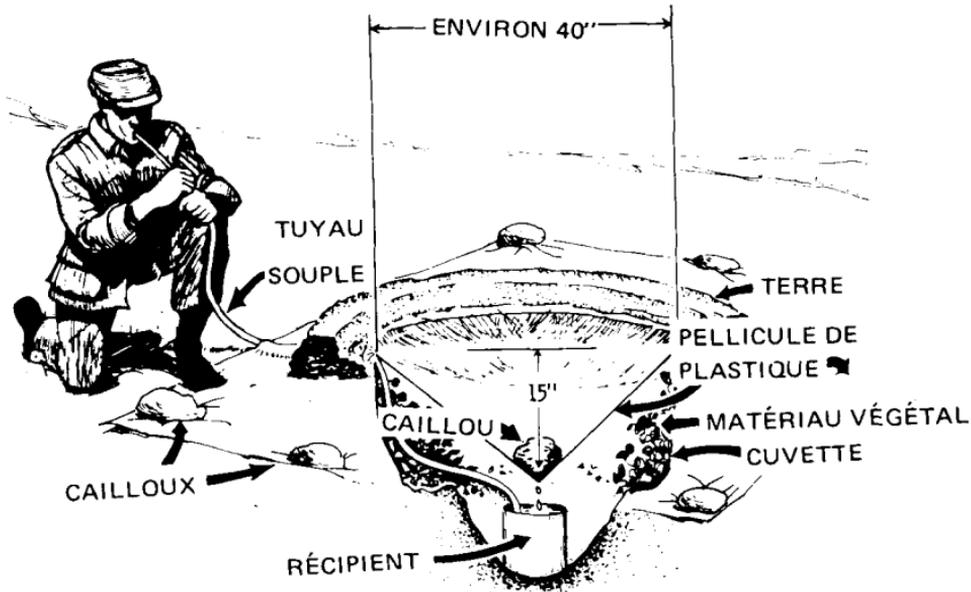
Dans le désert, l'eau est l'élément principal contribuant à la survie. Vous pouvez avoir la chance qu'à l'atterrissage il y ait encore une bonne réserve d'eau dans l'avion. S'il en est autrement, vous n'avez que peu de chance d'en faire ample provision.

Si vous vous trouvez près d'une oasis, le problème de l'eau peut être résolu rapidement. On reconnaît facilement ces endroits qui se trouvent dans des fonds où pousse la végétation.

Si vous vous trouvez près de la côte, vous pouvez parfois trouver de l'eau douce dans les dunes surplombant la plage ou même sous le sable de la plage. Regardez dans les fonds entre les dunes où l'eau a pu s'accumuler. Si vous n'en trouvez pas à cet endroit, creusez du côté d'une dune abritée du vent ou dans tout endroit où le sable est humide. La première trace d'eau que vous trouverez sera probablement de l'eau douce. Si vous trouvez de l'eau salée, il ne faut pas la boire.

À l'intérieur des terres, explorez le lit des rivières à sec. Vous trouverez de l'eau en creusant sous la berge concave du côté extérieur d'une courbe ou d'un tournant. Aidez l'eau à s'écouler en pratiquant de petites ouvertures.

Vous pouvez aussi vous approvisionner en eau grâce à la rosée que vous ramasserez à l'aube sur les rochers et sur les métaux. Vous récolterez la rosée en l'épongeant avec un chiffon, puis en tordant celui-ci. Le dessin ci-dessous montre une autre méthode pour récolter de l'eau.



Avec une boîte de conserve et une feuille de plastique clair ou transparent, on peut faire un appareil à distiller pour récolter jusqu'à 1,7 l d'eau par jour dans le sable du désert. À cette fin, il suffit de creuser un trou et de placer au fond une boîte de conserve ou un autre récipient et de couvrir le trou avec la feuille de plastique.

On peut ensuite enfoncer le centre du plastique, pour former un entonnoir au-dessus de la boîte de conserve. L'air qui se trouve sous le plastique se réchauffe et l'humidité du sol s'évapore et se condense sur le côté intérieur du plastique, et les gouttes qui se forment à la surface s'écouleront dans le récipient.

On peut insérer un tuyau souple dans la boîte, et le ramener à la surface pour pouvoir boire l'eau du récipient sans avoir à déranger l'installation.

Même lorsque vous avez récolté de l'eau, vous n'avez gagné qu'une demi-victoire. Vous devez faire durer votre réserve et pour cela ne pas transpirer. Vous savez en effet que le corps évacue la chaleur par évaporation ou par transpiration. Dès que le volume des fluides organiques baisse, la transpiration diminue, la température du corps s'élève et vous vous épuisez rapidement. Une augmentation de six degrés de la température normale a des conséquences fatales. Même s'il vous semble que vous avez moins chaud lorsque vous ôtez vos vêtements, de cette façon vous perdez rapidement vos fluides organiques. Si vous restez habillé, vous empêchez la chaleur de pénétrer et vous ralentissez l'évaporation. N'oubliez pas que vous devez boire et éviter de transpirer pour ne pas vous déshydrater. Le tableau qui se trouve à la fin du présent chapitre vous donnera une idée de vos besoins quotidiens d'eau douce.

Les signaux

Votre radio de bord ou votre radio de secours est votre meilleur moyen de sauvetage. Vous devez poser des signaux sur le sol pour que, du haut des airs, on puisse repérer votre position très facilement. Pour cela, utilisez de préférence le matériel ou l'équipement de couleur qui formera un contraste avec la nature environnante. Le matériel de signalisation doit être toujours prêt à servir dès que vous entendez un avion.

L'abri

L'abri est un de vos premiers besoins, pour vous protéger du soleil et de la chaleur. Vous pouvez trouver un abri naturel à l'ombre d'une falaise ou d'une colline, du côté sous le vent. Dans les régions désertiques montagneuses, on trouve parfois des abris en forme de cavernes sous les éboulis de rochers, le long des falaises. Vous pouvez aussi vous abriter dans des cavernes naturelles et dans les pentes du lit des cours d'eau.

Si vous restez près de l'avion, ne séjournez pas à l'intérieur pendant le jour, car il y fait trop chaud. Fabriquez un auvent avec une toile de parachute, que vous poserez sur une des ailes. Laissez au moins deux pieds d'espace libre sous l'auvent, pour permettre à l'air de circuler. Assurez-vous que l'avion est amarré solidement et qu'il n'y a pas de risque qu'il s'écrase s'il s'élève une tempête ou de grands vents.

Vous pouvez aussi vous mettre à l'ombre dans une tranchée couverte, mais encore une fois, il ne faut pas oublier de laisser des ouvertures pour permettre à l'air de circuler librement.

En hiver, dans certaines régions désertiques, on peut s'abriter dans la cabine de l'avion. Il y fait froid pendant la nuit, mais durant le jour la température y monte à 30°C.

Le feu

Dans le désert, on a rarement besoin de faire du feu excepté pour purifier l'eau, faire des signaux et faire du thé.

Habituellement, le combustible est extrêmement rare dans le désert, aussi l'huile et le carburant de l'avion, s'il en reste encore, vous seront des plus précieux. Il n'est pas difficile de faire du feu, et vous pouvez fabriquer un réchaud avec n'importe quel récipient métallique, ou fabriquer un petit foyer circulaire avec des pierres ou des cailloux. Remplissez le récipient de sable, imbitez-le d'huile ou d'essence et allumez avec précaution au moyen d'une allumette. Il faut également faire des trous dans le récipient pour laisser passer l'air et assurer la combustion. N'ajoutez jamais de combustible liquide sur un feu allumé ou sur un feu qui se consume.

Tous les branchages, les tiges, les feuilles des végétaux et leurs racines, peuvent servir de combustible, s'il s'en trouve à l'endroit où vous avez atterri. Le crottin des animaux peut également servir de combustible.

Les vêtements

Ne jetez aucun de vos vêtements, car vous en aurez besoin pour vous protéger du soleil, de la chaleur, du sable et des insectes. Pendant la journée, couvrez-vous la tête, la nuque et le corps; vous pourrez ainsi subsister en buvant moins d'eau. Si la chose est possible, portez des vêtements amples et de couleur claire; utilisez des morceaux de toile de parachute, s'il y en a. Avec votre tricot de corps, vous pouvez faire un foulard pratique. Si vous n'avez pas de coiffure, fabriquez-en une avec de la toile de parachute ou toute autre étoffe dont vous disposez, et enroulez-la comme un turban. Vous pouvez adapter un parachute individuel pour en faire un parasol.

Il faut vous protéger les yeux de l'éclat et de la réflexion du soleil, et pour cela, porter des lunettes de soleil toute la journée. Si vous n'en avez pas, faites-vous une visière avec un morceau de tissu dans lequel vous pratiquez deux fentes pour les yeux, et celles-ci doivent être juste

assez grandes pour laisser passer une pièce de monnaie. Vous pouvez réduire l'effet du soleil en vous barbouillant la peau, sous les yeux, avec de la suie.

Veillez à garder vos pieds en bonne condition et reposez-les souvent. Déchaussez-vous, faites sécher vos chaussettes, tournez-les à l'envers et faites votre possible pour empêcher le sable d'entrer dans vos chaussures. Si vos chaussures sont usées ou si vous les avez perdues, fabriquez-vous un genre de sandales avec le caoutchouc qui recouvre le plancher de l'avion, avec de la toile de parachute ou tout autre matériau utilisable.

Si vous êtes pris dans une tempête de sable, couvrez-vous la bouche et le nez. Boutonnez solidement vos vêtements et asseyez-vous en tournant le dos au vent. Prenez garde de ne pas vous laisser recouvrir par le sable, et tournez-vous de temps à autre.

Dans le désert, à cause des grandes différences de températures, vous serez obligé de vous couvrir davantage pendant la nuit.

La nourriture

Dans le désert, la nourriture est toujours un problème. En premier lieu, inspectez l'avion pour voir s'il s'y trouve des vivres de réserve ou des aliments frais. Il faut commencer par manger les aliments déjà préparés ou ceux des boîtes déjà ouvertes, car avec la chaleur ils ne se garderont pas longtemps.

Bien que les oiseaux et les animaux soient rares dans les régions où il y a peu d'eau ou peu de végétation, on en trouve parfois quelques-uns. Les petits rongeurs sortent à l'aurore ou au crépuscule et on peut les prendre au moyen d'un collet.

Dans le désert, les plantes comestibles sont rares. L'herbe toutefois est comestible et, dans certaines régions, il pousse des tulipes sauvages dont la plante et l'oignon peuvent être mangés. Ne touchez pas aux plantes qui ont une sève laiteuse ou de couleur, car elles sont généralement impropres à la consommation. Si vous n'avez que peu d'eau à boire, rappelez-vous les règles concernant l'alimentation, et les proportions à respecter.

La marche dans le désert

Vous aurez à décider soit de rester auprès de l'avion, soit de vous en éloigner, et il s'agit là d'une décision assez difficile à prendre. Vous ne devez quitter votre point d'atterrissage que si vous êtes certain de pouvoir atteindre votre objectif avec la réserve d'eau dont vous disposez. Ne sous-estimez pas les difficultés qui vous attendent et ne surestimez pas non plus votre résistance physique.

Une fois que vous avez décidé de partir, prenez garde à ne pas vous surcharger, et n'emportez que les choses essentielles. Votre chargement complet ne doit pas dépasser 16 kg. Les deux choses principales à emporter sont l'eau et les matériaux nécessaires pour faire un abri. Les articles suivants vous sont recommandés: du tissu léger pour fabriquer un abri, une voile de parachute si vous en avez une, une boussole, un miroir héliographe et des instruments de signalisation, une carte, un crayon, un couteau, du sel, des lunettes de soleil, une trousse de premiers soins, une montre et une torche électrique.

Dans le désert pendant l'été, il vous faut marcher seulement la nuit et vous reposer pendant le jour. Ne vous pressez pas, suivez la route la plus facile et évitez autant que possible les étendues de sable mou et les régions accidentées. Avant de partir, calculez exactement votre position et indiquez-la sur la carte. Déterminez votre route et n'en déviez pas. Vous pouvez vous orienter parfaitement en vous servant de votre boussole et de la position des étoiles. Quand vous décidez de l'objectif à atteindre, il est préférable d'en choisir un qui soit facile à trouver, comme une côte ou une route, que vous pourrez suivre jusqu'à ce que vous trouviez une habitation, plutôt que d'opter pour un point précis, comme une oasis, qui peut être très difficile à trouver.

Les indigènes

Dans le désert, vous pouvez avoir la chance de survivre si vous êtes secouru par les habitants de la région. Si vous entrez en contact avec les indigènes qui vivent dans le désert, vous avez beaucoup plus de chances de pouvoir survivre. Ceux-ci font généralement preuve d'une très grande hospitalité et ils vous fourniront de l'eau, de la nourriture et un abri. Leurs coutumes et leur religion sont très différentes des nôtres, aussi faites attention de ne les offenser en aucune façon.

S'il est difficile de survivre dans le désert, la chose n'est pourtant pas impossible. Pour y parvenir, vous devez cependant être prêt à résoudre les problèmes que constituent l'alimentation en eau, l'exposition au soleil et à la chaleur, ainsi que les autres dangers que présente le désert.

RATION D'EAU QUOTIDIENNE POUR MAINTENIR L'ÉQUILIBRE DES FLUIDES ORGANIQUES

Température moyenne en degrés Celcius	Nombre de litres par 24 heures
35	5
32	3,7
29	2,6
27	1,4
24	1,1

Dans le désert, on peut estimer que la température moyenne est inférieure de 10°C à la température maximum de la journée.

Dans les déserts très chauds, vous devez boire au minimum 4,5 l d'eau par jour. Dans le désert, par une nuit fraîche, vous pouvez marcher environ 32 km en absorbant 4,5 l d'eau. Si vous marchez pendant la journée, vous aurez du mal à faire 16 km en ne buvant que 4,5 l d'eau.

LA SURVIE SOUS LES TROPIQUES



CHAPITRE 14

LA SURVIE SOUS LES TROPIQUES

Introduction

Il n'est pas aussi difficile que beaucoup de personnes le croient de survivre dans la zone tropicale inhabitée. Certaines gens voient les tropiques comme une jungle énorme et impénétrable, à travers laquelle il faut se frayer un chemin au coupe-coupe. En réalité, une grande partie des régions tropicales n'est pas couverte par la forêt vierge. Il est vrai qu'il est très difficile de se déplacer dans la jungle, mais normalement il y a peu de dangers à craindre des animaux. Sous les tropiques, les caractéristiques du terrain varient et celui-ci est constitué aussi bien d'épaisses forêts, de mangroves, de marécages, de grands pâturages ou d'une brousse semi-aride.

Sous les tropiques, les véritables dangers ne sont pas les animaux ou les reptiles, dont on a entendu parler dans des histoires fantastiques, mais ce sont plutôt les insectes. Parmi ceux-ci, plusieurs espèces sont porteuses de maladies infectieuses. L'une des maladies les plus terribles qui existent, le paludisme, est transmise par un moustique. Dans la jungle, beaucoup de gens sont effrayés par les hurlements, les cris et les autres sons qu'émettent les oiseaux, les animaux et les insectes. Toutefois, il ne s'agit là que d'une crainte née de l'imagination, car généralement il n'existe aucun danger véritable.

Les premières mesures à prendre

Après un atterrissage forcé, la première chose à faire est de décider si vous restez près de l'avion ou si vous l'abandonnez. Si vous êtes tombé dans une région où l'avion et les signaux ne peuvent être facilement aperçus, et si vous n'avez pas de blessé dans votre groupe, il est peut-être plus sage de partir.

Il faut d'abord soigner les blessures. Sous les tropiques, la plus petite égratignure peut en quelques heures causer une grave infection. Donc, immédiatement après l'atterrissage, il faut prodiguer les premiers soins à ceux qui en ont besoin. Ne quittez pas votre point de chute, sans faire des marques sur les arbres ou sans jalonner votre route, pour pouvoir revenir sur les lieux de l'atterrissage ou pour que les équipes de secours puissent suivre votre piste.

L'abri

Dans la jungle, la nuit tombe rapidement, aussi préparez-vous à vous coucher de bonne heure. Dans cette nature, il vous faut prendre plus de repos et plus de sommeil pour garder ainsi vos forces, et offrir une plus grande résistance à la maladie.

Essayez de camper sur un monticule, ou sur un endroit élevé, dans une clairière assez éloignée des marécages. L'endroit sera moins infesté par les moustiques et les autres insectes et le sol sera plus sec. C'est de plus l'emplacement idéal pour installer des signaux sol-air.

Ne songez pas à dormir directement sur la terre. Construisez-vous un lit, en faisant tout d'abord un tas de branchages que vous couvrirez de feuilles de palmier ou d'autres grandes feuilles. Faites un lit plus confortable, en fabriquant une claie ou un treillis avec des perches et en le recouvrant de quatre ou cinq rangs de palmes. Laissez les quatre pieds assez longs pour pouvoir soutenir une moustiquaire ou une toile de parachute. Vous pouvez aussi construire un hamac avec une toile de parachute suspendue entre deux arbres.

Vous pouvez aussi bâtir un abri étanche en érigeant une charpente en forme de A, que vous couvrirez avec une couche épaisse de palmes ou d'autres grandes feuilles, des morceaux d'écorce ou des mottes d'herbe. Il s'agit là d'une construction semblable à l'abri en appentis que l'on bâtit en forêt avec des branches de sapin. La différence est que dans les tropiques, l'abri comporte deux pentes au lieu d'une.

Si vous restez près de votre avion, vous pouvez vous en servir comme abri, et vous serez probablement au sec à l'intérieur, même au milieu d'une jungle humide. Essayez d'empêcher les moustiques de pénétrer à l'intérieur en installant une moustiquaire à l'entrée; utilisez à cet effet de la toile de parachute ou un filet quelconque.

N'installez pas votre campement tout près d'un cours d'eau ou d'un étang, surtout pendant la saison des pluies. Ne construisez pas un abri sous des arbres morts ou avec des branches de bois mort, ni sous un cocotier. Vous pourriez être gravement blessé par la chute d'une noix de coco.

Vos vêtements vous protègent des intempéries, des insectes et autres bestioles nuisibles. Rentrez le bas de vos pantalons dans vos chaussettes et attachez-les solidement. Fabriquez-vous des molletières pour vous protéger des tiques et des sangsues. Baissez vos manches ou boutonnez-les. De cette façon, vous vous protégerez contre les égratignures des épines et des branchages, etc.

Quand vous vous déshabillez, cherchez sur votre corps les tiques, les puces, les insectes, les sangsues ou toute autre vermine, qui peut se tenir dans vos vêtements ou sur votre peau. Inspectez vos vêtements et enlevez tous les insectes qui s'y sont glissés.

Essayez de sécher vos vêtements avant la tombée de la nuit pour éviter de souffrir du froid. Il est très important de garder vos vêtements propres, secs et en bon état. Des vêtements sales s'usent rapidement, et peuvent causer des maladies de la peau.

Les signaux

Comme dans la plupart des autres cas de lutte pour la survie, le poste de radio du bord, s'il fonctionne, constitue le meilleur moyen de signalisation. Dans la jungle, les radios de secours ne fonctionnent pas très bien. Il faut garder les engins pyrotechniques au sec, et à portée de la main. Il peut être très difficile de trouver un endroit où installer les signaux. Toutefois, pour attirer l'attention, vous pouvez vous servir des voilures de parachutes ou d'objets de couleur contrastantes, comme des youyous que vous pouvez placer en travers d'un cours d'eau ou d'une baie, ou au milieu d'un étang. Des signaux de fumée ou de feu installés dans des clairières sont également très efficaces. Utilisez tous les moyens de signalisation dont vous disposez.

Le feu

Dans la jungle on a avantage à faire du feu. Vous pouvez ainsi faire la cuisine et vous chauffer quand les nuits sont fraîches. Le feu aide à éloigner les moustiques et les animaux curieux. Il n'est pas nécessaire de faire un grand feu de camp, car un petit feu sera tout aussi utile et plus facile à entretenir.

Habituellement, le combustible est abondant. Pendant la saison des pluies, il peut être difficile d'allumer le feu, car le bois sec est alors très rare. Parmi les grands arbres, qu'ils soient morts ou non, on en trouve beaucoup dont le tronc est creux. À cet endroit, découpez à l'intérieur des baguettes sèches qui vous serviront pour l'allumage. Lorsque le feu est bien pris, vous pouvez y ajouter du bois humide. On peut trouver aussi du bois sec pendant aux lianes ou reposant sur les branchages.

Ne brûlez pas de bambou. Il se consume trop rapidement, sa fumée est dangereuse et il peut exploser.

On trouve au pied des palmiers des fibres qui prennent feu facilement. L'intérieur des nids de termites est également très bon pour allumer un feu. Faites-vous une bonne provision de bois et conservez-la au sec, soit dans votre abri, soit en la couvrant de grandes feuilles. Faites sécher votre bois d'allumage et votre combustible près du feu de camp.

L'eau et la nourriture

Normalement, sous les tropiques, l'eau et la nourriture sont abondantes. On trouve de l'eau dans les nombreux ruisseaux, les sources, les lacs, les mares et marécages, mais elle n'est pas bonne à boire tant que vous ne l'avez pas purifiée d'une façon quelconque. Vous trouverez peut-être de l'eau qui sera teintée ou trouble et que vous pourrez clarifier en partie à l'aide d'un filtre de fortune, fait de toile de parachute. Vous pouvez aussi tirer de l'eau de certaines plantes que vous pouvez consommer sans autre préparation. Les noix de coco contiennent de l'eau et celles qui sont vertes et environ de la taille d'un pamplemousse sont les meilleures. De plus, certaines vignes peuvent souvent contenir de l'eau, mais il ne faut toutefois jamais boire la sève d'une vigne lorsqu'elle est laiteuse. On peut aussi ramasser de l'eau de pluie en creusant un trou et en le recouvrant d'une bâche ou d'un morceau de toile.

Les pistes d'animaux conduisent souvent à un point d'eau. Il est habituellement facile de se procurer de la nourriture dans la jungle, car on y trouve presque toujours beaucoup de fruits et de légumes. Parmi ceux-ci, les plus comestibles sont le sagou ou chou palmier, les bananes, les pousses de bambou, les noix de coco et les papayes. Tous les aliments que mangent les singes peuvent être consommés par l'homme.

Dans la jungle, la plupart des cours d'eau sont habités par des poissons comestibles. Vous n'avez pas à craindre dans ces régions de trouver des poissons inpropres à la consommation, car ceux-ci ne se trouvent que dans l'eau salée.

La marche

La marche sous les tropiques peut présenter des difficultés à cause des sous-bois épais, de la chaleur et de l'humidité, des marécages, des mangroves et de l'absence de points de repère.

Les instruments les plus utiles pour se déplacer dans ces régions sont: le coupe-coupe, qui sert à se frayer un chemin, à trouver de la nourriture et à construire un radeau; une boussole, et une trousse de premiers soins pour les cas de fièvre ou d'infection; une bonne paire de chaussures et un hamac ou ce qu'il faut pour en fabriquer un.

Si possible, suivez l'aval d'un cours d'eau car il se jette sans doute dans un cours d'eau plus grand qui conduit par conséquent vers les agglomérations. Si vous le pouvez, construisez un radeau de bambou ou de bois léger et descendez ainsi le courant, car c'est la méthode de transport la plus rapide et la plus facile dans la forêt tropicale.

Évitez de traverser les taillis, les mangroves et les marécages. Arrêtez-vous de bonne heure et préparez votre campement pour la nuit, car sous les tropiques la nuit vient tôt et tombe soudainement.

NOEUDS ET ÉPISSURES



CHAPITRE 15

NOEUDS ET ÉPISSURES

Qualités des noeuds

Les noeuds doivent posséder quatre qualités fondamentales.

Autrement dit:

- (a) ils doivent être faciles à faire et à défaire;
- (b) ils doivent pouvoir être faits au milieu d'un cordage d'une longueur donnée;
- (c) on doit pouvoir les faire même si le cordage est tendu; et
- (d) ils doivent être faits de telle manière que le cordage ne se brisera pas, lorsqu'il sera sous tension.

Classification des noeuds

Les noeuds se divisent en cinq classes principales établies selon l'usage auquel ils servent:

- (a) pour joindre deux bouts de cordages de même diamètre;
- (b) pour joindre deux bouts de cordages de diamètre différent;
- (c) pour former des boucles coulissantes;
- (d) pour former des boucles fixes; et
- (e) pour attacher l'extrémité d'un cordage à un point quelconque.



- a. Demi-noeud.
Pour empêcher un cordage de se décommettre.



- b. Noeud en huit.
Pour empêcher un cordage de dépasser la poulie.



- c. Noeud plat.
Pour joindre deux cordages de même diamètre.



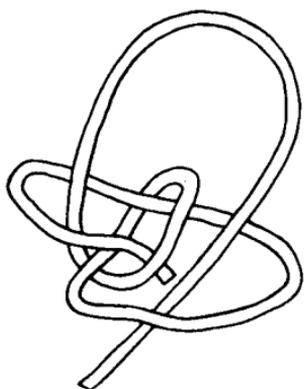
d. Noeud d'écoute simple. Pour joindre deux cordages de diamètre différent.



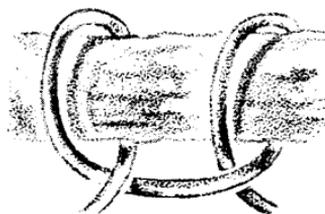
e. Noeud à plein poing. Pour attacher deux gros cordages ensemble.



f. Noeud de chaise simple ou noeud de bouline. Pour faire une boucle non coulissante à l'extrémité d'un cordage.



g. Noeud de laguis ou noeud coulant. Pour faire une boucle coulissante à l'extrémité d'un cordage.



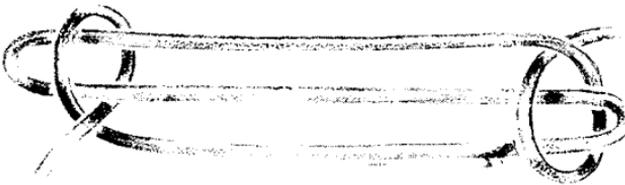
h. Demi-clé à capeler. Pour fixer un cordage à un point fixe.



- j. Noeud de bois ou noeud d'anguille. Pour tirer ou haler une pièce de bois.



- k. Tour mort et deux demi-clés. Pour fixer un cordage à un point fixe.

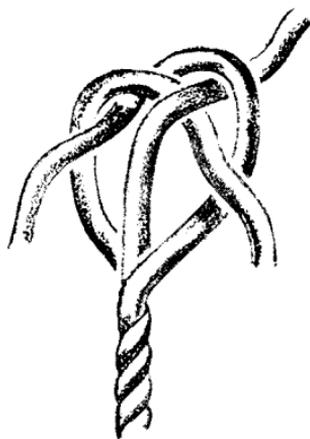


- l. Noeud de jambe de chien. Pour raccourcir un cordage qui est attaché aux deux extrémités.

Épissures

L'épissure renversée

- (a) Détordez le commettage au bout du cordage, sur une longueur d'environ 20 cm;
- (b) faites une tête d'alouette;
- (c) épissez les torons du cordage dans le cordage en les faisant passer successivement au-dessus et au-dessous des autres;
- (d) quand les trois torons ont été entrelacés une fois, ils forment ce que l'on appelle une passe;
- (e) répétez l'opération pour quatre passes entières;
- (f) ensuite, divisez les torons en deux et, en prenant la moitié de chacun, faites deux autres passes. On les appelle alors des demi-passes parce qu'on n'utilise que la moitié du cordage, ce qui a pour résultat d'amincir l'extrémité de l'épissure;
- (g) commencez un centimètre après les bouts coupés et tirez sur le cordage pour le tendre le plus possible, en tenant les brins rapprochés, pendant que vous vous éloignez du bout du cordage, jusqu'à un centimètre plus loin que l'extrémité de l'épissure.



Tête d'alouette



Épissure renversée

L'épissure carrée

- (a) Détordez les deux bouts du cordage sur une longueur de 20 cm;
- (b) mariez les bouts du cordage à l'endroit où le décommettage arrête, en plaçant les torons d'un bout dans les intervalles des torons de l'autre bout;
- (c) faites une épissure en entrelaçant successivement au-dessous et au-dessus de chacun des six torons;
- (d) répétez l'opération trois autres fois;
- (e) divisez chaque toron en deux et faites deux demi-passes avec les demi-torons;
- (f) coupez tous les torons à un centimètre; et
- (g) fourrez l'épissure avec de la corde en commençant à 2 cm avant le début de l'épissure et en terminant à un centimètre après l'épissure.

