BIVOUACS & RANDONNÉE PÉDESTRE

I. Arrêt en refuge ou gîte d'étape
II. Arrêt dans un chalet non gardé, ou cabane
III. Bivouac sous tente ou abri de fortune
3.1 Généralités
3.2 Choix d'un emplacement de bivouac
IV Bivouac sous tente
4.1 Installation du bivouac
4.2 Organisation de la vie au bivouac
4.3 Démontage du bivouac
V Bivouac sous abri de fortune
5.1 Généralités
5.2 Construction des abris
5.3 Aménagement intérieur
VI Le chauffage du bivouac
6.1 Chauffage des tentes ou abris
6.2 Les feux de bivouac
VII Installation des randonneurs
7.1 Dispositions préparatoires
7.2 A l'arrivée au bivouac
7.3 Installation pour la nuit
VIII Bivouac imprévu
8.1 Recherche de l'emplacement
8.2 Installation
IX Bivouac en zone enneigé
9.1 Bivouac sous tente
9.2 Bivouac sous abri de fortune
X Conclusion

I – ARRET EN REFUGE OU GITE D'ETAPE

Les arrêts en refuge ou gîte d'étape doivent être précédés d'une prise de contact avec le gardien de l'établissement. A défaut, le groupe court le risque de trouver porte close ou ne pouvoir disposer d'un nombre de places suffisantes.
Au cours de la préparation le randonneur doit se renseigner sur :

- Les dates d'ouverture de l'établissement
- La capacité d'hébergement
- Les conditions d'hébergement (matériel de couchage fourni, possibilité de cuisiner, existence d'une salle hors-sac, prix de la nuitée, prix des repas…

Lorsque le calendrier de la randonnée est arrêté il retient (par téléphone ou par courrier) le nombre de places et de repas (éventuellement). Sur les lieux il veille au respect du règlement intérieur et au moment du départ il s'assure qu'aucun litige ne subsiste avec le gardien.

II – ARRET DANS UN CHALET NON GARDE, OU CABANE

Le randonneur doit préalablement obtenir les renseignements concernant :

- La capacité d'accueil du local
- Les possibilités de cuisson ou chauffage le cas échéant

COPYRIGHT Chris2neuX

- Le lieu de retrait et de remise de la clé

Sur place il doit veiller au respect d'une certaine discipline de vie courante :
- **Installation :** répartition des places, approvisionnement en bois, protection contre le froid, chauffage, cuisson des aliments, nettoyage du local, dangers d'incendie
- **Hygiène :** ravitaillement en eau, toilette (feuillées), propreté des abords des bâtiments
- **Entretien de l'habillement** : séchage des vêtements et des chaussures mouillées

En groupe, avant le départ après confection des sacs, il fait évacuer le local, procède à une vérification de la propreté de ce dernier. Il ne fait mettre les sacs à dos que lorsque le bâtiment et ses abords sont propres. La remise de la clé est effectuée conformément aux consignes qu'il a reçues.

III – BIVOUAC SOUS TENTE OU ABRIS DE FORTUNE

3.1 Généralités

Le bivouac d'un groupe de randonneurs peut être :
- ✓ Prévu et organisé dans le cadre de la préparation
- ✓ Imprévu pour diverses raisons : intempéries graves, accident ou incident qui entraîne des retards importants et rend dangereux toute poursuite du déplacement

Les randonneurs installent leur bivouac à l'aide de l'équipement qu'ils portent (tente, sac de couchage, accessoires divers) ou à défaut ils utilisent des abris naturels ou de fortune qu'ils construisent et aménagent eux-mêmes.

3.1.1 - Dans tous les cas l'emplacement du bivouac doit présenter certaines caractéristiques se rapportant à :

SECURITE : le lieu choisi et les aménagements réalisés doivent mettre les personnes à l'abri des dangers de la nature (chutes de pierres, avalanches, vent et précipitations, froid…)
RESSOURCES VITALES : le ravitaillement en eau et en bois doit être facile. Dans certains cas si l'achat de vivres en cours de route est envisagé, l'emplacement du bivouac doit être choisi de façon à éviter de trop longs déplacements supplémentaires.
ACCES : l'emplacement du bivouac doit être facilement accessible à pied, parfois en véhicule, le plus souvent possible en hélicoptère, surtout si l'arrêt est imposé par un accident ou incident.

3.1.2 - Au bivouac le randonneur pour se reposer et dormir doit bénéficier d'un minimum de confort obtenu par quelques aménagements de l'emplacement. Le plus grand obstacle au repos ou au sommeil reste le froid. Pour le combattre efficacement il est nécessaire :
- d'empêcher le froid atmosphérique et terrestre d'arriver au contact de l'épiderme
- d'éviter que la chaleur dégagée par le corps ou produite par une source quelconque (foyer, réchaud, bougie) ne se dissipe dans l'atmosphère.

Il faut donc écarter du randonneur tout ce qui est bon conducteur de la chaleur et l'isoler de l'air extérieur et du sol avec de mauvais conducteurs. Dans cet ordre d'idée il faut retenir que le meilleur isolant est l'air sec immobile et que l'eau est bonne conductrice de chaleur.

En conséquence :
- ➢ Eviter les endroits humides, évacuer l'eau de ruissellement, s'isoler plus ou moins du sol en fonction de son degré d'humidité
- ➢ Se protéger du froid atmosphérique en créant autour du corps plusieurs matelas d'air

COPYRIGHT Chris2neuX

L'aménagement de l'abri doit être réalisé en tenant compte de faits d'expériences complémentaires :

- ✓ L'air chaud plus léger que l'air froid s'élève au dessus de celui-ci et dans un local fermé, les couches d'air les plus hautes sont les plus chaudes. Le volume d'air situé au dessus du randonneur couché doit être limité afin d'être plus vite chaud.
- ✓ La respiration et les sources de chaleur artificielle brûlent l'oxygène de l'air ; il est donc nécessaire d'aménager un système d'aération suffisant pour éviter tout risque d'indisposition ou d'asphyxie.

3.2 Choix d'un emplacement de bivouac

Au cours d'un premier examen des emplacements de bivouacs éventuels, le randonneur écarte ceux qui ne présentent pas des conditions d'accès et de ressources satisfaisantes. Il poursuit son étude au plan de la sécurité et arrête son choix sur l'emplacement qui offre les meilleures protections naturelles.

3.2.1 - Protection naturelle contre les chutes de pierres et précipitations

Les rochers en surplomb, les grottes, protègent des chutes de pierres, avalanches et précipitations. Les forêts constituent également des abris contre ces dangers principalement aux abords de leur lisière inférieure. Celle-ci présente l'avantage supplémentaire de se situer souvent dans la zone chaude des versants. Il faut noter cependant que si la pluie persiste la protection offerte par les arbres même touffus disparaît. Les zones d'éboulis et couloirs d'avalanches, à éviter, sont facilement identifiables sur les cartes.

3.2.2 – Protection contre le vent

La meilleure protection contre le vent est offerte par les barres rocheuses, falaises et les versants sous le vent à bonne distance de la crête (rabattant). A condition de s'éloigner suffisamment de la lisière exposée au vent, l'intérieur d'une forêt assure également une bonne protection. Les lignes de crêtes, cols, goulets, gorges, sont à éviter ainsi que les versants au vent.

3.2.3 – Protection contre le froid atmosphérique

En montagne le phénomène d'inversion de la température (*voir le chapitre climat*) a pour conséquence de rendre les versants moins exposés au froid sur les fonds. La zone la plus chaude est la partie du versant située entre son milieu et le troisième quart (*vers le haut*). La lisière inférieure des forêts et parcelles boisées protège des vents froids soufflant du sommet. Le versant exposé au soleil levant est à rechercher. Par contre, éviter les fonds de vallées notamment les bords des torrents souvent très attirants.

3.2.4 – Protection contre le froid et l'humidité du sol

La terre perd sa chaleur au cours de la nuit par rayonnement. Tout obstacle placé au dessus du sol arrête la chaleur ainsi dégagée. Pour cette raison les zones couvertes de grands arbres se refroidissent moins vite que les zones dénudées. Les forêts dont les sous bois sont épais conservent l'humidité ; il en est de même des prairies à hautes herbes.

Les rives des torrents sont humides et inondables en cas de crue. Les replats imperméables, les petites cuvettes le long des versants sont en cas de pluie autant de zones de concentration des eaux de ruissellement qu'il faut éviter. Un sol perméable couvert d'herbe rase, légèrement en pente, est favorable à l'installation d'un bivouac, de même qu'une forêt débarrassée des taillis.

3.2.5 – Protection contre le feu

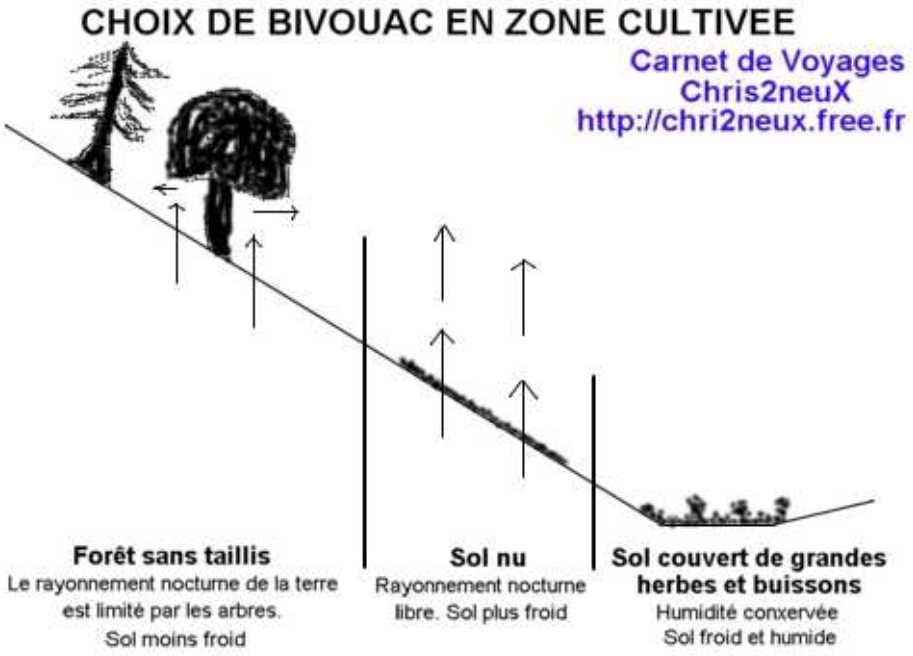
Ce danger constant en pays méditerranéen interdit tout bivouac en forêt. Dans les autres régions la nature des essences, l'humidité latente rendent le danger d'incendie peu probable sauf en période de grave sécheresse.

COPYRIGHT Chris2neuX

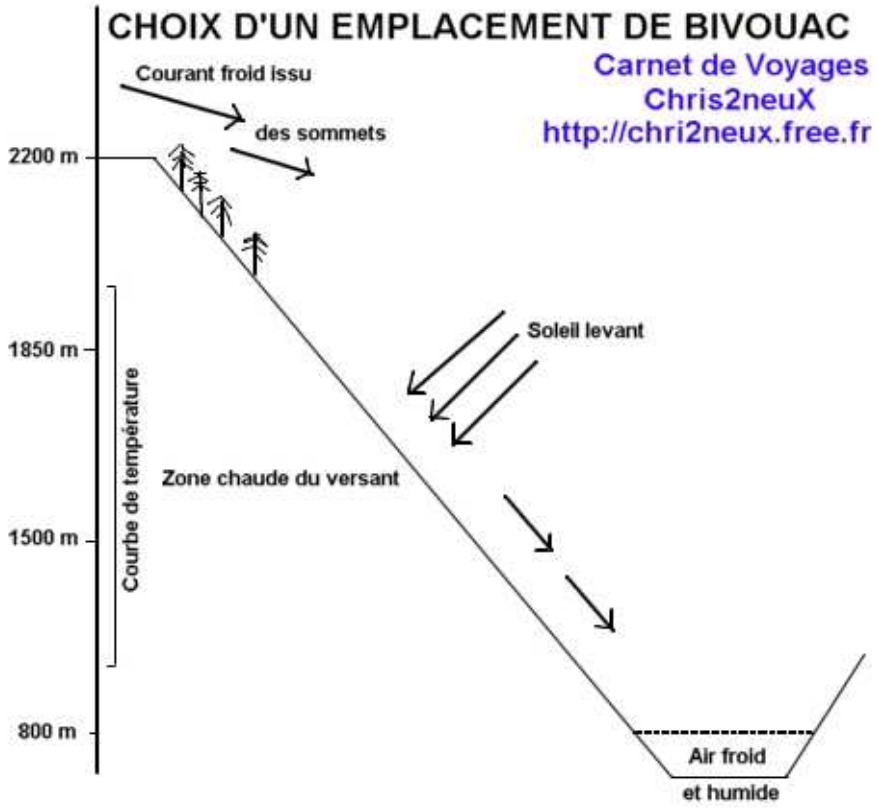
3.2.6 – En fonction des formes et de la nature des terrains, des conditions météorologiques et de la montagne, le responsable évalue le ou les dangers les plus sérieux contre lesquels il importe de se protéger. Il choisit le lieu de bivouac qui répond aux impératifs de sécurité mis ainsi en évidence. La décision prise résulte de compromis car le terrain idéal conforme à toutes les exigences ne se rencontre que très rarement.

3.2.7 – Protection des cultures

Le choix définitif d'un emplacement de bivouac en zone cultivée reste subordonné à l'autorisation de propriétaire que le responsable devra solliciter en temps utile. Dans les zones de prairies de fauche il faut absolument éviter de s'installer dans les parcelles cultivées malgré l'attrait que présente un beau matelas de verdure parsemé de fleurs. Les surfaces en cours de reboisement seront également évitées.



COPYRIGHT



IV – BIVOUAC SOUS TENTE

Les randonneurs disposent aujourd'hui de tentes qui assurent une protection efficace contre les intempéries. Aisément installées, leur portage à dos d'homme est facile grâce à un faible poids et un encombrement réduit.
La tente « igloo », le sac de couchage à deux enveloppes, les duvets aérés, contribuent à la réalisation de plusieurs couches d'air entre le dormeur et l'atmosphère extérieur. Les tapis de sol d'épaisseur variable assurent une bonne isolation.
Les feuilles en matériaux modernes permettent à défaut de tente de réaliser des abris convenables lorsque les conditions météorologiques ne sont pas trop sévères. Les accessoires de chauffage, légers et peu encombrants, utilisent des combustibles de mise en œuvre très simple. Les tentes collectives présentent les mêmes avantages que les tentes individuelles à l'exception du poids et de l'encombrement qui restent fonction de leur capacité. Le portage à dos d'homme reste possible par répartition des charges.

4.1 – Installation du bivouac

Pour que les opérations d'installation de bivouac se déroulent correctement, le randonneur, à l'arrivée sur les lieux, donne des consignes précises de mise en place des tentes. Ensuite il surveille le montage, fait réaliser les aménagements commandés par les règles d'hygiène de vie au bivouac. Enfin, à l'issue du démontage et avant le départ il s'assure de la propreté de l'emplacement abandonné.

4.1.1 – Dès que le groupe arrive à proximité du terrain de bivouac le randonneur l'arrête. Il étudie la zone dont il fait une reconnaissance détaillée au cours de laquelle il choisit :

- ✓ Les meilleurs endroits pour la mise en place des tentes
- ✓ La zone des feuillées et l'itinéraire pour s'y rendre de nuit ; la zone de dépôt des ordures

4.1.2 – Chaque randonneur nettoie l'emplacement qui lui a été indiqué pour le montage de sa tente (pierre, branchages…). Le cas échéant il arase les bosses. Si la pente est trop forte il aménage une petite plate-forme. Il détermine la position de son corps sur le sol et creuse légèrement ce dernier à l'emplacement prévu de ses hanches. Le confort s'en trouve amélioré.

4.1.3 – La tente est montée en prenant soin de placer l'ouverture dans la direction opposée au vent. Les toiles et le tapis de sol sont bien tendus afin de faciliter un meilleur écoulement de l'eau de pluie. Les piquets sont plantés à 45 degrés. Une rigole d'évacuation des eaux est creusée autour de la tente.
S'il le juge utile le randonneur peut prescrire la mise en place d'une petite murette autour de la tente, à l'aide de pierres ou de terre. Cette mesure procure une meilleure protection contre le vent.
En zone humide une couche de branchages souples peut être placée sous le tapis de sol afin de parfaire l'isolation.

4.1.4 – Lorsque les tentes sont montées les feuillées sont creusées et balisées pour la nuit. Un trou à ordures est également aménagé.

4.2 – Organisation de la vie au bivouac

Un paragraphe suivant est consacré aux règles de vie et d'hygiène au bivouac. Notons simplement ici que le randonneur s'assure que tous les membres du groupe ont bien reconnu les emplacements du point d'eau, les feuillées et du trou à ordures.
Si les feux de bois sont autorisés, il précise les emplacements des foyers, organise le ramassage du bois et s'assure que tous les feux sont éteints lorsque les randonneurs regagnent leurs tentes. Il veille en cours de soirée que les moyens d'extinction des feux existent à côté de chaque foyer actif (terre, eau, branchages verts).
Lorsque les randonneurs s'installent dans leurs tentes ils évitent de marcher avec leurs chaussures sur les tapis de sol et de toucher le toit de leur tente si celle-ci est mouillée. Le sac doit être placé de façon à ne pas gêner les mouvements au cours de la nuit.

4.3 – Démontage du bivouac

4.3.1 – Si le démontage du bivouac est réalisé alors que les tentes sont mouillées, le randonneur doit penser à les faire sécher en cours de route dans toute la mesure du possible.

4.3.2 – Lorsque les tentes sont démontées, les sacs faits rassemblés en bordure de la zone de bivouac, le nettoyage de cette dernière est entrepris. Les feuillées et le trou à ordures sont rebouchés.

4.3.3 – Le randonneur s'assure avant le départ qu'aucun déchet n'est laissé sur place et que les lieux abandonnés sont dans le plus grand état de propreté.

4.3.4 – Le cas échéant il prend congé du propriétaire.

V – BIVOUAC SOUS ABRI DE FORTUNE

5.1 – Généralités

L'utilisation des abris de fortune est exceptionnelle par le randonneur. Elle ne se conçoit que dans des situations imprévues :

COPYRIGHT Chris2neuX

- ✓ Arrêt prolongé inopiné au cours d'une sortie de la journée (accident, incident grave…)
- ✓ Nécessité d'améliorer la protection fournie par la tente en cas de très forte intempérie.

5.1.1 – En général le randonneur ne dispose pas d'un outillage qui lui permet d'exécuter des travaux d'aménagements importants. L'abri de fortune ne peut dans ce cas être envisagé qu'au niveau du sol, et reste pour cette raison très exposé au vent. Toutefois si la nature du sol le permet, avec une pelle pliante ou un piolet, il est possible de s'enfouir partiellement ou entièrement.

5.1.2 – Assez fréquemment en montagne, des grottes, surplombs, anciennes carrières, sont utilisables comme abri de fortune. Ils fournissent au moins une protection contre les précipitations. Leur aménagement doit être complété pour lutter contre le vent et le froid. Des ruines de cabanes de bergers peuvent souvent fournir des éléments pour réaliser un abri de fortune.

5.1.3 – Le randonneur ne doit pas oublier qu'il est responsable du groupe et que la capacité du ou des abris de fortune à réaliser doit être suffisante.

5.1.4 – L'utilisation d'abris de fortune par les randonneurs est exceptionnelle et de courte durée. Le randonneur doit veiller à la rapidité de la construction, à l'efficacité de l'aménagement dans un but de conservation de la chaleur intérieure au détriment du confort.

5.2 – Construction des abris

5.2.1 – La forme des abris de fortune dépend des formes de terrain, des matériaux utilisables et des outils dont disposent les randonneurs :

- ✓ Trou creusé dans le sol
- ✓ Grotte naturelle ou surplomb fermés par une murette
- ✓ Grotte creusée dans une paroi meuble
- ✓ Toit à un ou deux pans
- ✓ Murettes
- ✓ Hutte complète avec toit et murs de forme circulaire ou non, construite autour d'un arbre ou en terrain libre

5.2.2 – Les matériaux utilisables sont :

- ✓ Branchages
- ✓ Pierres, rochers
- ✓ Mottes de terre ou d'herbe
- ✓ Terre ou herbe
- ✓ Troncs d'arbres abattus
- ✓ Branches basses des arbres

5.2.3 – Le volume habitable de l'abri ne doit pas être supérieur à trois fois le volume que représentent les occupants équipés de leur sac de couchage. Au-delà le volume d'air à maintenir chaud est trop important et entraîne un abaissement de la température ambiante nuisible au repos.

5.2.4 – Si les randonneurs disposent de tentes, les abris de fortune doivent être construits autour de celles-ci afin d'améliorer leur efficacité dans la lutte contre le vent et le froid (construction de murettes en pierres ou en terre, doublage du toit par des panneaux de branchages).

5.2.5 – La possession d'une simple feuille de matière plastique assez forte (souvent utilisée en camping léger) peut s'avérer utile :

COPYRIGHT Chris2neuX

- ✓ A l'intérieur d'une hutte en branchages et placée horizontalement à hauteur convenable, elle fait office de plafond et limite ainsi le volume d'air à chauffer
- ✓ Sous une toiture en branchages elle peut être disposée comme une serre basse.

5.2.6 – L'entrée de l'abri doit être dans la direction opposée à celle du vent. Sinon il est nécessaire d'aménager un obstacle au vent devant l'entrée : murette, panneau de branchages. Les parois doivent être calfeutrées au maximum pour éviter la pénétration de l'air froid.

5.2.7 – Si l'abri utilisé est creusé à flanc de montagne, l'entrée doit être basse et vers l'aval afin que l'air froid ou l'eau qui s'écoule le long des versants ne pénètrent pas à l'intérieur.

5.2.8 – Les toits en branchages ne seront un obstacle efficace à l'infiltration de l'eau que si les branchages se recouvrent suffisamment. Le recouvrement doit si possible s'effectuer sur les deux tiers de leur longueur.

5.3 – Aménagement intérieur des abris de fortune

Cet aménagement est réalisé en tenant compte des indications des paragraphes 3.1.2 et 5.2.3.
Il a pour but de renforcer les effets de la protection extérieure contre le vent, le froid, l'humidité.

5.3.1 – L'air froid plus lourd tend à s'accumuler dans la partie inférieure de l'abri. Il est souhaitable que le randonneur soit couché au dessus de cet air froid. Pour cela :

- Rehausser l'emplacement de repos au dessus du sol
- Placer l'entrée de l'abri au dessous de la position du dormeur et la faire déboucher vers l'aval du versant pour que l'air s'écoule naturellement à l'extérieur.

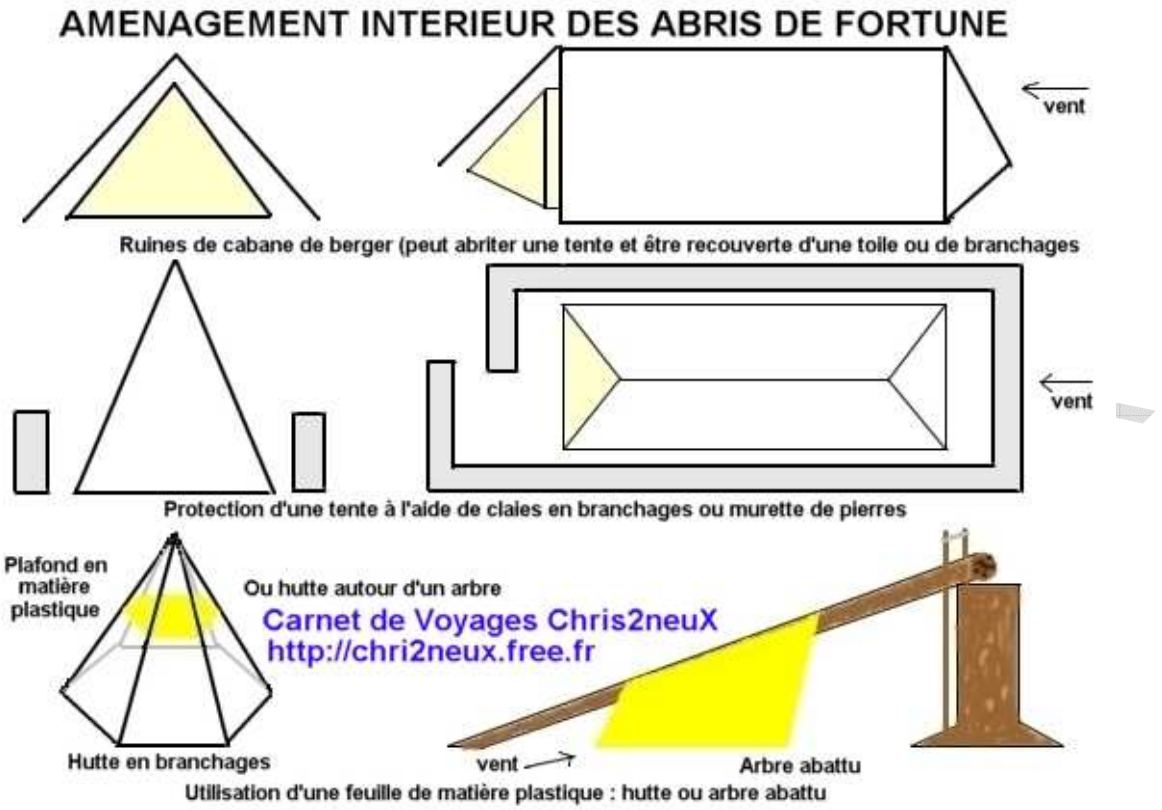
5.3.2 – Dans certains cas, si la durée de l'arrêt menace de se prolonger et si la nature du sol le permet, on peut creuser autour de l'emplacement du ou des dormeurs un petit fossé débouchant vers l'extérieur : il canalise l'air froid et l'eau, et favorise leur évacuation.

5.3.3 – Le sol froid et/ou humide est source de perte de chaleur. L'emplacement de repos doit en être séparé grâce à un isolant le plus aéré possible. Les matériels de campement (matelas pneumatiques, tapis de sol en matériau alvéolé, autogonflant) réalisent ce type d'isolation. A défaut des branches souples, des herbes sèches en épaisse couche (30 cm au moins) conviennent.

5.3.4 – Prendre garde au fait que les matériaux imperméables arrêtent la vapeur d'eau dégagée par le corps humain ; celle-ci se condense sur la face orientée vers le dormeur et imprègne les vêtements. Il est préférable de maintenir une couche d'air entre le corps et ce tissu imperméable, le degré d'humidité des vêtements au contact du corps n'aura ainsi pas tendance à augmenter.

5.3.5 – La surface utilisable peut être trop réduite, le temps et les moyens manqués, alors les abris de fortune aménagés ne permettent pas aux membres du groupe de disposer d'un emplacement suffisant pour s'allonger. La seule position permise est la position accroupie, les randonneurs serrés les uns contre les autres. L'abri est aménagé en tenant compte de cette contrainte.

COPYRIGHT Chris2neuX



VI – LE CHAUFFAGE DU BIVOUAC

6.1 – Chauffage des tentes ou abris

L'utilisation des sources de chaleur artificielle pour chauffer l'intérieur des tentes et abris s'accompagne de quelques précautions.

6.1.1 – L'air chaud dégagé par la source de chaleur utilisée s'élève, les couches les plus proches du plafond sont les plus chaudes (*§ 3.1.2*) ce qui incite à surélever l'emplacement de repos. La source doit être placée au niveau de ce dernier ou légèrement plus haut. Si elle se trouve plus bas une partie de la chaleur qu'elle fournit est perdue à réchauffer l'air froid des couches inférieures.

6.1.2 – Les sources de chaleur artificielle consomment de l'oxygène et produisent du gaz carbonique toxique. Ce dernier plus lourd que l'air stagne dans les parties basses de l'abri où son accumulation peut incommoder les dormeurs.
Il est nécessaire de réaliser un système d'aération qui favorise l'évacuation du gaz carbonique et l'entrée d'air pur.
Les abris de fortune construits au cours d'une randonnée manquent en général d'étanchéité et le problème de l'aération ne se pose pas. Les tentes sont dotées d'orifices haut et bas qui suffisent. Veiller à ce que ces ouvertures soient bien dégagées.
Dans les abris de fortune étanches il faut aménager un conduit d'aération destiné à l'air pur, à mi-hauteur de la paroi et légèrement en pente vers le bas pour que l'air chaud ne s'échappe pas. L'orifice d'évacuation est situé à la base d'un mur ou se confond avec la sortie de la rigole à eau si celle-ci existe.

6.1.3 – Les moyens de chauffage utilisés sont normalement les réchauds qui aujourd'hui sont bien adaptés aux besoins. A défaut de réchaud la bougie reste le moyen le plus pratique. Pour augmenter son efficacité, la placer dans une boîte de conserve renversée percée d'un trou à la face supérieure et d'un autre à la base. Elle peut être également utilisée comme réchaud, mais dans ce

Copyright Carnet de Voyages Chris2neuX : http://chri2neux.free.fr

cas les deux fonds de la boîte doivent être retirés et la paroi percée de deux rangées de trous superposés.
Le randonneur qui ne dispose d'aucun abri mais porte un vêtement ample du genre poncho peut maintenir son corps au chaud avec une bougie. Après avoir revêtu son poncho il utilise un bloc de pierre (ou autre matériau) à sa dimension pour s'asseoir le plus confortablement possible. La base du vêtement doit reposer sur le sol sur toute sa circonférence. Il place la bougie allumée sur le sol entre ses pieds, la chaleur dégagée emprisonnée à l'intérieur du vêtement suffit à éviter un refroidissement du corps.

6.1.4 – Si la surface utilisable est réduite, le temps et les moyens manquent, les abris aménagés n'offrent pas une place suffisante pour que chacun puisse s'allonger… la seule position alors permise est la position accroupie. L'abri est aménagé en tenant compte de cette contrainte (hauteur de l'abri, sol bien isolé).

6.2 – Les feux de bivouac

Les feux de bivouac sont alimentés avec du bois.

6.2.1 – Pour allumer un feu de bois il est préférable de disposer de bois sec sous forme de brindilles ou de copeaux que l'on taille dans une grosse branche. Les combustibles modernes solides, facilement inflammables et couramment commercialisés peuvent être utiles pour allumer un feu lorsque le bois est humide.
En fonction de la disposition des morceaux de bois les feux ont une appellation différente. Noter que le feu FINNOIS est bien adapté au chauffage de l'entrée d'une grotte, à la mise en place d'un écran qui réfléchit la chaleur.
Le feu POLYNESIEN se prête facilement au réchauffement des pierres qui restitueront ultérieurement leur chaleur et servent ainsi de chauffage d'appoint collectif ou individuel.

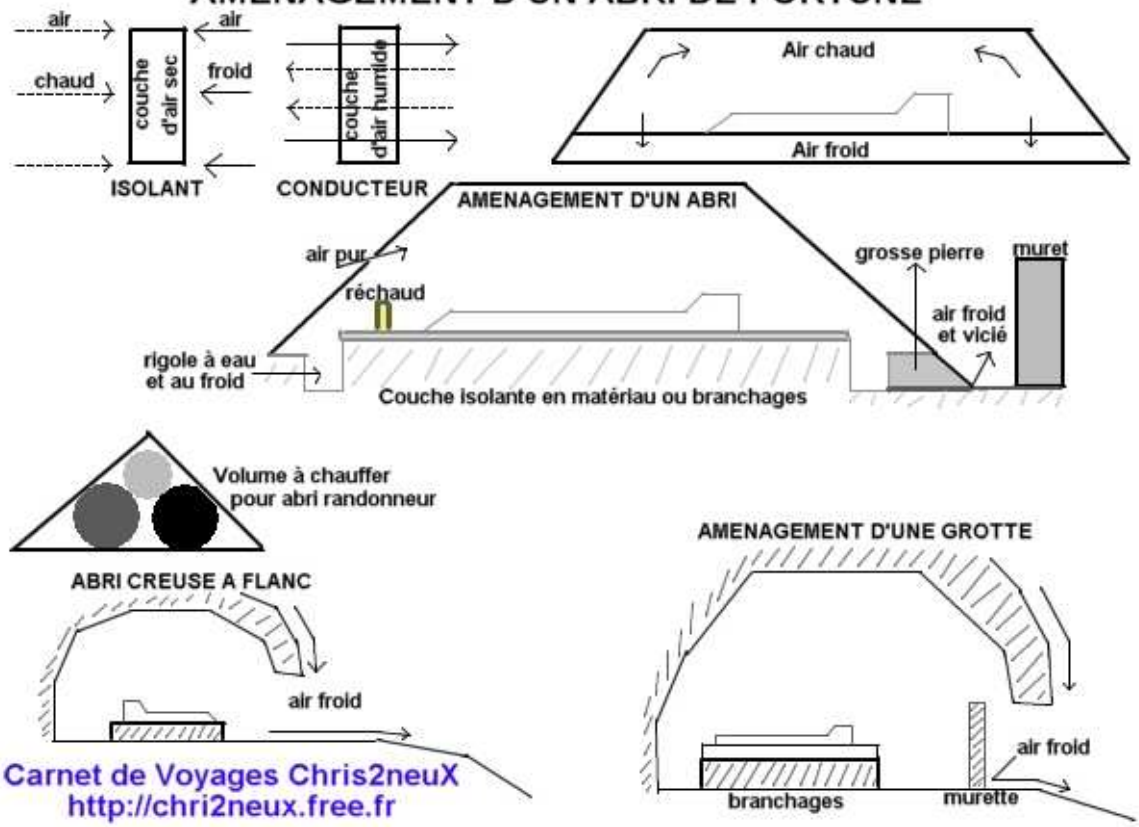
6.2.2 – Pour chauffer un emplacement de tente on peut procéder comme suit :

- ✓ Délimiter l'emplacement du tapis de sol et creuser un trou de 40 à 50 cm de diamètre et profondeur à l'aplomb de la position des reins du dormeur
- ✓ Allumer un feu en dehors de l'emplacement et remplir le trou avec la braise rouge
- ✓ Poser des pierres sur la braise et recouvrir éventuellement d'une mince couche de terre pour niveler l'emplacement
- ✓ Monter la tente sur l'emplacement délimité. Les pierres restituent la chaleur au cours de la nuit.

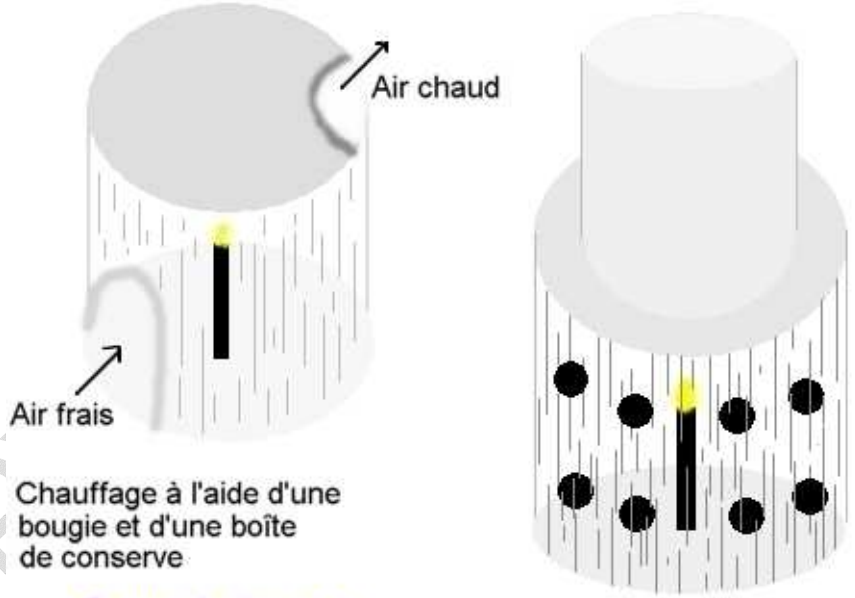
Cette méthode peut être utilisée dans tout abri de fortune.

COPYRIGHT Chris2neuX

AMENAGEMENT D'UN ABRI DE FORTUNE



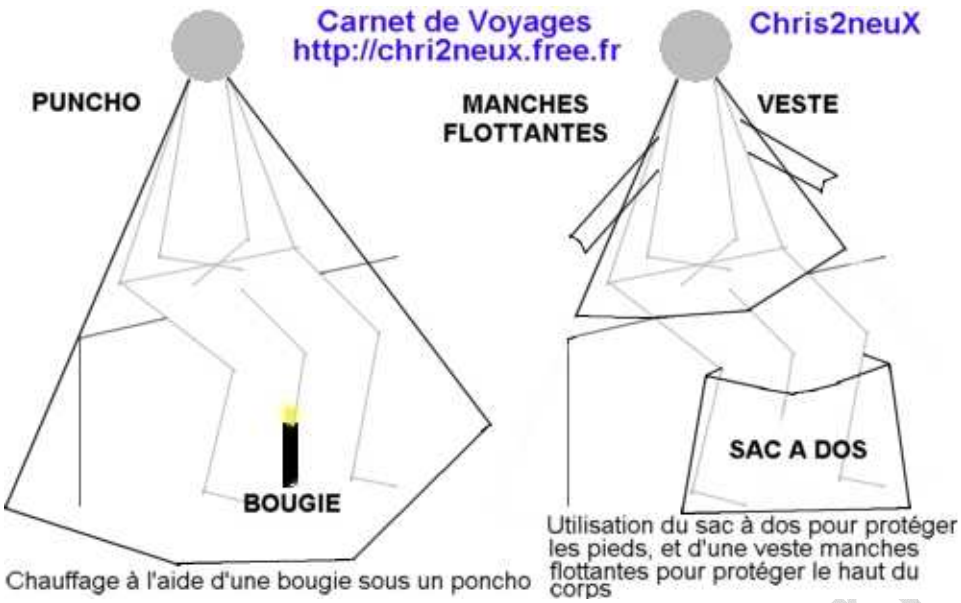
Carnet de Voyages Chris2neuX
http://chri2neux.free.fr

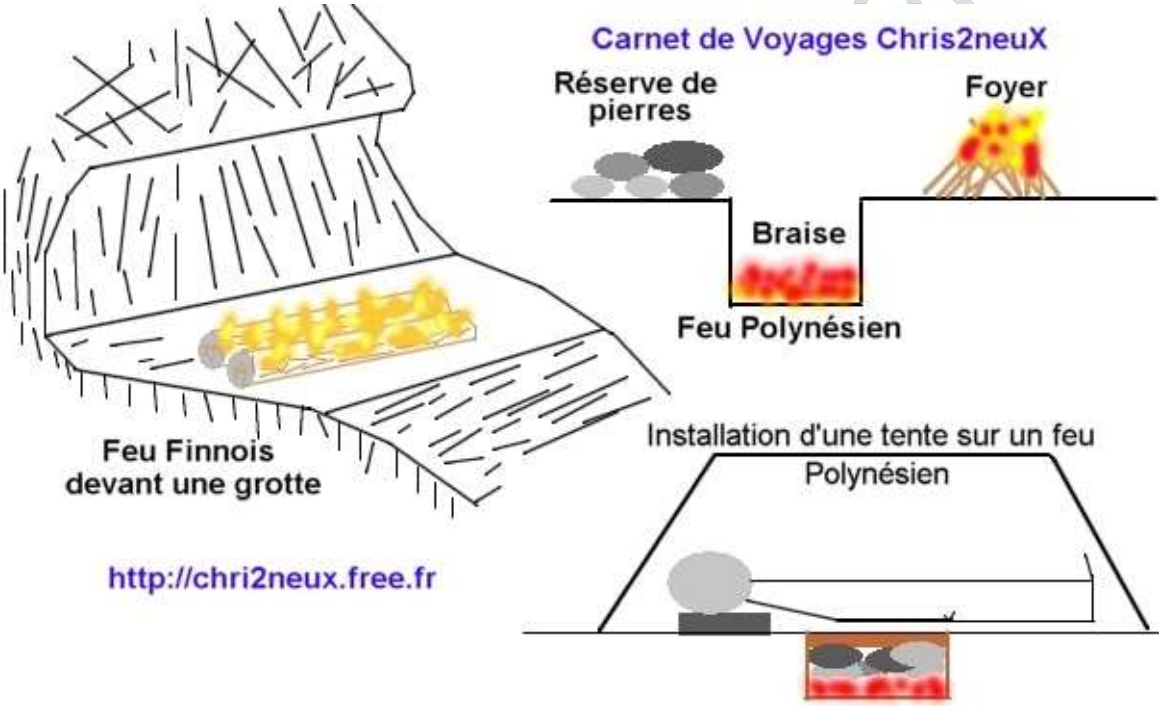


Chauffage à l'aide d'une bougie et d'une boîte de conserve

Carnet de Voyages
Chris2neuX
http://chri2neux.free.fr

Réchaud fonctionnant à l'aide d'une bougie et d'une boîte de conserve





7 – INSTALLATION DES RANDONNEURS

7.1 – Dispositions préparatoires

L'habillement et l'équipement des randonneurs sont conçus pour les protéger du froid et de l'humidité. Au cours de la randonnée et avant l'arrêt au bivouac certaines précautions sont à prendre :

- Placer les effets de couchage et de rechange dans le sac de manière telle qu'ils ne risquent pas d'être mouillés ;
- Prévoir quelques effets pour la nuit (lainage, linge de corps, polaire…)
- En cas de marche sous la pluie éviter de conserver des vêtements chauds sous l'imperméable. Ils peuvent être humidifiés par la transpiration qui se condense à l'intérieur. Il est préférable de les mettre à l'abri dans le sac.

7.2 – A l'arrivée au bivouac

Eviter de rester immobile afin de ne pas prendre froid. Installer la tente aussitôt que possible et se changer après. Si un risque de chute de pluie ou neige subsiste il est préférable de ne changer de linge qu'après avoir exécuté les travaux extérieurs (approvisionnement en bois, en eau, en vivres, aménagement des feuillées). Entreprendre le séchage du linge mouillé dès que possible.

7.3 – Installation pour la nuit

- Boire chaud avant de se coucher.
- Retirer les chaussures. Si elles sont mouillées, les délacer, bien les ouvrir et si possible les garnir de papier, feuilles sèches. Si l'abri est chauffé suspendre les chaussures le plus haut possible, sinon les garder contre soi. En cas de risque de gel à l'intérieur de l'abri, rester chaussé en prenant la précaution de desserrer les lacets.
- Si on dispose d'un sac de couchage, se déshabiller dans ce dernier, placer les effets de route encore humides entre les deux enveloppes du sac ou contre le corps, au lever ils seront sinon secs du moins chauds.
- Si on ne possède pas de sac de couchage et qu'il faille dormir habillé, ne pas conserver de vêtements trop chauds au début de la nuit. La transpiration fréquente au coucher est génératrice d'humidité qui entraîne un refroidissement plus tard.

VIII – BIVOUAC IMPREVU

Lorsque des évènements inopinés et graves se déclenchent (accident, brouillard, tourmente, égarement) le randonneur peut se voir imposer un arrêt prolongé et imprévu. Au cours d'une randonnée de plusieurs jours les membres du groupe sont porteurs de matériel qui permet l'installation d'un bivouac sous tente. A l'occasion d'une sortie de la journée, l'équipement insuffisant rend impératif la construction d'abris de fortune.
Dans les deux cas et plus particulièrement dans le second, les intempéries violentes, le froid, accroissent considérablement les difficultés de l'installation en montagne.
Le randonneur doit alors lutter contre le découragement et parfois la panique qui peuvent s'emparer des randonneurs peu aguerris.

8.1 – Recherche de l'emplacement

La décision d'installer un bivouac imprévu sous la pression des évènements est une décision grave qui ne doit être prise que si toute autre solution s'avère impossible ou présente des dangers encore plus grands.
Le randonneur examine les trois possibilités :

- ✓ Continuer la marche
- ✓ Faire demi-tour
- ✓ S'arrêter

Il se décide assez tôt de façon à disposer du temps suffisant pour installer le bivouac de jour.
Il se conforme aux recommandations du *chapitre 3* mais doit être conscient de la nécessité permanente de faire un choix. Il est préférable de s'installer à temps sur un endroit peu confortable plutôt que de perdre des heures à rechercher un emplacement plus satisfaisant mais incertain et ne pouvant être atteint que de nuit aux prix d'efforts épuisants.

8.2 – Installation

8.2.1 – Si le groupe dispose de tentes, le bivouac est installé dans les conditions du *chapitre 4*. Dans le cas contraire utiliser au maximum tous les matériaux qu'offre le site pour aménager les

COPYRIGHT Chris2neuX

abris (claies en branchages, murettes…) et faire du feu. La forêt facilite à la fois la construction des abris et l'entretien des feux.

8.2.2 – Parallèlement, habillement et équipement sont utilisés au maximum pour lutter contre le froid. Revêtir tous les effets disponibles en prenant la précaution de mettre au contact du corps les plus secs. Tout isolant tel que le papier journal peut être placé contre le buste entre les vêtements humides et secs.
Le sac peut être utilisé pour la protection des pieds contre le froid. Sans se déchausser et après avoir sommairement nettoyé les chaussures, le randonneur introduit ses jambes dans le sac qu'il ferme ensuite le plus hermétiquement possible.
Il est également recommandé de ne pas enfiler les manches de vestes, imperméables, et de croiser les bras devant la poitrine. Ainsi est réalisée une couche isolante d'air chaud entre le corps et l'atmosphère. Si possible s'installer suivant les indications du paragraphe 6.1.3.

8.2.3 – Le maintien de la cohérence du groupe est un souci permanent du randonneur. Si les conditions atmosphériques sont difficiles les randonneurs se blottissent les uns contre les autres et s'encouragent mutuellement.
Le randonneur doit lutter en permanence contre la démoralisation et doit faire en sorte que tout le groupe conserve un moral d'acier. Il doit être pénétré de son rôle de meneur d'hommes.

8.2.4 – Si le froid sévit avec grande rigueur, personne ne doit dormir sous peine de courir des risques graves. Les randonneurs s'aident les uns les autres à rester éveillés, et font le plus possible de mouvements. Les extrémités sensibles (nez, oreilles, mains, pieds) sont surveillées plus spécialement. Enfin, boire chaud dans toute la mesure du possible en évitant l'alcool.

IX – BIVOUAC EN ZONE ENNEIGEE

Sauf au cours des randonnées hivernales ou en très haute montagne à des altitudes où se situent les neiges persistantes, les randonneurs pédestres ont exceptionnellement à installer un bivouac en zone enneigée (solution qui par contre doit être envisagée habituellement par les randonneurs à ski).
La situation la plus fréquente est créée par une chute de neige qui surprend un groupe en difficulté au dessus de 1000 mètres.

9.1 – Bivouac sous tente

Les tentes modernes fournissent une bonne protection contre la neige et leur étanchéité permet la conservation de la chaleur animale ou artificielle. La neige permet de parfaire la protection contre le vent et le froid.

9.1.1 – Il faut savoir que la neige fournit une bonne isolation lorsque l'épaisseur de la couche est supérieure à 30 centimètres. La neige aérée est meilleure isolatrice que la neige tassée.

9.1.2 – Si le sol est gelé, on installe la tente sur une couche de neige de 30 centimètres au moins ; au contraire si le sol n'est pas gelé déblayer l'emplacement de sa couche de neige.

9.1.3 – Protéger la tente par une murette de neige sur tout son périmètre, et jusqu'à une hauteur de 30 centimètres au dessus du tapis de sol.

9.1.4 – Si la couche de neige est trop épaisse pour permettre la mise en place des piquets ou si le sol est trop gelé et dur, remplacer les piquets par des pierres assez lourdes ou des bûches, ou encore des branchages. Les mâts doivent reposer sur des coupelles, si celles-ci font défaut, utiliser des boîtes de conserve, pierres plates, bois plats, pour les remplacer.

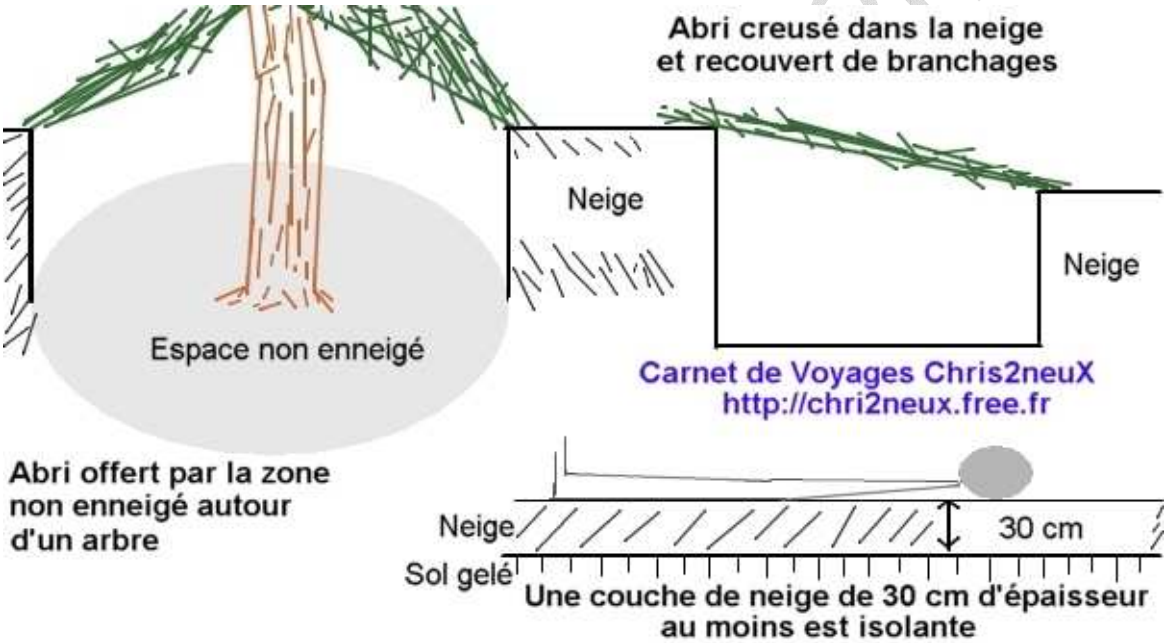
COPYRIGHT Chris2neuX

9.2 – Bivouac sous abri de fortune

9.2.1 – Les abris de fortune construits à l'aide de pierres ou branchages voient leur étanchéité renforcée par une couche de neige recouvrant les parois et le toit.

9.2.2 – La neige ne s'accumule pas au pied des arbres aux branchages fournis (sapin). Autour de leur tronc sur un ou deux mètres se trouve une zone abritée naturellement. Aménagée très facilement, elle assure une bonne protection contre le vent. Si la chute de neige est importante et atteint les branches basses, aménager un tunnel de sortie en ayant pris soin d'obturer l'extrémité extérieure. Bien veiller à pouvoir dégager facilement et en permanence cette ouverture.

9.2.3 – Abris sous la neige. Si le sol est recouvert d'une couche épaisse, des abris peuvent être creusés dans la neige et leur toit de branchages recouverts de neige. Dans ce cas, bien veiller à la réalisation d'un système d'aération convenable (*chapitre 6*). La construction d'igloo n'a pas à être envisagée dans le cadre habituel de la randonnée pédestre.



COPYRIGHT Chris2neuX

X – CONCLUSION

Les chapitres de ce dossier présentent les différents aspects de l'installation d'un bivouac au cours d'une randonnée pédestre pratiquée en pays de climat tempéré, pendant les périodes favorables en fonction du relief.
La randonnée dans les zones de glaciers ou de neige persistante en toutes saisons, la randonnée hivernale en haute montagne se trouvent exclues de cette étude. Malgré cette importante restriction, il faut néanmoins admettre que le relief et les conditions météorologiques rendent parfois difficiles les installations de bivouacs dans des régions et à des époques réputées favorables.
Force est de reconnaître que les randonnées en montagne sont considérées comme les plus attractives, c'est pourquoi les mesures pratiques proposées ici se rapportent le plus souvent aux conditions les plus sévères qu'on peut y rencontrer.
Si l'environnement est moins agressif, l'installation est moins contraignante et se trouve facilitée, mais le randonneur ne doit pas négliger l'hypothèse d'une détérioration de ce caractère hospitalier.
La préparation sérieuse de la randonnée conditionne une bonne installation d'un bivouac prévu.
L'observation des signes de changement de temps, des conditions atmosphériques et de la montagne, permet au randonneur de décider à bon escient de l'installation d'un bivouac imprévu.
La compétence, l'autorité, la force de caractère du randonneur sont les garants de la sécurité d'un groupe de randonneur dans les moments difficiles qui peuvent survenir à cette occasion.

COPYRIGHT Chris2neuX