

CARCAJOU

LE SEMESTRIEL
DU CENTRE D'ÉTUDES ET D'ENSEIGNEMENT
DES TECHNIQUES DE SURVIE

N°03 AUTOMNE - HIVER 2009/2010 - GRATUIT

LES ABRIS DE FORTUNE

**CHOISIR UNE MÉTHODE
DE PROTECTION PERSONNELLE**

**RESPECTER LA FAUNE SAUVAGE
EN HIVER**

**SAC À DOS
ET RÈGLE DES TROIS**

**TEST : LES
CHAUFFERETTES**

**LES RÉCHAUDS "COLONNE"
EN HIVER**

ÉDITO

Par Patrick Vincent
Président du CEETS

L'année du CEETS !

Depuis ses débuts, le CEETS s'efforce de prolonger des vies par l'intermédiaire de ses publications, de son site Internet, et des interventions sur le terrain de son staff. Cherchant à rendre son enseignement plus accessible géographiquement, l'association a largement développé, cette année, les aspects pédagogiques de son activité. Épurant ses contenus, lissant ses modules, nos formateurs ont encore affiné leurs cours, toujours dans le but d'être plus utiles et davantage pertinents. De nouveaux moniteurs sont également en formation. Après la région Parisienne et la Belgique, c'est bientôt la Suisse (VD), le Sud-Est (13), le Sud (66), et le quart Nord-Ouest (35) qui pourront accueillir des stagiaires pour des formations de qualité, au sein de nouvelles branches du CEETS qui sont en train de pousser dans ces régions. Notre directeur technique, David Manise, se déplacera par ailleurs un peu partout en France cette année, afin de former des stagiaires et du même coup les futurs moniteurs !

Cette multiplication de moniteurs nous permettra, je l'espère, de répondre à la demande sans cesse grandissante des stagiaires qui souhaitent acquérir des techniques simples et efficaces pour prolonger leur vie en situation d'urgence. La vocation du CEETS est de fournir aux gens des outils en ce sens. Outils conceptuels, et compétences, bien sûr, mais outils au sens propre, également.

Un couteau tout terrain est ainsi en train de voir le jour dans le forum des membres du CEETS : le *Ceetsmuk*. Au moment où j'écris ces lignes, le forgeron (connu un peu partout sous le pseudonyme de "Anke") donne vie au numéro 0 de cette série, le prototype qui, nous l'espérons, saura rendre de bons et loyaux services aux gens sur le terrain. Une seconde commande de sacs à dos, faits sur mesure pour nos membres et selon leurs critères, est par ailleurs en cours de réalisation dans les ateliers *Kasting*.

Bref, comme l'an dernier, nous n'avons pas chômé. Et malgré les investissements fluctuants qui sont le lot de tout projet associatif, nous pouvons encore aujourd'hui compter sur le support et la collaboration de gens précieux et compétents, qui partagent leur temps et leur énergie parce qu'ils croient que la cause est juste.

Je profite de ces quelques lignes pour les remercier... car ils sont la preuve vivante que même si on vit une époque formidablement glauque par bien des aspects, il reste malgré tout des gens de qualité qui savent donner, croire et s'investir ■

SOMMAIRE

- 3 Du bon usage des chaussures en hiver**
par Kilbith
- 6 Boussole : mise au point sur l'utilisation**
par Tbird
- 9 Respecter la faune sauvage en hiver**
par Anne Mermilliod
- 14 Choix d'une méthode de protection personnelle**
par Patrick Vincent
- 18 Les chaufferettes**
par Anne Mermilliod
- 23 Les abris de fortune**
par David Manise
- 29 Sac à dos et règle des trois**
par Vincent D. et David Manise
- 34 Utilisation d'un réchaud à gaz "colonne" en condition hivernale**
par Kilbith
- 38 Pédagogie de la survie**
par Kynes
- 40 La survie, vecteur de bonheur ?**
par Anke
- 41 Calendrier des stages 2010**
- 42 À propos du CEETS**

CARCAJOU

Le semestriel du Centre d'Étude et d'Enseignement des Techniques de Survie
<http://www.ceets.org>

N°3 AUTOMNE 2009-HIVER 2010

Cette publication est gratuite, et éditée par le CEETS : Centre d'Étude et d'Enseignement des Techniques de Survie - Le Village - 26310 Barnave

Association à but non lucratif (loi 1901)
SIRET : 502 854 649 00014

Directeur de la publication :
David Manise
david.manise@ceets.org

Ont participé à ce numéro :
Anke, Anne Mermilliod, David Privat, Guillaume, Julien Imbert, Kilbith, Kynes, David Manise, Patrick Vincent, Tbird et Vincent D.

Direction artistique :
Julien Imbert

Mise en pages :
David Privat

Illustrations & photographies :
Sandrine et Matt Booth www.prises2vues.fr
Philippe Gady, David Manise, Diesel, Julien Imbert, Guillaume, Kilbith, Olcos, Anne Mermilliod, Christian Marti, Jérôme Pesnel



CARCAJOU

DU BON USAGE DES CHAUSSURES EN HIVER

Par
Kilbith

C'est la deuxième journée de David dans les Encantats. Le temps est agréable en cette fin de mois de mars, c'est une chance. Comme il se trouve à la limite entre la Catalogne et l'Aragon, il a eu du mal à consulter les prévisions météorologiques dans des langues qu'il maîtrise mal. Hier il a laissé la voiture à la station de Caldes de Boï, a pris ses raquettes, et a parcouru tranquillement la piste qui montait à Estany Long. Cette nuit il a fait - 8°C, et ce matin le départ de la randonnée se déroule dans une atmosphère fraîche alors qu'il monte dans les arbres vers le col. Il est cependant rapidement réchauffé par l'effort.

Voilà maintenant deux heures que David marche. La montée dans la neige froide et consistante vers le col qui le sépare du refuge de Colomina a été facile. À présent le soleil est haut, et la longue descente plein sud dans la neige transformée est magnifique. Dans quelques heures il sera au refuge, mais la neige humide



Vercors © Sandrine et Matt Booth, 2009. www.prises2vues.fr

imprègne progressivement le cuir de ses chaussures. David n'est pas un adepte du cirage et il compte principalement sur la doublure en Gore-tex de ses chaussures pour éviter que l'humidité n'atteigne ses chaussettes. Il aime bien ses chaussures actuelles, depuis deux ans elles se sont faites à ses pieds et l'ont accompagné sur de nombreuses randonnées. Il trouve qu'elles sont un peu chaudes parfois, il trouve même qu'elles évacuent de moins en moins bien la transpiration... Mais elles sont tellement confortables ! Vers 15 heures, il se rend compte qu'au niveau de la pliure, l'eau commence à traverser. Mais ce n'est pas

important, le soleil est encore bien présent et l'effort procure suffisamment de chaleur pour compenser ce léger problème. D'autant plus que ses chaussettes majoritairement en laine restent bien isolantes une fois légèrement mouillées. Il arrive en soirée au refuge, fatigué. Le soleil est caché depuis une heure et la température est désormais négative ; la nuit s'annonce réparatrice.

Troisième jour : réveil dans une atmosphère froide, par -10°C. Aujourd'hui l'étape est longue et délicate, il faut contourner le lac, prendre le Pas de l'Ours, monter au col et descendre vers le refuge Josep Maria Blanc.

Ce matin, le temps a changé, le ciel s'est couvert durant la nuit et dehors le vent d'est s'est levé. David est étonné de constater que ses chaussures laissées dans le local à l'entrée du refuge sont rigides. L'humidité de la veille a gelé durant la nuit et il a du mal à remettre les semelles de propreté qu'il avait pris soin d'enlever la veille ; il doit forcer pour mettre ses chaussures et les lacets sont gelés. Ses pieds se refroidissent rapidement au contact du cuir, d'autant plus qu'il peut maintenant nettement sentir l'humidité à l'intérieur. Depuis deux heures, dans le brouillard, il se dirige vers son objectif du jour. Il est en retard sur l'horaire prévu, car il s'est aperçu qu'il ne pouvait pas contourner le lac comme il l'avait escompté ; il a dû rebrousser chemin et prendre un itinéraire différent. Dans la montée vers le col, il a froid aux pieds car sa vitesse ne lui permet pas de réchauffer ses chaussures glacées, et le refroidissement est accentué par la présence des crampons aluminium qu'il a dû mettre pour la montée. Au-dessus de la couche de neige glacée, il y a 20 cm de neige fraîche tombée cette nuit, et il s'enfonce par endroits jusqu'aux genoux, là où la neige s'est accumulée. Pire, il se rend compte que lorsqu'il arrive à réchauffer ses chaussures, le cuir est détrempe et que c'est de l'eau glacée qui pénètre à l'intérieur à chaque pas. Heureusement, il a une bonne paire de guêtres et il pourra, une fois arrivé en haut du col, mettre des chaussettes imper-respirantes qui vont lui permettre de gérer la situation. Mais pour l'instant, dans la pente, avec la neige et le risque d'avalanche, il est hors de question de se livrer au délicat exercice du changement de chaussettes, il lui faut serrer les dents pour gérer la douleur qu'il ressent dans ses extrémités. Ce jour-là, David a eu de la chance : le temps n'a pas empiré, il a trouvé son chemin et personne dans le groupe ne s'est blessé. Une fois arrivé en haut du col, il a modifié son équipement, mis ses chaussettes imper-

respirantes et, en marchant sans s'arrêter jusqu'au refuge dans la vallée, il a pu se réchauffer les pieds. Durant la nuit suivante, il a dormi avec ses chaussures dans le sac de couchage pour les garder au chaud. Malgré le sac poubelle qui les protège, ce n'est pas agréable. Comme d'habitude, la veille, le frottement avec les chaussettes synthétiques imper-respirantes lui a causé de nombreuses ampoules aux pieds : demain la descente vers Esport sera longue et pénible...

En voiture, sur le chemin du retour, il se demande quelle a été son erreur.

En fait, David a commis plusieurs erreurs. Peut-être influencé par le marketing, il a compté sur les performances des matériels actuels pour assurer son bien-être. La membrane présente dans ses chaussures devait normalement assurer l'évacuation de la transpiration et l'étanchéité vis-à-vis de l'humidité externe. Cela n'a pas été le cas dans la pratique. Essayons d'analyser la situation.

Pour fonctionner, toutes les membranes imper-respirantes nécessitent une différence d'humidité et/ou de chaleur entre leurs deux faces. Quand le cuir est imprégné d'eau et que la transpiration s'accumule dans la chaussure, la différence d'humidité entre l'intérieur et l'extérieur devient très faible. De même, plus la température est basse, moins les membranes fonctionnent, ne serait-ce que parce que l'eau gèle à la surface du cuir et forme un revêtement étanche. De plus, inévitablement, les membranes s'usent et se percent. Particulièrement aux endroits où elles sont soumises à des pliures prolongées à l'état humide et/ou lorsqu'elles sont froides. Enfin, pour qu'elles puissent

bien fonctionner, il faut que l'intérieur de la chaussure ne soit pas hydrophile : l'intérieur doit rejeter l'eau. Cela dépend de la chaussure, mais aussi des chaussettes et de la propreté de vos pieds. L'accumulation des sels issus de la transpiration à l'intérieur des chaussures favorise la fixation de l'humidité et perturbe le fonctionnement de la membrane. Pour gérer l'humidité extérieure, les chaussures de montagne sont généralement en cuir de qualité à l'extérieur (le tissu s'imprègne très vite) et dans un « non-tissé » à l'intérieur, le tout complété par une semelle interne hydrophobe. Évidemment, l'humidité s'infiltré par les ouvertures et les coutures, c'est pourquoi les bonnes chaussures ont peu de coutures et une languette à soufflet. Afin d'éviter que le cuir ne s'imprègne d'humidité, le fabricant doit utiliser un cuir épais spécialement traité. C'est généralement le cas pour les bonnes marques, qui utilisent un cuir spécialement traité fourni par les tanneries. Parmi les cuirs « montagne » on peut citer : Anfibio, HS12, Pittards, Galusser... Pour être résistant à l'eau, le cuir doit idéalement être issu d'une peau sans défaut, compacte, ce qui correspond à la qualité « pleine fleur croupon ». Si l'on veut préserver ces qualités, les chaussures doivent être entretenues à l'intérieur comme à l'extérieur.



POUR L'EXTÉRIEUR

- **Le brossage** a pour objectif de retirer les petites particules de poussières abrasives qui, en colonisant les plis et les coutures, agissent comme de la toile émeri lors de la marche. De plus cette poussière « fixe l'humidité ». N'oublions pas qu'un flocon de neige se forme autour d'une petite particule. Le brossage doit être effectué à chaque utilisation.
- **Le cirage** a pour objectif de renforcer en surface le caractère hydrophobe du cuir. On doit utiliser un produit adapté spécialement aux membranes. Une couche trop épaisse de cirage renforce la résistance à l'humidité externe, mais augmente l'accumulation d'humidité interne. Le cirage s'use rapidement et doit être renouvelé fréquemment, mais en petite quantité.
- **Les huiles, graisses et produits d'imprégnation** ont pour objectif de renforcer en profondeur le caractère hydrophobe artificiel du cuir. Ces produits, particulièrement les huiles et les graisses, assouplissent le cuir et ont tendance à empêcher l'évacuation de l'humidité. Ils doivent être utilisés en connaissance de cause et avec parcimonie.
- **Les sprays** sont utilisés essentiellement sur les « cuirs retournés ». Ils sont le plus souvent à base de produits hydrophobes. Ils ont tendance à dessécher le cuir et à oxyder les parties métalliques.
- **Les lacets** seront lavés pour retirer les particules abrasives, et éventuellement traités avec une substance hydrophobe (Nikwax ou spray silicone par exemple).
- **Les œillets** seront inspectés pour éviter le développement de l'oxydation causée par les sels de la transpiration ou l'usage des sprays déperlants.

Au besoin une goutte de vaseline protège contre la corrosion.

- **Les coutures de semelles**, surtout celles apparentes en « cousu norvégien », seront l'objet d'un soin intensif. Certaines personnes préconisent de les étanchéfier à l'aide d'un produit spécial comme c'est le cas sur certaines Galibier. Souvent, si ce n'est pas fait dès le départ, le remède est pire que le mal : l'humidité s'introduit par les fissures, reste bloquée dans la couture, et favorise le développement bactérien qui accélère l'usure.

POUR L'INTÉRIEUR

On oublie souvent d'entretenir l'intérieur des chaussures. C'est une erreur. La poussière, les petits débris y pénètrent souvent, et viennent user le revêtement interne. En fixant l'humidité, ils perturbent le fonctionnement de la membrane. De même, le revêtement intérieur peut être attaqué par l'accumulation des sels de la transpiration (acide) qui eux-mêmes fixent l'humidité.

- Pour toutes ces raisons, il ne faut pas hésiter à nettoyer l'intérieur des chaussures. Il suffit le plus souvent de les remplir d'eau, de laisser agir un moment et de rincer. Dans les cas graves on pourra utiliser un savon neutre, en prenant soin de bien rincer.
- Les chaussures doivent être séchées à l'ombre. Une température excessive racornit le cuir, le fait rétrécir et réactive les colles. Des chaussures sèches sont moins sensibles au développement des moisissures et des bactéries. C'est important pour l'hygiène, mais aussi pour éviter la détérioration des tissus, membranes, colles et cuirs qui composent la chaussure.

- La semelle de propreté doit être lavée et bien rincée. Un oubli fréquent.
- Nettoyer la semelle extérieure des débris, cailloux et poussières prolonge sa durée de vie.

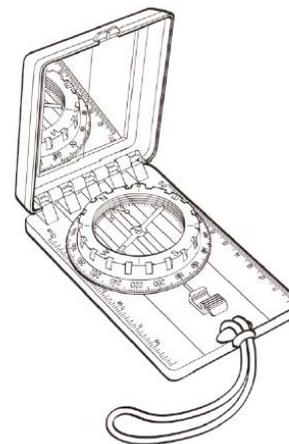
LE STOCKAGE

- L'humidité entraîne fréquemment le pourrissement du cuir. D'autre part, elle favorise aussi, par hydrolyse du polyuréthane, la destruction des membranes imper-respirantes et des semelles. Cette détérioration irréversible est insidieuse, et souvent vous ne vous en rendez compte que sur le terrain.
- La chaleur entraîne le craquèlement du cuir et son rétrécissement. Si elle est importante, elle peut « réactiver » les colles utilisées pour fixer les bordures en caoutchouc ou les semelles.
- De nombreuses matières synthétiques utilisées dans les coutures ou dans la construction des chaussures sont sensibles aux UV et aux acides (transpiration, purin). Elles perdent progressivement leurs propriétés. Il en va de même pour le caoutchouc des semelles par exemple.

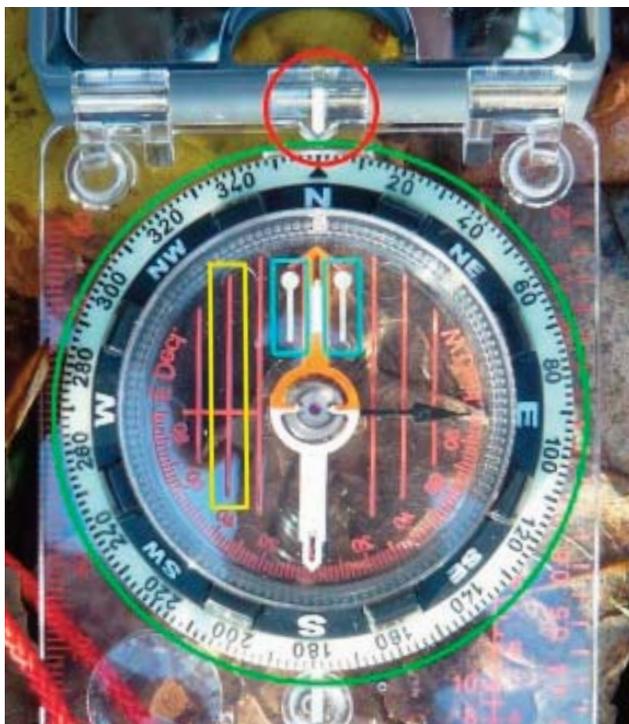
Le stockage doit se faire dans un endroit sec, frais et non agressif.

En appliquant ces quelques conseils, vos chaussures résisteront davantage à l'humidité externe et évacueront mieux l'humidité interne. Votre investissement durera plus longtemps et son utilisation sera plus agréable ■

BOUSSOLE : MISE AU POINT SUR L'UTILISATION



Par **Tbird**



1. Capsule rotative avec échelle graduée en degrés. 2. Index.
3. Repère Nord. 4. Lignes nord-sud. L'azimut est la valeur correspondant à l'écart compris entre le Nord et votre ligne de visée.

À présent que vous savez choisir la boussole qui vous convient et qui est adaptée à l'usage que vous allez en faire, grâce à l'article comparatif de Maximilien dans le premier numéro de *Carcajou*, il convient bien entendu de savoir l'utiliser.

J'en vois qui ricanent au fond de la salle, mais ne vous méprenez pas, si je me permets de dire ça c'est que régulièrement je suis confronté à des personnes qui, bien qu'ayant une boussole à leur disposition, sont incapables de se situer sur une carte, voire risquent de se perdre à cause d'elle. J'ose à peine imaginer ces personnes à la nuit tombante, angoissées, égarées en pleine forêt ou en montagne, et quelles seraient les conséquences des décisions prises suite à un relevé de position erroné ! Bien sûr, cet article s'adresse plus aux "bleus" de la verte qu'aux vieux briscards, mais ne faut-il pas apprendre à marcher avant de savoir courir ? Une boussole indique le nord, c'est bien !

Mais il y a quatre autres fonctions de base qu'il est indispensable de maîtriser pour ne pas se retrouver en situation de survie, et pour se sortir de la panade si le mal est déjà fait.

Rappel sur la conception des cartes

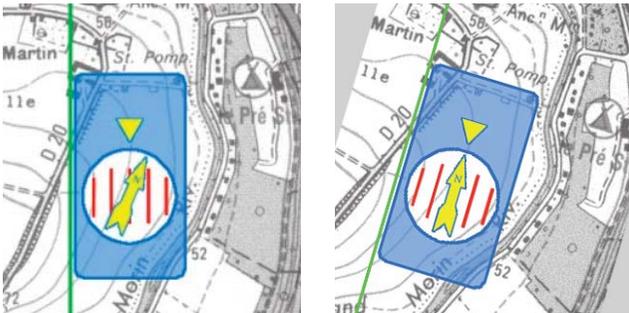
- Les cartes sont toujours éditées de manière à être lues le nord en haut.
- Les bords gauche et droit des cartes sont toujours alignés sur un axe nord-sud.
- Les lignes de coordonnées verticales sont elle aussi alignées sur l'axe nord-sud.

Une fois ces préceptes basiques assimilés, vous comprendrez mieux l'insistance des hommes et femmes de terrain, qui encouragent sans cesse les randonneurs et autres amateurs de loisirs de plein air à se munir d'une boussole de bonne qualité – et d'une carte du secteur, cela va de soi. Vous verrez vite que dans nos contrées « civilisées », une boussole est bien plus utile qu'une lame de trente centimètres en triple exemplaire.

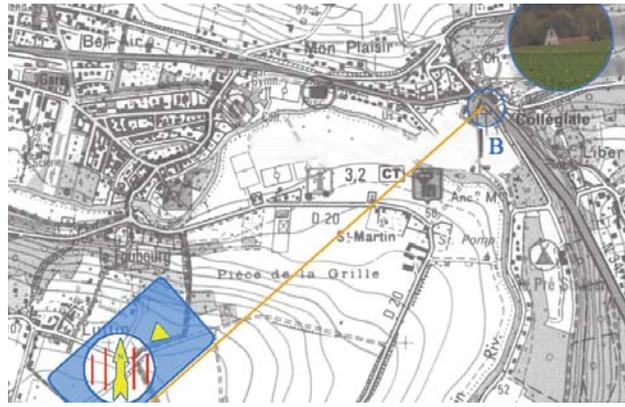
SAVOIR ORIENTER SA CARTE CORRECTEMENT

Afin de pouvoir s'orienter, la première chose à faire est de mettre la carte en adéquation avec le paysage pour pouvoir prendre des repères.

- Régler le cadran (échelle graduée) de la boussole sur « 0 », soit plein nord (mettre la carte bien à plat, si possible la poser pour faciliter la manœuvre).
- Poser la boussole sur la carte en alignant le bord du boîtier avec le bord de la carte ou une des lignes de coordonnées verticales (ici matérialisées en vert).
- Faire tourner la carte jusqu'à ce que l'aiguille indiquant le nord se retrouve entre les deux repères nord de la capsule ou face au degré « 0 » de l'échelle graduée.



Voilà un premier pas franchi : ce que vous voyez sur la carte correspond exactement à ce que vous voyez autour de vous. Si vous marchez sur un chemin avec un axe est-ouest, et que sur la carte le chemin où vous pensez être est représenté sur un axe nord-sud, vous pouvez déjà avoir une certitude : vous n'êtes pas là où vous le pensiez !



SAVOIR DANS QUELLE DIRECTION MARCHER

Partons du fait que vous connaissez votre position sur la carte et que votre destination est elle aussi repérée.

Je me répète, mais, mettre la carte bien à plat, si possible la poser, c'est capital pour la qualité des mesures.

- Aligner le bord du boîtier de la boussole avec votre position actuelle «A» et votre point de destination «B».
- Tourner la capsule pour aligner les lignes nord-sud sérigraphiées sur le fond de celle-ci avec le réseau nord-sud de la carte.
- Reprendre votre boussole en main, tourner sur vous-même pour faire venir l'aiguille indiquant le nord entre les repères nord de la capsule.
- Viser l'horizon avec la boussole, si vous ne pouvez pas voir votre but de la position où vous vous trouvez, prenez un repère visuel remarquable : clocher, château d'eau, sommet de l'autre côté de la vallée... Il ne vous reste plus qu'à faire route vers votre repère, et à refaire le « point » arrivé à celui-ci afin de déterminer un nouvel objectif pour continuer votre route jusqu'à destination.

SAVOIR REPORTER UN POINT VISIBLE DU TERRAIN SUR LA CARTE

Encore une fois vous connaissez votre position précise sur la carte, mais cette fois vous voulez situer sur celle-ci un point remarquable du terrain pour, par exemple, calculer la distance jusqu'à lui.

- Boussole en main, viser le point remarquable qui vous intéresse.
- Tourner la capsule afin d'amener le « 0 » de l'échelle graduée face à l'aiguille indiquant le nord.
- Le chiffre des degrés se retrouvant devant l'index correspond à votre azimut.



- Mettre votre carte à plat et y poser la boussole sans tourner la capsule.
- Faire coïncider le bord du boîtier avec votre position actuelle.
- Tourner la boussole (attention, pas la capsule) pour amener les lignes nord-sud de la capsule parallèles au réseau nord-sud de la carte en vous servant de votre position actuelle comme pivot. Noter qu'ici la position de l'aiguille n'a aucune importance, un simple rapporteur d'écolier fait le même travail.

Le point remarquable que vous cherchez se trouve sur la ligne formée par le bord du boîtier ou dans son prolongement.



SAVOIR DÉTERMINER SA POSITION SUR LA CARTE

Dernière compétence mais ô combien importante : cette fois vous ne connaissez pas votre position sur la carte, mais le terrain propose des points particulièrement repérables. Nous allons nous en servir pour déterminer notre position par triangulation, et c'est beaucoup plus simple qu'il n'y paraît.

La manœuvre est similaire à celle du chapitre précédent pour la prise de mesure, sauf que nous allons partir du point remarquable identifié sur la carte pour tracer notre ligne. D'ores et déjà nous savons que nous nous trouvons quelque part sur cette ligne. *Mais où ?*

C'est là que l'on triangule. Il faut reprendre une mesure avec un autre point remarquable du terrain identifié sur

la carte et suffisamment éloigné du premier (plus l'angle formé entre les deux points se rapproche de 90 degré, plus votre position sera précise). On reporte la deuxième mesure sur la carte et on tire la seconde ligne venant couper la première.

Votre position se trouve à l'intersection des deux.

Cet article étant avant tout conçu dans un but d'initiation, je fais volontairement l'impasse sur la notion de nord géographique et de nord magnétique, sur le calcul de la déclinaison et sur d'autres façons plus pointues d'utiliser une boussole. En sachant pratiquer ces quatre techniques instinctivement, vous n'aurez aucun mal à vous situer, et vous pourrez vous concentrer sur les prises de décision avec de bonnes données à analyser. N'oubliez pas : la théorie est une chose, mais la pratique en est une autre, rien ne remplace des entraînements réguliers sur le terrain ■

RESPECTER LA FAUNE SAUVAGE EN HIVER

Par
**Anne
Mermilliod**

Sachez préserver leur tranquillité !

Les raquettes dansent sur une neige aérienne, les premiers rayons du soleil rosissent les cimes environnantes, et la lumière matinale illumine la lisière de la forêt de sapins que le randonneur longe depuis un moment. Soudain un chamois apparaît entre deux bosquets. Il fixe le randonneur qui continue sa montée, puis il file dans la pente, bien au-dessus de la forêt. Sa trace laisse de petits nuages de lumière diamantée dans la brise légère. Une journée de rêve pour l'amateur de raquettes. Mais un grand péril pour le chamois. Dérangé plusieurs fois de cette façon en hiver, il risque de ne pas survivre à la mauvaise saison, surtout si l'enneigement et le froid se prolongent.

LA SAISON DE TOUS LES DANGERS

Bientôt, ce sera le plaisir des sorties hivernales, dans la neige qui enchante les pentes, déguise les forêts et feutre les sons. Mais l'hiver, c'est aussi la saison de tous les dangers pour la faune. La végétation est en dormance, et il y a peu de nourriture disponible. Viennent s'ajouter à cela le froid et la neige. C'est aussi une période difficile pour les ongulés dont les femelles attendent des petits, et qui mettront bas à la fin de l'hiver. Les plus forts et les mieux adaptés vivront. C'est la loi de la sélection naturelle. Mais les dérangements causés par les randonneurs viennent s'ajouter à ce contexte défavorable, et mettent en péril la vie des animaux sauvages.

Par la connaissance des besoins et des habitats des espèces les plus sensibles aux dérangements, et de quelques règles simples à appliquer, nous pouvons respecter la faune et profiter de sorties hivernales belles et respectueuses, sans causer de dommages.

INDISPENSABLE TRANQUILLITÉ

Pour passer la mauvaise saison, les animaux sauvages mettent en œuvre un grand nombre de stratégies et d'adaptations. Certaines espèces se soustraient à l'hiver. Soit en se déplaçant là où il y a de la nourriture (migration des oiseaux vers le sud), soit en hibernant (marmotte, lérot). Ou encore en passant l'hiver en léthargie, enfouis dans le sol (reptiles, amphibiens).

Il y a aussi l'adaptation du régime alimentaire (oiseaux insectivores se nourrissant de baies en hiver), des modifications du pelage et des plumes (pour une meilleure isolation et pour échapper aux prédateurs), ainsi que des adaptations comportementales : les campagnols s'enfouissent sous la neige, à l'abri du froid et de leurs prédateurs ; les becs-croisés et les écureuils puisent dans des caches les réserves de nourriture accumulées pendant la belle saison.

Mais pour les animaux sédentaires et herbivores, les ressources alimentaires sont rares et peu nutritives : herbacées sèches, écorces des jeunes arbres, aiguilles de pins. Pour les trouver, les animaux fréquentent les lisières des forêts et les places déneigées par le vent, de même que les zones de repeuplement plus bas dans les forêts. Ces rares ressources restent insuffisantes, et quand une neige abondante vient tout recouvrir, cette nourriture est encore plus difficile à trouver, et les déplacements dans la poudreuse profonde sont épuisants. Plusieurs espèces réduisent alors leurs déplacements au strict minimum. Les animaux économisent leur énergie, en se tenant immobiles et abrités des intempéries pendant de longues périodes. À condition de pouvoir rester parfaitement tranquilles, ces

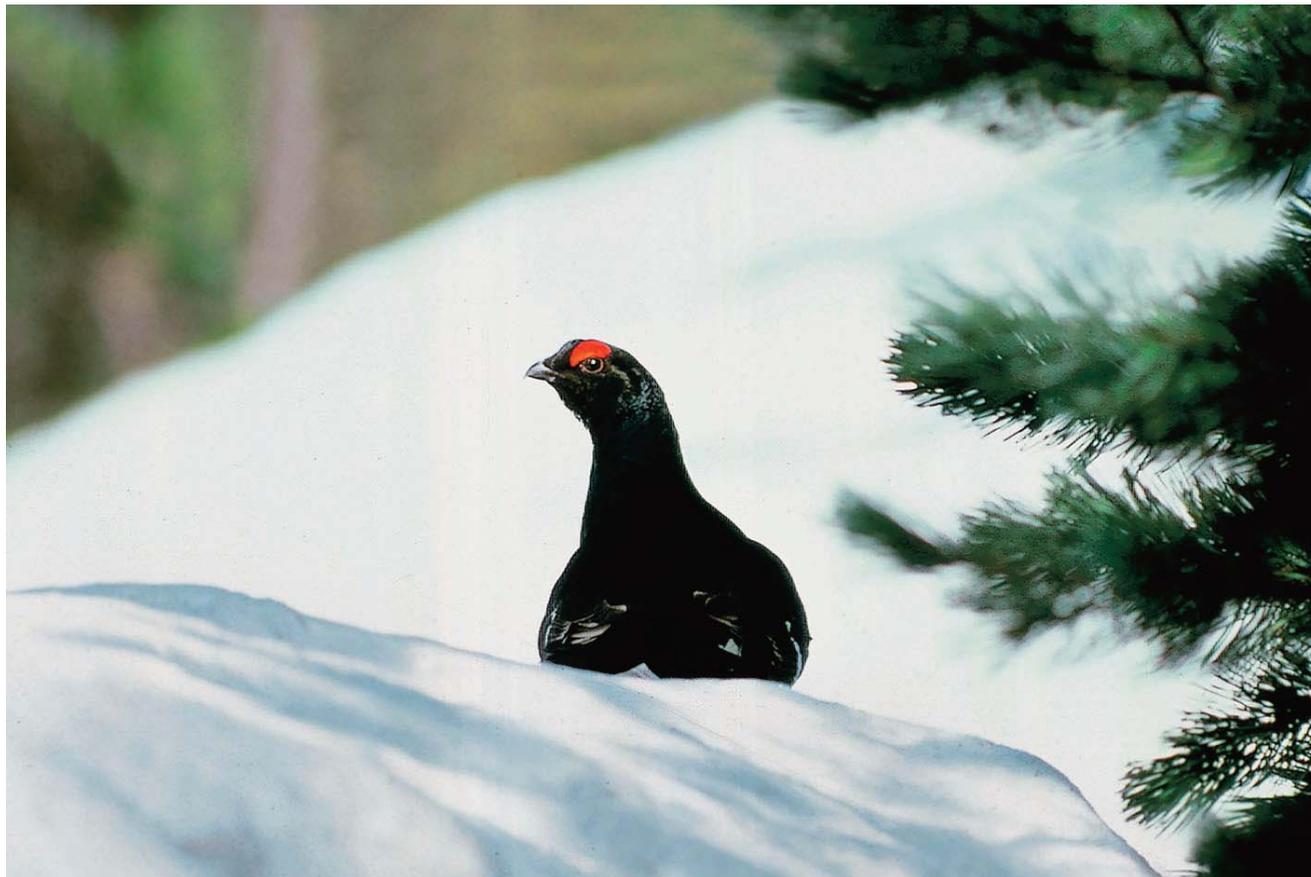
animaux arrivent ainsi à passer l'hiver, en puisant sur leurs réserves de graisse accumulées en été et en automne. C'est le cas des ongulés (chevreuil et chamois) et des trois tétraonidés (les deux espèces de téttras et la perdrix des neiges).

Ces animaux restent au repos, leur métabolisme ralenti, à proximité des aires privilégiées où ils peuvent trouver un peu de nourriture. Il faut éviter au maximum ces zones sensibles, et les traverser le plus rapidement et le plus discrètement possible.

ESPACE DE LOISIRS OU HABITAT SAUVAGE ?

La montagne est devenue un espace de sport et de loisirs, toujours plus fréquenté. En hiver, il y a les promeneurs, les randonneurs en raquettes et à skis, et même les parapentistes. Et la présence de tout ce monde, parfois accompagné de chiens, perturbe la faune, qui a grand besoin de tranquillité durant cette période difficile pour leur survie.

Dérangés, les animaux vont se déplacer, souvent avant même d'avoir été aperçus. S'ils en ont la possibilité, ils s'éloignent simplement, mais en cas de stress ils peuvent être amenés à fuir. La dépense énergétique sera alors très importante. Un chamois apeuré qui fuit dans la neige profonde peut dépenser en une dizaine de minutes l'équivalent d'une semaine de réserves. Un téttras-lyre apeuré qui quitte l'igloo de neige qui le protégeait, restera exposé au froid pendant une longue période. Il remontera la pente en marchant pour rejoindre sa clairière et devra y creuser un nouvel abri, en dépensant beaucoup d'énergie. S'ils sont dérangés plusieurs fois au cours du même hiver, ces animaux risquent de mourir d'épuisement. Le long des chemins balisés et des pistes régu-



Tétras-Lyre (photo Christian Marti, avec l'autorisation de la Station ornithologique suisse, Sempach)

lièrement empruntées, la faune sauvage a la possibilité de s'habituer progressivement à la présence de l'homme. Le passage des bipèdes est connu et les animaux vont veiller à respecter une distance de sécurité suffisante. Un phénomène d'accoutumance est alors possible, qui leur permet de ne pas être stressés par le passage de l'homme.

Mais en dehors de ces lieux de passage connus, les animaux ne s'habituent pas à la présence humaine. À chaque dérangement, leur niveau de stress augmente. Leur distance de fuite (la distance la plus courte qu'ils

tolèrent face à un humain, et au delà de laquelle ils s'enfuient) s'allonge, et ils partent chaque fois plus vite et plus loin, ce qui les épuise toujours un peu plus. Une connaissance des habitudes et des besoins des espèces particulièrement fragiles permet au randonneur de choisir un tracé évitant les zones sensibles ou permettant de les traverser par le plus court chemin possible. Elle permet aussi d'adopter une attitude qui évitera de stresser les animaux, et leur permettra de s'éloigner tranquillement le cas échéant, sans provoquer une fuite énergivore. Afin de leur conserver un maximum de tranquillité.

DES ESPÈCES SENSIBLES

Les espèces les plus dérangées en hiver sont les herbivores sédentaires qui vivent en moyenne montagne. Les carnivores s'en sortent mieux. Le lynx, avec sa fourrure épaisse et ses larges pattes, se déplace très bien et joue un rôle d'auxiliaire précieux de la sélection naturelle et affinant en hiver son rôle de nettoyeur des populations d'ongulés. Le renard réside plus bas dans les forêts, et lorsque ses proies habituelles vivent sous la neige, il s'attaque à des animaux plus gros et affaiblis par la faim et le froid. Quelques rapaces restent en altitude, mais la plupart de ceux qui n'ont pas migré descendent en plaine boulotter de la souris d'autoroute.

Dans nos régions d'Europe occidentale – plus particulièrement les Alpes, le Jura et les Pyrénées –, les plus sensibles aux dérangements en hiver sont les trois espèces de tétraonidés présentes dans nos montagnes, ainsi que les ongulés, dont les femelles sont portantes en hiver.

Les tétraonidés

Oiseaux originaires des régions boréales et arctiques, ces trois espèces ont développé des stratégies et des adaptations physiologiques qui leur permettent de survivre à l'hiver. Les populations de grand tétras et de tétras-lyre sont menacées dans de nombreuses régions à cause du morcellement et de la disparition de leur habitat, et à cause des dérangements qui ont un effet important sur les effectifs de ces espèces particulièrement sédentaires. Un grand tétras va vivre toute l'année dans la même zone de forêt, fréquenter les mêmes arbres. Il en connaît toutes les particularités et toutes les ressources ⁽¹⁾.

Le grand tétras (grand coq de bruyère) Fortement menacé en Europe occidentale. La plus grosse des trois espèces (4 à 6 kg pour les mâles et 1,5 à 2,5 kg pour les femelles). Habitat : forêts accidentées avec clairières et sous-bois, marais d'altitude (moins de 1 800 m). Encore présent dans le Jura. Il est réputé pour ses parades au printemps, et sa présence est associée à celle des myrtilles, son aliment favori en été. Il mange également des bourgeons et des aiguilles de conifères (pins et sapin blanc), alors que les individus juvéniles consomment essentiellement des insectes. En hiver, il reste aussi immobile que possible, perché dans des conifères, dont il mange les aiguilles. Il peut rester des jours, voire des semaines dans le même arbre. Il est très sensible au stress provoqué par les randonneurs ⁽²⁾.

Le tétras-lyre (petit coq de bruyère) Potentiellement menacé. Taille moyenne (1,5 à 2,5 kg pour les mâles, 750 g à 1 kg pour les femelles). Habitat : forêts de conifères peu denses, pelouses alpines parsemées de pins (surtout les crêtes sud) et lisières de forêts (1 500 à 2 300 m), dans les Pyrénées et les Alpes. Il vit en milieu semi-ouvert, à la limite supérieure des forêts, et affectionne les premiers stades de recolonisation de coupes rases, où il se nourrit de bourgeons et de pousses de conifères. En hiver, il s'active à l'aube et au crépuscule, pour se nourrir d'aiguilles de pins. Il passe ses journées en semi-léthargie dans une sorte d'igloo, avec galerie et chambre, sous environ 15 cm de neige. Dérangé par des randonneurs ou les skieurs hors-piste, apeuré, il quitte son abri brusquement pour voler à quelques centaines de mètres plus loin, en contrebas. Il remontera la pente à pied et creusera un nouvel abri. Dérangé trois ou quatre fois pendant l'hiver, il finit par s'épuiser et meurt.

La perdrix des neiges (lagopède alpin) La plus petite des trois espèces (moins de 500 g). Habitat : espaces ouverts au-dessus de la limite de la forêt (1 900 à 2 600 m), dans les Pyrénées et les Alpes. Elle vit à découvert, mais reste très difficile à observer à cause de son plumage qui lui procure un extraordinaire camouflage en toute saison (les ornithologues parlent de plumage cryptique variable). En hiver, elle est parfaitement blanche. À cette saison, elle séjourne sur les pentes et les arêtes exposées au vent, où elle trouve sa nourriture (mousses et lichens). Elle passe les nuits dans des cuvettes ou des trous dans la neige par grand froid. En cas d'enneigement important, elle descend vers la limite des forêts. La perdrix se tapit à l'approche du randonneur, en comptant sur l'excellence de son camouflage blanc, et elle reste immobile, l'œil fermé, quasiment jusqu'à ce qu'on lui marche dessus.

Les ongulés

Les populations d'ongulés sont saines et se portent bien en général. Mais les dérangements causés par les randonneurs ont néanmoins des conséquences pour les individus. De plus, en hiver, les femelles sont portantes et ont vraiment besoin de tranquillité. Poussés par la faim, ils descendent dans les forêts et s'attaquent aux bourgeons et à l'écorce des jeunes arbres, et causent d'importants dégâts aux forêts. Lorsque l'enneigement et le froid se prolongent, comme lors de l'hiver 2008-2009, de nombreux ongulés ne réussissent pas à survivre à cette période.

Le bouquetin Habitat : haute montagne (1 600 à 3 200 m). Bien adapté à des conditions rustiques et

capable de se nourrir d'aliments peu nutritifs, il a peu de soucis en hiver. C'est celui qui vit le plus haut, à une altitude où le vent a déneigé suffisamment d'endroits, et il se contente de l'herbe rare qu'il y trouve.

Le chamois

Habitat : Pentes raides en lisière de forêt, moyenne montagne (1 000 à 2 500 m). Assez bien armé pour l'hiver, plus rustique que le chevreuil, il peut adapter son régime alimentaire, mais reste fragile. Il vit au-dessus des forêts, où il y a moins à manger, mais il est économe. S'il est fréquemment dérangé et doit se nourrir plus, il peut être contraint de descendre en forêt où il s'attaque aux jeunes arbres. Malgré son adaptation aux conditions de montagne, sa survie est menacée par les randonneurs inconscients. Les femelles sont portantes, et la nourriture est rare, le chamois se rapproche donc des forêts. Là, apeuré par la présence des randonneurs (et de leurs chiens), il s'enfuit vers les hauteurs et s'épuise rapidement dans la neige profonde.

Le chevreuil

Habitat : Forêts, champs et prés (moins de 2 000 m). C'est un délicat, qui ne peut se satisfaire d'une nourriture trop rustique. Il doit choisir son alimentation avec soin, ce qui le désavantage. Avec ses pattes minces et sa petite taille, il s'enfonce dans la neige profonde. C'est le plus fragile et le moins bien adapté, il s'épuise rapidement. Le chevreuil peut passer l'hiver sur ses réserves, si sa tranquillité est respectée. Mais dans son habitat, il est souvent dérangé par les promeneurs, et par les chiens non tenus en laisse. S'il doit se nourrir et que l'herbe reste inaccessible, il s'attaque aux jeunes arbres, et provoque de nombreux dégâts aux jeunes peuplements.

Le cerf

Habitat : Forêts, champs et prés (moins de 2 000 m). Il ne souffre pas trop en hiver, et résiste bien en puisant sur ses réserves. Il se rassemble en hardes, et se déplace peu, sauf s'il est dérangé. Il descend dans la forêt, où il s'attaque lui aussi aux jeunes arbres.

POUR DES SORTIES RESPECTUEUSES

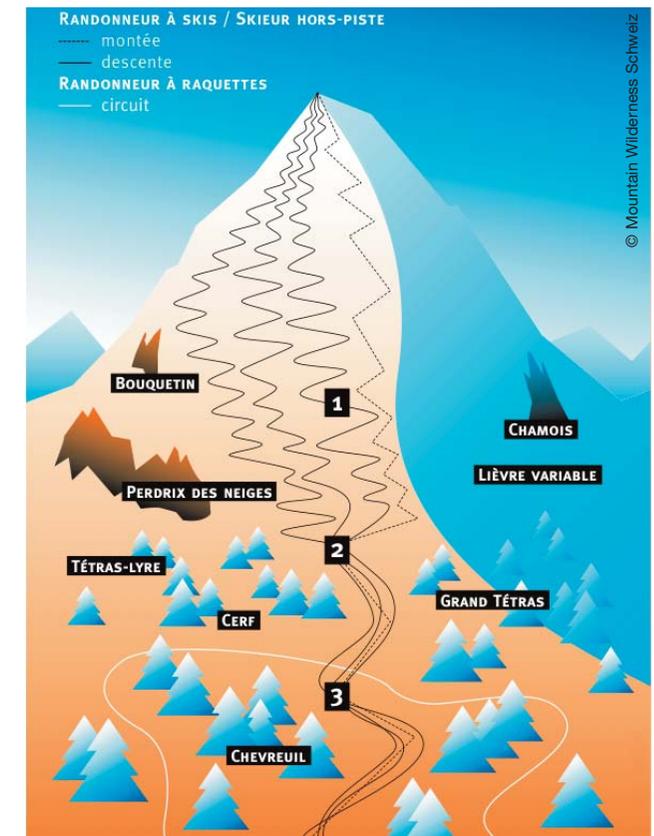
Avec ces quelques connaissances des besoins de la faune en hiver, il est facile de comprendre les points à respecter afin de s'assurer que nos randonnées soient aussi respectueuses que possible.

La préparation de la sortie

- Repérer les zones protégées – qui ne sont malheureusement pas toujours indiquées dans les guides de randonnées ! –, et se renseigner au préalable sur des restrictions éventuelles. En hiver, éviter autant que possible les réserves naturelles, à moins de pouvoir emprunter un tracé balisé.
- Privilégier les itinéraires existants et éviter l'arête et le crépuscule – surtout dans les zones sensibles.
- Ne composer que de petits groupes, pour permettre le calme et favoriser le silence.
- Intégrer des aspects liés à la protection de la nature dans la préparation (sensibilisation du groupe).
- Envisager de laisser le chien à la maison – se souvenir que les chiens ne sont pas autorisés dans les réserves.

Pendant la sortie

- Ne pas faire de bruit, rester calme, éviter les éclats de voix.
- Respecter les zones de repos des animaux (rochers, lisières), contourner les zones sensibles (arbres ou bosquets isolés), rester à distance des animaux, éviter les zones déneigées (privilégier la grosse et belle poudreuse quoi !).



- 1 Pentes ouvertes : libre choix de l'itinéraire
- 2 Lisière : passages regroupés en un couloir étroit
- 3 Forêt : utiliser les itinéraires existants, les chemins et les trouées

Extrait du prospectus "Neige sauvage"⁽³⁾
(reproduit avec l'autorisation de :
www.mountainwilderness.ch)

- Ne pas longer les lisières de forêt, et les traverser par le chemin le plus direct.
- Le matin et le soir redoubler d'attention (heures actives des animaux).
- Garder son chien en laisse. Même bien éduqué, un chien laissé à son libre arbitre dérange la faune.
- Bivouaquer en dehors des zones de passage de la faune.

Si l'on ne doit se souvenir que de quelques règles de comportement, voici celles du Club Alpin Suisse (CAS) pour les randonnées hivernales, à relire avant de partir découvrir la montagne en hiver.

SIX RÈGLES DE COMPORTEMENT EN FAVEUR DE LA FAUNE SAUVAGE

- **Respecter les zones de tranquillité et les sites de protection de la faune.** Ces zones doivent être un espace fiable de retrait pour la faune sauvage.
- **Utiliser les chemins et itinéraires existants.** Les animaux sauvages peuvent ainsi s'habituer à la présence humaine.
- **Traverser les lisières de forêt et les zones situées à proximité en utilisant le chemin le plus court.** Ces zones sont l'habitat de nombreuses espèces animales.
- **Éviter de s'approcher de surfaces ou de rochers non recouverts par la neige.** La faune sauvage apprécie ces endroits pour rechercher de la nourriture ou se reposer.

- **Partir en randonnée seulement la journée.** La faune sauvage est particulièrement sensible aux dérangements au crépuscule et la nuit.
- **Éviter de faire du bruit.** Les animaux ont besoin de calme dans leurs zones de retrait. Cris et autres appels sont à éviter.

source : Club Alpin Suisse

LE COIN DES GRINCHEUX

« C'est injuste de demander aux amoureux de la nature de se limiter dans leurs activités favorites. Comme si les dérangements causés par quelques promeneurs pouvaient être comparés aux dégâts des zones qui sont sacrifiées aux loisirs de masse, et qui ont été abandonnées par la faune sauvage. »

« C'est pas faux ! » :-). Mais le morcellement et la disparition des habitats rendent ceux qui restent encore plus précieux pour les espèces menacées, comme le grand tétras. Dans ces zones, les conséquences des dérangements sont très importantes pour la faune. Les réserves naturelles et les habitats privilégiés par les animaux en cette saison doivent impérativement être respectés par tous.

« Tous ces sportifs du dimanche, qui vont se balader partout, sans rien connaître de la nature, c'est eux qui dérangent le plus. »

C'est souvent simplement une question de connaissances. Informé, un randonneur sera prêt à éviter les zones sensibles et à adapter son comportement. Le sport dans la nature et la protection de l'environnement sont conciliables : information, balisage et tracé d'itinéraires, sensibilisation du public. Dans les régions qui y ont consacré des moyens, cela fonctionne ■

Ne pas oublier que l'on est invité dans la nature, et que l'on doit se comporter comme un hôte qui aimerait pouvoir revenir : avec tact, respect et discrétion. Les amoureux de la nature – même les grincheux – vont pouvoir montrer l'exemple.

POUR CONTINUER LA LECTURE

Bibliographie

(1) Mulhauser B., **La faune disparaît**. Ed. Presses polytechniques et universitaire romandes, 2008.

Maumary L., Vallotton L., Knaus P., **Les Oiseaux de Suisse**. Ed. Station ornithologique suisse, Sempach et Nos Oiseaux, Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux, Montmolin, 2007.

Station ornithologique suisse, Sempach

(2) Fiche info – **Tétras et dérangements** : <http://www.vogelwarte.ch> choisir sa langue, puis suivre Actualités => Fiches info => Tétras

Mountainwilderness

Thierry Maillet, **Sur le dérangement de la faune en hiver**
André Miquet, **Où y'a de la neige, y'a pas d'plaisir**
<http://www.mountainwilderness.fr>, puis suivre Projets => Pratiques sportives => Actus

(3) La plaquette "Neige sauvage" peut être téléchargée ou commandée gratuitement <http://mountainwilderness.ch> choisir sa langue, puis suivre Projets => Keepwild! => Freeride

CHOIX D'UNE MÉTHODE DE PROTECTION PERSONNELLE



Par
Patrick Vincent

(texte et photos)

Nous avons clairement abordé avec David Mamise dans un précédent article la notion de Protection Personnelle qui permet d'éviter 90 % des problèmes liés à la violence.

Soit, mais pour les 10 % qui restent ?

Est-il raisonnable et surtout suffisant de s'en remettre à la prévention, au risque de se retrouver désarmé en cas de problème ?

Une fois cette prise de conscience effectuée, il nous faut donc trouver un cours qui nous convienne et qui nous permette d'atteindre l'objectif de se sortir au mieux d'une confrontation violente qui peut mettre en jeu notre vie ou notre intégrité physique.

Un cours c'est la conjonction heureuse d'une méthode et d'un enseignant, l'une et l'autre ne valant rien séparément. Ainsi un ensei-

gnant peut être un excellent pédagogue et savoir vous faire progresser dans une discipline qui s'avérera totalement inutile ou même contre-productive. À l'inverse, une méthode reconnue pour son efficacité mais transmise par un enseignant inexpérimenté et mauvais pédagogue ne sera pas intégrée et capitalisée, et l'élève se démotivera jusqu'à l'abandon.

Aussi, nous vous proposons une démarche de sélection en trois points :

- Sélection des pré-requis d'une méthode adaptée de SD (*Self-Defense*)
- Identification d'une méthode correspondante parmi l'offre locale
- Visite sur place du cours, rencontre du professeur et des élèves.

QUE DOIT PROPOSER UNE MÉTHODE EFFICACE DE SD ?

Aptitude physique

Elle doit déjà pouvoir s'adapter aux individus et non l'inverse. En effet, une méthode qui ne serait praticable que par des personnes jeunes, sportives et en bonne santé ne pourrait pas être assimilée par ceux qui en ont le plus besoin, les personnes fragilisées. Même si nous devons nous efforcer d'être dans le meilleur état de santé possible, et s'il est toujours plus facile de se défendre en étant au summum de ses capacités, il se peut que des accidents de la vie, des impossibilités physiques ou encore l'âge, limitent ces capacités et nous obligent à faire avec.

Une méthode de SD n'est pas du fitness, et les échauffements de 30 à 45 minutes sont un non-sens caractérisé, car on doit pouvoir pratiquer n'importe quelle technique à froid et non pas après un long échauffement. Si je me retrouve en situation d'avoir à me défendre, je risque d'être complètement froid et même ankylosé, par exemple à la suite d'une longue station assise dans un véhicule, et je n'aurai pas le temps de m'échauffer.

Une méthode pertinente de *self-defense* doit pouvoir être enseignée de façon adaptée à tous, quels que soit l'état physique, et même d'éventuels handicaps.

Règles et tenue

Beaucoup de disciplines se pratiquent en uniforme, avec des signes distinctifs de grades ou même de simples tee-shirts et pantalons obligatoires pour la pratique. En fait, de telles habitudes sont préjudiciables car revêtir une tenue particulière, c'est pour certains comme si on enfilaient une tenue de super-héros sans laquelle on ne pourrait pas parvenir aux résultats pourtant réalisés en salle. De plus, les tenues ou uniformes d'entraînement permettent une aisance que ne procure pas une tenue usuelle. Il paraît préférable d'avoir à l'entraînement une tenue semblable à celle qu'on pourrait avoir en situation, par exemple un jean et un tee-shirt anodin. *In fine*, cela permet de cultiver la faculté de combattre efficacement dans n'importe quelle tenue, de travail ou de loisirs.

Ensuite, beaucoup de disciplines, surtout si ce sont des arts martiaux codifiés, ont une étiquette très lourde et prescrite : les saluts, le verbatim, les règles de fonctionnement et d'assaut, etc. Tout cela n'existe pas dans la rue, ni les règles, ni le comportement chevaleresque du duel à un contre un.

Même dans des disciplines réputées pour leur extrême dureté comme la Boxe Thaï et les MMA (*Mixed Martial Arts*, où sont pratiqués percussions, projections et soumissions sans contrôle) on est

toujours à un contre un et jamais votre adversaire ne sortira un couteau ou ne se servira d'un tabouret pour vous vaincre. Attention, cela ne veut en aucun cas dire que des pratiquants de sports de combat ou d'arts martiaux traditionnels ne peuvent être efficaces en combat réel. Mon propos est simplement d'expliquer que ces disciplines ne sont pas adaptées à un objectif unique de défense personnelle.

Une discipline réaliste de SD visera à établir le moins possible de règles et de cadres rigides afin d'habituer l'élève à la notion d'adaptation et à réduire au maximum les risques de surprise. Les seules règles qui demeureront seront le respect de l'enseignant, des autres élèves et de leur intégrité physique.

Assimilation et intégration

Une méthode et un apprentissage efficaces doivent générer des progrès rapides et l'intégration des outils qui y sont proposés. Même s'il est vrai que le temps et l'assiduité dans la pratique permettent de gagner en maîtrise et en efficacité, il faut absolument que les élèves d'un cours puissent mettre en pratique ce qu'ils ont appris à l'issue de celui-ci, en cas de besoin. Cet objectif s'atteint notamment en travaillant non pas des techniques compliquées (ex : *ton poing doit être fermé comme ceci et ton bras doit faire une rotation intérieure tout en allant vers l'avant pendant que l'autre bras est tiré vers l'arrière avec une contraction sous l'aisselle, propulsé par une rotation des hanches et à l'impact...*), mais des principes simples et constants assimilables naturellement. On remarque, à ce propos, que beaucoup de ceux qui ont d'abord pratiqué des disciplines martiales plus traditionnelles, s'ils ont pu acquérir des notions qui leur serviront, on beaucoup de mal à retrouver des attitudes naturelles, non codifiées.



La répétition de gestes simples et naturels dans le cadre de principes clairs et constants, dans un cadre d'étude réaliste, permet une réaction sans hésitation en situation.

Réalisme et adaptabilité

Très souvent, lors de démonstration de « *self-defense* », on voit des gestes très compliqués mis en œuvre sur des situations qui n'arrivent tout simplement jamais et dont les auteurs paraissent stupides et inefficaces. Or, les vrais prédateurs ont une expérience du combat de rue depuis leur plus jeune âge et beaucoup ont pratiqué des sports de combat ou des disciplines martiales et ne connaissent pas, en plus, les inhibitions que nous ressentons pour blesser nos congénères.

Cela nous oblige à faire preuve de réalisme quant à l'étude des situations proposées par les enseignants, et cela suppose aussi qu'eux-mêmes ou leurs professeurs directs soient des personnes ayant une connaissance fine de la réalité des affrontements violents. Comme nous n'avons pas cette habitude de la violence, il nous faut absolument recréer des scénarios réalistes de situations communes afin de nous y habituer. Comme ce qui devient plus habituel est moins inquiétant, nous rattrapons ainsi une partie



de l'avantage que possède le prédateur par la peur qu'il inspire à ses victimes. Pour autant, recréer des situations réalistes suppose, en plus de la connaissance de celles-ci, celle des aspects psychologiques qui régissent ces rapports de violence et de prédation.

Ne pas travailler les aspects psychologiques avec un enseignant qualifié, c'est se priver de la possibilité d'identifier et de prévenir les réactions de ses opposants et les siennes propres, autant dire la dimension de loin la plus importante.



Travail avec et contre armes par nature et improvisées

Proposer une méthode moderne et réaliste de défense personnelle suppose une connaissance fine des moyens utilisés par les prédateurs, ainsi que de la façon dont on peut s'en défendre par l'utilisation de toutes sortes d'armes par destination et improvisées. N'en déplaise à certains, je n'ai jamais vu d'agression urbaine ou de rixe menée avec un *tanto* japonais ou un poignard commando, ni jamais vu non plus d'attaque franche et rectiligne sur plusieurs mètres. Pour se prémunir d'un risque, il faut vraiment en connaître la réalité et travailler sans relâche aux moyens de riposte les plus efficaces.

Le travail avec et contre armes tranchantes, perçantes et contondantes est un élément essentiel d'une méthode de *self-defense* car le risque de se retrouver confronté à ces armes est une évidence dans le cadre d'un affrontement violent contemporain.

COMPARER LE CAHIER DES CHARGES ET L'OFFRE LOCALE

Nous venons donc d'établir le cahier des charges de ce que devrait proposer une méthode réaliste de *self-defense* enseignée par un instructeur compétent :

- Accessible à tous les profils et aptitudes physiques
- S'exercer en tenue usuelle dans un cadre peu prescrit
- Un apprentissage à intégration rapide, intuitif et naturel qui propose le travail de scénarios réalistes offrant une large part aux aspects psychologiques du combat
- Intégration du travail des armes par nature et par destination.

Vous allez donc pouvoir comparer ce travail préparatoire avec l'offre locale qui vous est proposée.

Dans les zones à forte densité démographique, vous aurez le choix entre pléthore de disciplines dont chacune vous assurera être, bien entendu, la réponse à votre quête.

Tous les arts martiaux traditionnels et tous les sports de combat ont intégré cette dimension de *self-defense* dans leurs programmes d'enseignement, tellement il s'agit d'un sujet d'actualité qui s'avère particulièrement vendeur. On y trouve, notamment : le Karate-jitsu du Karate ; l'Hapkido Coréen, l'Haïkido, le Jiu-Jitsu de la fédération de Judo ainsi que sa variante Brésilienne dissidente, le JJB, le SAMBO Russe, les Arts martiaux Philippines et Malais et certaines formes de Kung-Fu Chinois et Vietnamiens.

Les boxes s'y sont depuis mises aussi : la Savate Défense ; le kick boxing ; le Muay Thai ou Boxe Thai. Ainsi que de nombreuses autres variantes qu'il serait trop long de détailler ici.

Depuis quelques années, on constate également l'arrivée de disciplines dites « basées sur la réalité » qui ne travaillent spécifiquement que la *self-defense*. Les précurseurs furent les versions modernes de *close-combat* militaire, Combatives anglo-américains et Krav Maga Israélien, puis disciplines adaptées des enseignements traditionnels guerriers Malais (FISFO Penjak silat) et Philippines (Modern Kali/Arnis), et Robert Paturel avec la FFTS dérivée de l'enseignement professionnel policier. D'autres encore, déçus par ces approches qui ne leur convenaient pas, ont créé leur propre style : Rich Dimitri (Senshido) ; Fred Perrin et Raymond Carter (ACDS) ; Eric Quecquet (ADAC) ; Franck Poinot (Défense Contact) ; Olivier Pierfederici (SOG) ; Franck Ropers et Olivier Mastro avec leur propre vision du Silat moderne. Une place à part avec le SYSTEMA dérivé des systèmes de combat des forces spéciales Russes.

Il n'est absolument pas question ici de privilégier quelque discipline que ce soit, car ce sera à vous de vous faire une idée de la correspondance de l'offre avec

vos besoins et aspirations. Toutefois, **certains cours sont plutôt axés vers une clientèle professionnelle et il ne faut pas perdre de vue que les besoins des professionnels et des particuliers sont foncièrement différents**. Le professionnel est formé, travaille en équipe et a du matériel, il se doit d'intervenir dans le cadre de sa mission. *A contrario*, le particulier est la plupart du temps seul avec peu de matériel. Il n'a pas l'obligation d'intervenir, et peut privilégier l'évitement et le repli.

Dans les secteurs à faible concentration démographique, il vaudra parfois mieux se contenter de stages ponctuels dans les disciplines de son choix, pour lesquels on fera le déplacement et qu'on prolongera en travaillant par la suite avec des partenaires d'entraînement motivés qui habitent à proximité. Les forums de discussion sur ces sujets permettent de telles rencontres.

Dans tous les cas, la réputation d'une discipline ne constitue pas une garantie, et il faudra vous rendre physiquement sur place pour vous assurer qu'elle vous correspond

VISITES ET RENCONTRES SUR PLACE

Pour être profitable et source d'émulation, l'ambiance doit être studieuse mais chaleureuse. La défense personnelle est un sujet sérieux et son apprentissage peut un jour vous sauver d'une situation fâcheuse. Pour autant, l'enseignant devra ménager des moments de décompression afin d'éviter de générer des stress dus à l'étude de situations anxiogènes. Quand on visite un club on voit tout de suite la qualité de l'enseignement à l'ambiance qui y règne. Si vous tombez dans un club où le culte du guerrier domine et où tout le monde essaye de ressembler à un Spetznatz ou à un membre des Forces Spéciales, laissez tomber. Par contre, si vous constatez que dans ce club, les élèves avancés ont un excellent niveau et vont naturellement vers les nouveaux ou ceux qui sont moins avancés pour leur permettre de progresser sans s'en servir de punching bags, vous êtes sans doute au bon endroit. De même, si l'enseignant arbore des tee-shirts d'unités spéciales et passe son temps à vous conter ses exploits, c'est qu'il y a un problème. Un enseignant très qualifié dégagera une autorité et un savoir naturels sans qu'il y ait besoin d'artifices.

Voilà, vous avez maintenant quelques clés vous permettant de décoder les différentes offres et leur adéquation à vos aspirations. De toute façon, celles-ci vont aussi évoluer au fur et à mesure de votre pratique, et vous pourrez bientôt construire votre propre cahier des charges qui sera lui aussi en constante évolution. Vous pratiquerez ainsi certaines disciplines quelques mois ou quelques années en fonction des rencontres, jusqu'à parvenir à un moment donné au point où vous comprendrez clairement dans quelle voie vous souhaitez continuer à avancer ■

Apprendre à se défendre et à défendre autrui n'est pas anodin, cela participe d'un souhait global de ne pas s'en remettre au destin pour assumer sa condition de citoyen libre, conscient du plein exercice de ses droits et devoirs.

LES CHAUFFERETTES

Par
Anne Mermilliod



**Je suis frileuse... mais je me chauffe !
Pour éviter de se retrouver avec les mains engourdis ou pour les réchauffer, pour un appoint bienvenu de chaleur au moment opportun, pour se garder au chaud au bivouac, les chaufferettes sont une bonne solution.**

Présentées dans nos musées régionaux comme des soutiens sans faille de la foi dans l'Occident chrétien transi dans ses églises glaciales, elles étaient il n'y a pas si longtemps un accessoire indispensable au voyageur qui parcourait les mauvaises routes en calèche tout en espérant arriver entier à destination. Maintenant que nous avons inventé le chauffage et la buée dans le principal mode de transport de notre

société (les véhicules automobiles), les chaufferettes ont trouvé le chemin de nos poches pour accompagner ceux qui sortent par tous les temps – il fait vite froid quand il pleut – ou qui pratiquent des sports d'hiver. Du photographe congelé à l'affût, au randonneur qui s'en va affronter les rigueurs de l'hiver pour s'élever au dessus des contraintes du quotidien, les petites chaufferettes savent se montrer indispensables.

De par son volume, une chaufferette n'est pas destinée à se substituer à la production de chaleur du corps humain. Mais elle permet tout à la fois de procurer du confort, de conserver la sensibilité et la dextérité des mains lorsqu'il fait froid, et aussi de fournir un apport de chaleur bien agréable pour passer une nuit à la fraîche. C'est un accessoire utile lorsque le thermomètre descend, tant pour le promeneur qui aère son chien que

pour le randonneur qui – de façon plus ou moins intentionnelle – passe une nuit à la belle étoile.

Les modèles courants sont d'un format réduit, et leur emploi est assez simple. Ils sont bien adaptés à la pratique de la randonnée. Cette présentation de quelques chaufferettes courantes aborde aussi la possibilité de se réchauffer si nécessaire (lors d'un bivouac par exemple) avec des solutions improvisées.

PETITES PAR LA TAILLE, MAIS GRANDES PAR LA CHALEUR

La première mission d'une chaufferette de poche, c'est de garder les mains au chaud. Les poches sont chaudes et accueillantes pour les mains froides. On peut favoriser leur réchauffement en plaçant la chaufferette contre l'intérieur des poignets, là où passent les vaisseaux. On limite ainsi la vasoconstriction dans les doigts et les mains, et on peut éviter l'engourdissement. En plus d'apporter du confort, cela permet de préserver la motricité fine, gage de sécurité (on reste « habile »). Le vrai luxe c'est de posséder des chaufferettes par paires.

Mais une chaufferette est utile aussi pour le confort corporel. Les endroits les plus intéressants sont les zones riches en capteurs (ventre, flancs, reins) et celles où passent les gros vaisseaux (aines, cou, aisselles). La chaleur fournie par une chaufferette au bivouac représente un gage tout à la fois de confort et de sommeil réparateur. Ce modeste apport de chaleur peut devenir le petit coup de pouce qui permet au corps de laisser le radiateur intérieur fonctionner tranquillement – on a en général bien assez de réserve – pour produire la chaleur nécessaire pendant la nuit, au lieu de passer dans un mode super économique très inconfortable.

DE LA RANDONNÉES AU BIVOUAC

(De gauche à droite : poches de gel – la ronde est destinée aux bouteilles de gaz –, sachet chauffant, chaufferette pour bâton de combustible, chaufferette à essence, chaufferettes improvisées avec une gourde et des cailloux dans un sac.)



Voici la présentation de quatre types de chaufferettes classiques, les modèles les plus courants pour les activités de randonnée. J'y ai ajouté deux chaufferettes improvisées, l'une faite avec une gourde de 0.5 L et l'autre avec des cailloux dans le sac en toile qui me sert à réunir mes petites affaires pour la nuit. Avec leur mode de fonctionnement, leurs particularités et quelques astuces. Pour permettre les comparaisons, un ensemble de caractéristiques sont résumées sous forme d'un tableau.

Légende du tableau

Flamme : nécessaire pour faire démarrer la chaufferette. **Réutilisable** : la chaufferette peut servir plusieurs fois. **En chemin** : possibilité de recharger en chemin, sans avoir à allumer un réchaud. **Recharge** : ce qu'il faut pour réutiliser la chaufferette. (réchaud) : réchaud ou feu nécessaire. **Urgence** : fournit un apport de chaleur suffisant dans un court délai (quelques minutes). MF : nécessite de disposer de sa motricité fine pour faire démarrer la chaufferette. **Délai** : court (inférieur ou égal à 5 min), intermédiaire (env. 15 min) ou long (30 min et plus) pour atteindre une température de 50° C. **Durée** : Ordre de grandeur de la durée pendant laquelle la température

	Gel	Sachet	Bâton	Essence	Bouillotte	Cailloux
Flamme	non	non	oui	oui	–	–
Réutilisable	oui	non	oui	oui	–	–
En chemin	non	–	oui	oui	–	–
Recharge	(réchaud)	–	bâton	essence	(réchaud)	(réchaud)
Urgence	oui	oui	MF	MF	non	non
Délai	court	long	Inter	court	–	–
Durée	1h	8h	6h	8h	6h	4h
Avant	non	oui	oui	oui	–	–
Rando courte	3	3	2	2	1	1
Rando longue	1	3	3	3	1	1
Bivouac	–	2	1	1	3	2

de la chaufferette est proche ou au-dessus de 50° C. Approximation, car dépend de nombreux facteurs. **Avant** : peut être allumée avant le besoin, en début de sortie, de sorte à avoir la chaufferette immédiatement disponible au moment du besoin (dépend de la durée en température, des recharges disponibles, etc). Nécessite une durée de chauffage de plusieurs heures. **Rando courte** : à la journée. De 1 (peu adéquat) à 3 (bien adapté), pour l'apport en chaleur, et le côté pratique. **Rando longue** : sur plusieurs jours. De 1 (peu adéquat) à 3 (bien adapté), pour l'apport en chaleur, et le côté pratique. **Bivouac** : de 1 (peu adéquat) à 3 (bien adapté), pour l'apport de chaleur pendant la nuit.

Attention, les chaufferettes avec combustion ne doivent pas être employées à l'intérieur d'un sac de couchage ou d'un bivouac (appauvrissement en oxygène et risques de dégagement de CO).

En cas de bivouac sans sac, elles peuvent être utilisées dans les poches, pour un apport de chaleur ponctuel.

LA POCHE DE GEL

Fonctionnement : contient un sel très concentré, en état de surfusion. En pliant un disque métallique à l'intérieur du gel, on provoque une perturbation qui déclenche la cristallisation exothermique du sel. La chaufferette atteint 50° C en 2 à 3 minutes, pour une durée approximative d'une heure. Réutilisable : on liquéfie la solution en plaçant la chaufferette dans une casserole d'eau bouillante (en l'isolant des parois, avec un gant de toilette par exemple) et on chauffe 10 à 15 min jusqu'à dissolution complète des cristaux. On laisse refroidir lentement. La dissolution est moins facile avec le temps, mais la chaufferette reste réutilisable pendant de nombreux cycles. Il est recommandé de ne pas la stocker à l'état cristallisé sur de longues périodes, cela altère un peu sa capacité à revenir à l'état liquide. Néanmoins, des chaufferettes anciennes partiellement cristallisées gardent encore une capacité de cristallisation et de production de chaleur intéressante. Quand ça ne marche pas : un choc ou toute autre perturbation peut provoquer la cristallisation de façon intempestive, et le gel est déjà cristallisé au moment où l'on en a besoin. Le transport dans une boîte peut s'avérer une précaution utile.

Où les trouver : au rayon sport, dans les magasins pour bébé (chauffe-biberon) ou d'accessoires de camping (pour préchauffer les cartouches de gaz, avec un format rond bien pratique – l'un des modèles sur la photo).

Les plus : système simple, atteint très vite la température nécessaire, disponible rapidement en cas de besoin. Pas besoin de motricité fine. Pas de danger particulier. **Les moins** : dure peu de temps, et n'est pas réutilisable immédiatement en cours de route.

LE SACHET CHAUFFANT

Fonctionnement : un sachet de tissu contient une poudre avec du fer, qui réagit avec l'oxygène et l'humidité de l'air pour produire de la chaleur. La chaufferette est conservée dans un emballage étanche à l'air. Une fois l'emballage ouvert, on secoue et malaxe le sachet quelques secondes à quelques minutes pour faire démarrer la réaction, qui a besoin d'oxygène et d'humidité. La production de chaleur est lente au début (cela peut prendre près d'une heure pour atteindre un maximum), mais elle dure de 8 à 12 heures. Il est recommandé de démarrer la chaufferette dès le début de la randonnée ou de la journée, afin qu'elle soit disponible et chaude au moment voulu. Non réutilisable : mais on peut stopper la réaction en emballant le sachet hermétiquement et en le refroidissant. Pour faire redémarrer le sachet, il suffit de le déballer et de le secouer à nouveau, comme pour la première fois. C'est utile de le savoir, car la durée du chauffage est importante (8 à 12 heures). Quand ça ne marche pas : il est parfois difficile voire impossible de faire démarrer la réaction. Lorsque l'air est très froid (= très sec), il peut ne pas y avoir assez d'humidité pour que le système s'amorce : on peut essayer de souffler sa respiration contre le sachet. Il y a des lots de sachet qui sont réfractaires à tout effort : il peut s'avérer utile de vérifier un lot en allant promener son chien, ou lors d'une petite balade, avant d'emporter des sachets pour des randonnées plus longues. Où les trouver : dans les magasins de sport, au rayon ski ou randonnée, et dans les magasins pour pêcheurs ou chasseurs.

Les plus : système simple, produit de la chaleur pendant une longue période, le plus léger. Disponible immédiatement si la chaufferette a été démarrée en début de randonnée. Pas de danger particulier.

Chauffe pendant une longue période. Système le plus léger. **Les moins** : soucis pour le démarrage, surtout quand la température est très basse. Monte parfois très lentement en température. L'ouverture de l'emballage nécessite parfois de disposer d'un peu de motricité fine.

LA CHAUFFERETTE AU CHARBON

Fonctionnement : on allume une extrémité d'un bâtonnet de charbon avec une flamme, et on souffle sur la braise rouge, jusqu'à ce que toute la surface du côté soit allumée. Ce bâtonnet est placé dans un logement à l'intérieur d'un boîtier métallique, lui-même recouvert de velours pour protéger des brûlures. Il vaut mieux éviter d'allumer les deux extrémités à la fois. La température de la chaufferette monte alors dangereusement (plus de 120° C), et la brûlure est assurée. La chaufferette est accompagnée d'un sac en tissu très ajusté, qui empêche toute ouverture intempestive. Sortir et remettre la chaufferette dans ce sac relève de l'exploit, surtout avec les mains engourdies. Une petite astuce : on peut modifier le sac en décousant l'un des côtés, et en fixant un petit velcro dont le serrage assure la sécurité. Ce sera ainsi plus facile à manipuler avec des mains peu habiles. Réutilisable : il suffit de vider les cendres (attention, elles sont encore très chaudes), et de poser un nouveau bâtonnet allumé dans le logement. Quand ça ne marche pas : il arrive que les bâtonnets s'éteignent au début. Soit ils sont humides, soit la surface allumée était insuffisante. Il suffit de rallumer le bâtonnet, sans se brûler. Prendre garde à l'intérieur du boîtier qui peut être chaud. Où les trouver : magasins de pêche et de chasse, mais également au rayon randonnée.

Les plus : facile à recharger en cours de randonnée, et recharges faciles à transporter (pas de liquide inflammable). Bonne solution pour des randonnées de

plusieurs jours. **Les moins** : besoin de motricité fine pour l'allumage, odeur considérée comme très désagréable par certains. À ne pas utiliser à l'intérieur d'un sac de bivouac (risques liés au CO).

LA CHAUFFERETTE À ESSENCE

Fonctionnement : boîtier métallique dont la partie inférieure est un réservoir rempli d'une bouffe qui va s'imbiber de l'essence. Celle-ci ne coule donc pas quelque soit la position de la chaufferette. La partie supérieure correspond au brûleur, avec son capot perforé protecteur. Le plein est fonction de la durée de fonctionnement prévue, et le réservoir est fermé avec l'élément brûleur. On allume une mèche pilote, et après quelques secondes on referme le capot, ce qui doit éteindre la flamme. Le brûleur irradie immédiatement de la chaleur (oxydation des vapeurs de combustible par catalyse, sans flamme donc). La chaufferette est alors rangée dans son sachet de velours, pour éviter ouverture intempestive et brûlures. Une fois chaude, la chaleur reste constante jusqu'à l'extinction de la chaufferette. Réutilisable : avant de refaire le plein d'essence, il faut attendre que la chaufferette ait refroidi. Modèle pratique si on emmène un réchaud à essence. Le carburant est transporté dans de bonnes conditions dans la bouteille spéciale du réchaud, et la chaufferette est rechargée avant de repartir. Quand ça ne marche pas : on ferme parfois trop vite le capot, ce qui éteint la flamme pilote avant que le fonctionnement du brûleur soit assuré. L'allumage est difficile si le vent est trop fort. S'éteint en cours de route parfois. Où les trouver : magasins de pêche et de chasse, parfois au rayon randonnée. Dans certains magasins de cadeaux pour hommes (pour avoir des mains chaudes pour leur dame sûrement).

Les plus : chaude très rapidement, et procure de la chaleur sur une longue période. Si l'on possède un réchaud à essence, cette chaufferette est une solution pratique pour une randonnée de plusieurs jours.

Les moins : besoin de motricité fine pour l'allumage et prudence nécessaire lors des manipulations d'essence. Transport d'essence pour une randonnée de plusieurs jours. À ne pas utiliser à l'intérieur d'un sac de bivouac (risques liés au CO).

Les deux dernières chaufferettes présentées ici sont des solutions improvisées. Il faut plus de temps pour les mettre en œuvre, et ce ne sont donc pas vraiment des chaufferettes de randonnée. Elles sont plus adaptées pour un bivouac. Mais elles complètent bien l'éventail des solutions disponibles pour couvrir l'ensemble des besoins allant de la petite randonnée confortable au bivouac imprévu.

LA BOUILLOTTE

Fonctionnement : on remplit d'eau chaude à très chaude un récipient non isolé (pas le thermos donc), résistant à la chaleur et ayant une fermeture hermétique et fiable. La température voulue est immédiate, et la durée dépend du volume. Une bouillotte improvisée avec une gourde de 0.5 L reste chaude une bonne partie de la nuit si elle est protégée dans un sac de couchage ou un sac de bivouac. Réutilisable : il faut juste chauffer de l'eau (prend moins de temps à dire qu'à faire !). Selon le matériau du récipient, il n'est pas forcément

recommandé de consommer l'eau le lendemain. Mais on peut alors l'utiliser pour faire une toilette luxueusement tempérée au petit matin. Quand ça ne marche pas : première cause de défaillance : les fuites, surtout autour de la fermeture. Plus sérieux : une bouillotte qui s'ouvre complètement (récipient qui crève, bouchon qui ne tient pas. Si la température de l'eau est trop élevée, la brûlure est assurée. Où les trouver : bouillotte improvisée : tout récipient hermétique, assez fiable pour mettre de l'eau chaude (adapter la température en fonction du degré de confiance). À côté des solutions évidentes comme la gourde, la seule limite est celle de l'imagination. Connaître ses nœuds – surtout ceux permettant une fermeture étanche – est un atout.

Les plus : immédiatement chaude une fois prête. Parfait dans un sac de couchage ou un *bivy bag*. Chauffe bien vite le sac de couchage. Reste chaude plusieurs heures, grâce à un volume un peu plus grand que celui des autres chaufferettes. **Les moins** : les fuites si la fermeture n'est pas étanche, et le risque de brûlure si l'eau est trop chaude.

LE SAC DE CAILLOUX

Fonctionnement : des cailloux ou du gravier sont chauffés puis placés dans un sac en tissu. C'est la version « improvisée » de la bouillotte écolo avec des noyaux de cerises. La roche accumule très bien la chaleur (tous les serpents le savent), et la rend volontiers pendant une période allant jusqu'à 4 heures. On fait chauffer les cailloux progressivement auprès du feu, sur une pierre par exemple. On emballe les cailloux dans un premier tissu (celui qui peut roussir), puis dans un sac en tissu. Réutilisable : on remet du bois dans le feu, et on chauffe à nouveau

des cailloux. Il est agréable de pouvoir compter sur un solide gentleman pour compléter la réserve de bois avant la nuit. Quand ça ne marche pas : les cailloux sont trop chauds, il est impossible de les manipuler, ou ils brûlent le sac. Où les trouver : les cailloux au sol, le tissu dans ses propres affaires. Éviter les matériaux synthétiques.

Les plus : option envisageable même sans une casserole ni un récipient étanche. L'archétype de la chaufferette improvisée. **Les moins** : risque de brûlure, manipulation plus complexe. Attention au chauffage contre le feu, des cailloux chauffés trop brusquement risquent d'éclater.

Entre ces deux dernières solutions improvisées, on peut imaginer plusieurs cas de figure, selon que l'on dispose ou pas d'un récipient allant au feu, et/ou d'un récipient étanche que l'on veut bien sacrifier pour une nuit. Pas de casserole : on peut placer les cailloux chauffés dans la gourde, avec de l'eau. Pas de gourde, on chauffe des cailloux que l'on place dans un sac, etc.



Vercors © Sandrine et Matt Booth, 2009. www.prises2vues.fr

LA PROCHAINE CHAUFFERETTE

Les chaufferettes électroniques sont déjà sur le marché. Les japonais et les chinois se tiennent prêts à réchauffer les innombrables mimines engourdis de la planète. Avec des modèles carrossés comme des œuvres d'art ou répondant parfaitement à la mode *kawai* (mignon en japonais). Dotées aujourd'hui d'une

autonomie plus adaptée à la petite ballade (2 à 4 heures), avec des températures encore trop raisonnables, elles sont déjà en embuscade pour remplacer les poches de gel. Dès qu'elles auront une autonomie de batterie à rendre un téléphone mobile dépressif, et qu'elles chaufferont aussi longtemps qu'une longue nuit de décembre, elles éjecteront les autres modèles de nos poches ■

LES ABRIS DE FORTUNE

Par
**David
Manise**



Dessin : Philippe Gady

peu mieux sa chaleur corporelle à l'aide d'un abri, même si les températures sont relativement douces. Évidemment, même le meilleur des abris ne peut pas remplacer une tenue vestimentaire adaptée et un équipement minimum (voir "Les précautions de base en randonnée" *Carcajou* n°1). Dans certains cas, cependant, nos vêtements ne suffisent pas à nous tenir au chaud, et il devient absolument capital de les aider en se mettant à l'abri du vent, en restant au sec et en se créant un micro-climat moins hostile, qui nous permettra de nous reposer sans avoir trop froid, et ainsi d'économiser une quantité parfois impressionnante de calories.

Dans certaines conditions, notre survie à court terme dépend de notre capacité à nous abriter efficacement des éléments. Tant qu'on se déplace, généralement, la chaleur produite par notre effort suffit à nous éviter de mourir de froid, même par des températures très basses. Une fois à l'arrêt, cependant, on peut vite tomber en hypothermie, et même par des températures de 10 ou 15°C, surtout si nos vêtements sont mouillés, s'il y a du vent, si nous sommes blessés, fatigués, déshydratés... C'est ce qui est arrivé à ce SDF décédé à Ajaccio en novembre 2007 alors qu'il faisait une « température [...] d'environ 5 degrés, mais aggravée par la pluie et le vent qui soufflait en tempête » (20minutes.fr). Il devient donc parfois vital de rester au sec, et de savoir conserver un

TROUVER UN BON EMPLACEMENT

Des micro-climats favorables existent dans la nature, et il est utile de savoir les détecter et en profiter. En randonnée par temps froid, on reconnaît les gens expérimentés en observant le choix de leurs lieux de pause. Les débutants s'arrêtent là où la vue est belle, ou à l'endroit où ils se rendent compte qu'ils sont fatigués. Les vieux routards, quant à eux, cherchent longtemps à l'avance les endroits où ils pourront profiter des rayons du soleil, tout en étant à l'abri du vent ou des intempéries. Par temps chaud, à l'inverse, ils choisissent leurs itinéraires avec soin, et se reposent à l'ombre des hêtraies et dans les courants d'air. Ce faisant, ils conservent jalousement leur température interne à un agréable 37°C, avec moins d'efforts, et en économisant leur eau et leurs calories. Nos ancêtres préhistoriques avaient, eux aussi, acquis un sens extraordinaire du micro-climat. Tous les campements d'hiver des nomades du paléolithique se situaient ainsi dans des endroits bien abrités, où ils pouvaient facilement profiter des rayons du soleil (ou de la chaleur d'un feu) sans pour autant être exposés directement aux éléments.

L'air catabatique

Nous avons l'habitude de prendre pour des acquis les informations que nous donne la météo, en ce qui concerne la température. Nous avons ainsi souvent tendance à sous-estimer les différences de température sensible qui peuvent exister, dans la nature, entre deux endroits parfois distants de quelques mètres à peine. L'été dernier encore, je me suis fait prendre, en dormant sous un petit surplomb rocheux situé tout près d'un ruisseau. Au milieu de la nuit, je me suis levé en grelottant. Le thermomètre de ma montre affichait 12°C. Plutôt frais quand on dort sans duvet, et en short... Sortant du canyon,

et m'éloignant du ruisseau, j'ai marché un peu en montant la pente et j'ai subitement constaté une nette augmentation de la température. Je me suis vite réchauffé... et pour cause ! À seulement 50 mètres du ruisseau, au-dessus d'un pierrier, mon thermomètre affichait un nettement plus confortable 24°C. Une marche de trois minutes, pour 12°C d'écart... ce qui sans sac de couchage peut très bien faire la différence entre vivre et mourir !

Ce phénomène est facilement explicable. Et contrairement à la croyance populaire, le froid qui m'a tiré de mon précieux sommeil cette nuit-là n'était pas dû à l'humidité ou à la présence de l'eau. En fait, tout comme l'air chaud monte, l'air froid, lui, est plus dense. Il descend. En montagne, la nuit, l'air plus froid des sommets a donc tendance à descendre, en suivant les pentes et le relief exactement à la manière de l'eau, c'est à dire en empruntant un chemin de moindre résistance. Cet air froid, aussi appelé air catabatique, descend des montagnes le soir venu comme autant de rivières invisibles, qui font généralement quelques mètres d'épaisseur et qui se situent dans les endroits les plus creux du relief... et donc aussi très souvent (mais pas uniquement) au-dessus des cours d'eau : ruisseaux, rivières et lacs. En restant dans les creux et près des cours d'eau, on s'expose donc à ces courants d'air froids, venus directement des hauteurs. En s'élevant de quelques mètres à peine, en sortant des talwegs on sort de ce courant d'air froid et les températures changent brusquement. On est sorti de la « rivière » catabatique et on retrouve les masses d'air ayant une température normale pour l'altitude où nous nous trouvons. Pendant les nuits poisseuses de la canicule, on peut profiter du phénomène pour se rafraîchir. Si le temps est déjà frais, cependant, il vaut mieux rester loin du fond de vallée et des cuvettes !

Le soleil

Autre exemple frappant, sous nos latitudes, il n'est pas rare de constater une différence de plus de 15°C entre le côté ensoleillé et le côté ombragé d'un même rocher ! On aura beau dire, mais il est tout de même plus confortable de faire une pause à -2°C qu'à -17°C. Si l'on doit passer la nuit dehors, le côté sud d'un rocher qui aura chauffé toute la journée restituera la chaleur accumulée, c'est le principe de la plupart des chauffages électriques modernes et des cheminées. Si l'on n'a pas de rocher sous la main, il vaut mieux orienter son campement à l'ouest pour se chauffer aux derniers rayons du soleil.

Le vent

Autre facteur qui peut influencer fortement la température sensible : le vent. Jean-Louis Étienne (*Médecine des randonnées extrêmes*, 2004), insiste fortement sur l'importance de se mettre à l'abri du vent lors des pauses ou des bivouacs en climat froid. Au cours de ses nombreuses expéditions, il a pu constater lui-même à maintes reprises l'immense pouvoir refroidissant des grands courants de convection que représentent les vents. Les données généralement publiées sur les effets du refroidissement éolien sont très controversées. Elles sont, de toute manière, grandement variables en fonction du degré d'humidité de l'air et des vêtements, de la température de la peau, etc. Il n'est cependant pas nécessaire de jouer d'un intellect de physicien nucléaire pour comprendre (et sentir !) qu'un vent froid nous refroidit très vite, ou qu'un vent très chaud peut nous faire cuire et nous sécher sur pieds. En hiver, le simple fait de pénétrer dans des broussailles ou dans une forêt nous permet de constater un réchauffement agréable de la température ambiante. Cela est principalement dû au fait que la végétation crée un

paravent naturel, qui nous protège du refroidissement par convection causé par le vent. Il est donc impératif, lorsqu'on cherche un endroit où s'installer dans des températures froides ou très chaudes, de se protéger du vent.

LES CARACTÉRISTIQUES D'UN BON ABRIS DE FORTUNE

Il existe un nombre incalculable de types d'abris que l'on peut construire à partir d'un minimum d'équipement, en forêt ou en montagne. Pour vous les décrire, laissez-moi vous en parler à travers les points les plus importants à respecter lorsqu'on souhaite s'abriter efficacement des éléments.

Un bon abri contre le froid – peu important les matériaux ou les techniques qu'on emploie – doit être :

- **Imperméable** : selon la saison et les conditions, c'est certainement l'élément le plus important à respecter lors de la construction d'un abri. Dès que nos vêtements sont mouillés, même des températures de 10 à 15°C peuvent nous être fatales en quelques heures. Rester parfaitement au sec, donc, est absolument primordial. Pour ce faire, avoir avec soi une grande surface imperméable (couverture de survie, tarp, poncho...) est d'une aide précieuse et permet de gagner énormément de temps dans l'élaboration de son abri.
- **Isolant du sol** : on perd énormément de chaleur par contact avec le sol froid. Si on ne dispose pas de matelas isolant, il faut s'en fabriquer un en utilisant des matériaux naturels : feuilles, branches, herbes...
- **Petit** : plus un abri est petit, plus il est facile à chauffer. Construisez un cocon, pas un chalet suisse.

- **Rapide et facile à construire** : beaucoup de manuels de survie expliquent dans le détail comment construire des igloos magnifiques, des abris très élaborés ou de véritables petites cabanes de Robinson. Ces abris ont évidemment un intérêt immense pour les cas où on a du temps et de l'énergie à revendre. Cependant, la plupart des gens qui se retrouvent forcés de passer une nuit dehors commencent à organiser leur bivouac de fortune alors que la nuit est déjà en train de tomber... dans le meilleur des cas ! Ils ne disposent pas de trois ou quatre heures pour fabriquer un abri confortable "by the book" à partir de matériaux naturels. Un bon abri d'urgence doit donc être très vite monté, et simple à réaliser avec les moyens du bord. Avec un peu d'entraînement, quelques pièces d'équipement simples et peu encombrantes (un rouleau de scotch, un bout de ficelle, une couverture de survie et un poncho, et un bout de matelas mousse, par exemple) vous aideront à réaliser ce genre d'abri en un temps record.
- **Visible** : lorsqu'ils sont blottis sous un abri fait de matériaux naturels, les gens oublient souvent à quel point ils sont bien camouflés. Les huttes de débris (voir plus loin), comme tous les abris faits à partir d'éléments naturels (igloos, grottes, arbres creux, etc.), sont régulièrement utilisés par les militaires pour se camoufler. Les gens qui vous recherchent ne risquent donc pas de vous retrouver facilement si vous dormez dans un tel abri ! Idéalement, rendez votre abri visible à l'aide d'un fanion coloré.
- **Sans risque** : c'est peut-être une évidence, mais bon nombre d'abris de fortune sont un peu fragiles et risquent de s'écrouler, ou alors sont tellement

inflammables qu'un premier coup de vent ils s'embrasent. Il faut tenir compte des risques quand on construit son abri. Évitez les zones inondables, la proximité des arbres morts, les sentiers des gros animaux, le pied des falaises... utilisez votre intelligence pour anticiper les risques, et ne pas vous y exposer bêtement.

L'abri idéal, évidemment, combine les propriétés imperméables/réfléchissantes des matériaux modernes (plastique, couverture de survie, bâche, poncho...) et les qualités isolantes des matériaux naturels (branchages, feuilles mortes et débris divers).

En emprisonnant de l'air, on augmente les propriétés isolantes de son abri.

Si on utilise un feu pour se chauffer, un réflecteur augmente de beaucoup la chaleur qu'on reçoit du feu. Le réflecteur doit être situé le plus près possible du feu, et donc dans l'idéal il doit être fait dans une matière qui brûle mal (pierres, briques, tuiles, ou même terre !). Si on utilise du bois, le tremble vert est idéal (il brûle très très mal), mais faute de mieux on utilisera n'importe quel bois bien humide (il séchera en cours de nuit et finira par s'enflammer si on met le feu trop près). En voici deux exemples :



QUELQUES ABRIS DE FORTUNE

Un poncho, un feu et un réflecteur

Cet abri a été correctement orienté dans la pente pour que le poncho (modèle ignifugé) coupe bien le courant d'air catabatique de la nuit. Une couche d'herbes épaisse (plus de 10 cm comprimé !) permet de bien isoler du sol. Un feu de petite taille, alimenté régulièrement, et un réflecteur simple en pierre viennent finir de créer un micro-climat plus qu'acceptable. Le principal point fort de cet abri est sa petite taille qui maximise la réflexion des rayons infra-rouges du feu et des personnes.



Avantages : feu de petite taille facile à contenir (peu de risques qu'il se propage à la végétation ou qu'il produise des étincelles, surtout alimenté avec du bois qui n'éclate pas trop, comme c'est le cas ici : du pin sec), et demandant peu de bois pour la nuit (économie d'énergie, moins de risques pris en coupant le bois, et pas besoin d'outils massifs pour faire son bois).

Inconvénients : le petit bois brûle vite, et le feu doit être alimenté régulièrement ce qui empêche d'avoir des plages de sommeil de plus de 60-90 minutes.

Risques : risque que le matelas d'herbes prenne feu !

La titine

Je mets cet abri de fortune pour souligner un principe simple (et par nostalgie pour les trajets entre potes dans le pot de yaourt rouge de Karto : il faut toujours profiter au maximum de son environnement, et savoir réutiliser ce qui existe déjà au lieu de travailler pour rien. Cet abri se passera de commentaire technique sur sa construction.



Avantages : déjà tout construit, parfaitement imperméable (normalement), et bien isolé du sol. Très visible (on conseille généralement de ne pas s'éloigner de son véhicule si on est en situation de survie avec celui-ci : il est presque toujours retrouvé avant ses occupants !).

Inconvénients : dangereux à chauffer (habitable mal aéré = risques d'intoxications au CO !).

L'édredon de feuilles

Excellente méthode qui permet même de se passer de feu : avec un grand sac plastique qu'on remplit de feuilles ou de débris divers, on se fait un édredon qui peut être très chaud (s'il est bien rempli et que l'isolant est bien sec et assez fin). Ici on voit également une

excellente isolation au sol, bien épaisse et recouverte d'une couverture de survie épaisse qui coupe l'humidité. Un poncho, tendu au-dessus de l'ensemble, fait office de coupe-vent, de protection contre la pluie, et de réflecteur.



Avantages : très chaud, peu risqué.

Inconvénients : il peut être long de ramasser suffisamment de feuilles sèches ou de débris fins pour faire le matelas et l'édredon. Sous la pluie, on se retrouve avec un isolant mouillé qui fonctionnera quand même, mais dont l'inertie thermique conséquente pourra devenir un problème réel (il faudra réchauffer l'eau de l'isolant avant qu'il ne fonctionne).

Risques : utilisé près d'un feu, on se retrouve à dormir au milieu d'un mètre cube d'amadou et de matières plastiques... danger !

La tranchée de neige

Une simple tranchée dans la neige, si on réussit à s'isoler du contact de la neige froide, peut déjà suffire à nous mettre à l'abri du vent, et à réfléchir un peu de notre chaleur. Avec un toit fait en blocs, ou même une simple toile tirée par-dessus, ce type d'abri nous fait gagner plusieurs degrés de confort.



Avantages : rapide à trouver/construire (souvent déjà tout prêt sous les branches basses des conifères).

Inconvénients : comme toujours dans la neige, on tend à se mouiller grandement en le creusant, surtout si les températures sont douces...

Risques : pas de risque particulier, à part de se retrouver coincé si les blocs s'effondrent...

La tranchée et ses alcôves...

Cette technique est employée avec succès depuis longtemps par les troupes alpines. On creuse, de préférence sur une pente douce pour limiter les risques d'avalanche, une tranchée dans laquelle on aménage des alcôves perpendiculaires qui abriteront les dormeurs, le coin cuisine, etc. Ce type de tranchée, outre le fait qu'elle est indétectable à quelques dizaines de mètres, permet de se mettre à l'abri du vent, qui reste l'un des pires facteurs de refroidissement en montagne par temps froid. Comme ce type d'abri est relativement bien ventilé, on peut y utiliser des combustibles sans trop risquer d'intoxications au CO.



Avantages : bon abri du vent, possibilité de loger plusieurs personnes, relativement sécuritaire.

Inconvénients : long à construire, et nécessitant des outils (au minimum une pelle à neige).

Risques : à part les mouvements de neige ou l'effondrement d'une alcôve, ils sont limités.

La hutte de débris

Ce type d'abri, étonnamment efficace, fonctionne jusqu'à des températures flirtant avec le zéro si on est suffisamment habillé. Pour être réellement fonctionnel, il doit être *PETIT*. On construit plus sur un modèle "grand sac de couchage" ou "tente tunnel" que sur un modèle chalet. On entre en rampant dans ce petit cocon, que l'on referme derrière soi avec une "porte" ou un "bouchon" (le sac à dos peut parfois faire l'affaire) que la chaleur du corps réchauffera. Pour être efficace, il nécessite d'abord et avant tout une ÉNORME couche d'isolation au sol. On ajoutera ensuite une perche centrale et une armature qui serviront de treillis de base et de support aux débris. Plus l'armature de base est inclinée, et mieux l'abri résistera à la pluie... mais il ne faut pas s'attendre à

des miracles. Même en posant les perches de base à 60°, formant ainsi un triangle équilatéral avec le sol, la pluie finit presque toujours par percer ce genre d'abri. On pourra augmenter de beaucoup ses performances isolantes *ET* sa résistance à l'eau en recouvrant cet abri d'une bâche ou d'une couverture de survie, qui sera maintenue en place avec les moyens du bord. Ici on voit l'utilisation ingénieuse d'une veste en coton, bien tendue au-dessus du toit, et en pente, qui protège le sommet de l'abri (typiquement le point faible) des infiltrations.



Avantages : peut être réalisé sans aucun matériel... les deux mains peuvent suffire. Très chaud si bien fermé de tous les côtés et doté d'un épais matelas au sol.

Inconvénients : résiste mal à la pluie, et laisse un peu passer le vent si on n'y ajoute pas une surface imperméable (poncho, bâche, couverture de survie, sac poubelle, etc.). Très long à réaliser (compter 3-5 h de travail soutenu)...

Risques : Abri très inflammable ! On peut l'utiliser avec un petit feu bien éloigné de l'entrée, près duquel on chauffera des cailloux (pas trop) qu'on utilisera comme bouillottes. Ce genre d'abri se conçoit surtout *SANS* feu. Si on souhaite utiliser le feu, on fera plutôt un appentis. Si la structure de bois n'est pas assez solide, elle peut céder sous le poids conséquent des débris (un piège classique est que la structure résiste bien aux débris secs, mais avec la pluie qui s'ajoute, l'ensemble devient très lourd et peut s'écrouler sur

l'occupant ! Attention à prévoir une structure de base bien solide, en bois sain).

L'appentis de débris

Basé sur le même principe que la hutte de débris, ce système peut être construit sans le moindre outil. Ouvert sur un côté, il permettra de profiter de la chaleur du feu en limitant un peu les risques d'incendie. Il faut au minimum un bon pas de distance entre le feu et le bord du matelas/toit pour utiliser le feu sans trop de risques.



Avantages : peut être réalisé sans aucun matériel. Plus rapide à construire que la hutte fermée (compter 2 à 4 h de travail quand même).

Inconvénients : ne sert strictement à rien sans feu, ouvert au vent sur un côté au moins...

Risques : incendie, bien sûr.

La grotte

Si les humains et les hominidés ont élu domicile dans des grottes depuis la nuit des temps, ça n'est pas un hasard ! Elles offrent un abri souvent très sûr où on connaît à l'avance la température et le taux d'humidité, peu importe la période de l'année. En été, elles sembleront souvent froides. En hiver, pour un corps acclimaté au froid et bien vêtu, elles pourront paraître agréablement chaudes.



Avantages : abri total pour la pluie et le vent, température stable (6-10°C selon les régions du globe), possibilité de faire du feu avec peu ou pas de risques d'incendie.

Inconvénients : Taux d'humidité élevé, roche et sol toujours froids...

Risques : éboulement, ou chute lorsque l'entrée ou l'accès sont escarpés... Ou occupants territoriaux (ours, blaireaux, carcajous, etc.).

... Et quelques trucs et astuces utiles

Si l'on dispose d'un poncho de pluie, il est très facile de s'en servir comme abri. Certains sont équipés d'œilletons qui facilitent le montage. D'autres n'en ont pas, on peut alors coincer un caillou à l'angle du tissu et le bloquer à l'aide de ficelle.



Si l'on ne dispose pas de ficelle, on peut toujours poser le poncho sur une armature en bois et le coincer à l'aide de branche, de pierre ou de neige comme ici :



À défaut de poncho, on pourra utiliser un sac poubelle, une couverture de survie ou toute matière imperméable que l'on posera au-dessus de l'abri.



Enfin, si l'on ne dispose d'aucun matériel, on pourra se contenter d'un toit végétal. Mais pour qu'il soit imperméable, avec des feuilles par exemple, il faut s'accrocher... 30 cm c'est le minimum. Et encore tout dépend de l'angle que l'on donne à la structure à la

base. Le plus souvent ce n'est pas vraiment étanche mais ça peut rediriger un peu l'eau sur les côtés. En revanche avec juste un bout de plastique posé directement au sommet, on obtient une imperméabilité pas trop mauvaise. L'eau a tendance à rentrer par le dessus et à s'infiltrer, alors que sur les côtés elle semble être déviée. On pourra utiliser toutes sorte de végétaux. Branches de sapin, fougère... Peu importe tant que l'épaisseur et l'agencement dévient l'eau vers les côtés.

Voici un bon exemple de matelas de branches de sapin : le sapin a l'avantage d'avoir les rameaux et les aiguilles orientés tous dans le même plan, ce qui rend le matelas confortable et plus isolant.



Enfin, un exemple d'isolation avec des feuilles. L'épaisseur est primordiale, comme le fait remarquer Guillaume (sur la photo) : « Certains avaient beaucoup moins d'épaisseur... *La première nuit seulement...* »

Il peut être utile de rajouter une couverture de survie (ou un poncho) pour se protéger de l'humidité du sol ■



SAC À DOS & RÈGLE DES TROIS

Par
Vincent D.
&
**David
Manise**

Si vous suivez un peu attentivement cette revue depuis ses débuts, et que vous vous intéressez à la survie, vous avez sans doute déjà une idée de ce qu'est la règle des trois. La règle des trois est un merveilleux outil pour situer clairement nos priorités sur le terrain, et en ce sens, elle permet aussi de passer en revue – dans l'ordre – nos priorités pour ce qui est du matériel.

La règle des trois permet aussi de créer une liste de matériel pour une activité quelconque : que ce soit pour la **MUL** (marche ultra-légère), une sortie pistage, une sortie « bushcraft », ou même pour partir en voyage ou en vacances, cette règle permet de ne rien oublier, et de bien hiérarchiser. Nous ne vous fournirons pas, ici, de liste de matériel toute faite, mais bien un outil conceptuel pour créer votre liste en fonction de votre activité, de votre environnement, et de vos compétences à vous.

Commençons par reprendre dans l'ordre chaque étage de la règle des trois, et par voir comment chacun peut influencer nos choix dans le domaine du matériel.

LA RÈGLE DES TROIS, VERSION CEETS

● On survit 3 secondes avec la connerie

Prenez votre cerveau avec vous. Il pourrait servir :) On a tendance à dire qu'il n'y a pas de matériel pour soigner la connerie. C'est vrai, mais il faut tout de même comprendre que la connerie, ou le manque de vigilance, sont induits par plein de facteurs comme :

- Le stress
- L'hypothermie ou l'hyperthermie
- La déshydratation
- La fatigue (due au manque de sommeil parce qu'on a eu froid la veille, par exemple)
- L'usure causée par une mauvaise alimentation trop prolongée (il faut plusieurs semaines, normalement)

Prévenir la connerie, sur le terrain, et surtout sur du long terme, veut dire prendre soin de soi. S'économiser, bien dormir, être confortable, bien hydraté. Ça veut dire aussi être lucide, sobre (éviter l'alcool et tous les psychotropes en situation engagée !). Ce premier étage de la règle des trois est là pour vous rappeler de vous garder de la marge, et de ne pas sous-estimer la Pacha Mama. Elle est puissante et imprévisible... donc faites preuve d'humilité.

Pour les cas de force majeure, il peut être utile, si votre santé le permet, d'avoir dans votre pharmacie un produit stimulant quelconque, qui vous permettra de prolonger un peu votre vigilance si la situation l'exige : un peu de caféine, sous une forme ou sous une autre, et quelques cachets de vitamine C à croquer peuvent déjà rendre service. Pour des produits plus costauds, consultez votre médecin.

● On survit 3 minutes sans oxygène dans nos centres vitaux

Et que faut-il pour que l'oxygène soit acheminé dans nos centres vitaux ?

- Des voies aériennes dégagées
 - Une respiration qui fonctionne
 - Un cœur qui bat
 - Du sang en quantité suffisante dans le système circulatoire
 - Un système circulatoire étanche, et à l'intérieur duquel le sang passe librement (pas de trou, pas d'obstruction)
 - Etc.
-

Il serait vain de tenter de faire une liste exhaustive de tous les produits et instruments qui peuvent servir à un être humain formé pour cela, afin d'assurer l'oxygénation des centres vitaux d'un autre bipède. Sinon on prendrait tous notre salle de réa sur le dos...

En revanche, voici quelques éléments-clés, à prendre ou à jeter, et à compléter selon vos besoins :

- Pour les personnes sujettes à des **allergies violentes** (œdèmes de Quincke...) : votre seringue d'adrénaline (voir votre médecin), vos anti-histaminiques, etc.
- La pompe et les bronchodilatateurs des **asthmatiques**
- Au moins de quoi faire un tampon-relais ou un **pansement compressif** (bandana, serviette hygiénique, et pourquoi pas un vrai pansement hémostatique – et si ça n'est pas déjà fait : suivez une formation !)

... bref, de quoi parer aux urgences vitales prévisibles dans le contexte.

Comme pour tout, du matériel de premiers secours n'est d'aucune utilité si on n'a pas les connaissances et le savoir-faire qui vont avec. Suivez une formation en secourisme !

● On survit 3 heures sans régulation thermique

Typiquement, et statistiquement, ce qui nous blesse ou nous tue dans la nature est soit l'hypothermie, soit l'hyperthermie et (surtout) leurs effets secondaires sur nos capacités à nous en sortir. **C'est LE point le plus important à couvrir dans ses choix de matériel, et**

ce toute l'année. En été, pour éviter la surchauffe et la déshydratation, en hiver pour éviter l'hypothermie et les gelures... Mais encore plus aux saisons intermédiaires : il fait souvent bon la journée, mais très froid la nuit. Ainsi la plupart des gens qui partent sans intention de passer la nuit dehors se retrouvent largement sous-équipés s'ils sont forcés de bivouaquer. En été, on cherchera à limiter les gains de chaleur et à maximiser les pertes. En hiver, ce sera bien entendu l'inverse (maximiser les gains, limiter les déperditions). En automne ou au printemps, il faudra prévoir *les deux cas de figure*.

Pour rappel, Mère Nature a 4 moyens de nous pomper de la chaleur ou de nous en faire absorber ; **RECC** : **Radiation, Évaporation, Conduction, Convection**. Prévoyez donc, dans votre équipement, de quoi pouvoir maîtriser :

La Radiation : notre corps émet des rayons infra-rouges, mais il en capte également (feu, soleil). Selon la situation, prévoyez de quoi éviter les déperditions et maximiser les gains (couverture de survie, de quoi faire du feu), et/ou maximiser l'évacuation et réduire les gains (chapeau large pour se protéger du soleil, par exemple). Les couleurs foncées captent et émettent beaucoup plus de rayons infra-rouges que les couleurs claires. On les évite par temps chaud comme par temps froid. Les couleurs claires sont utiles par temps chaud, sous le soleil. J'opte pour ma part pour des couleurs neutres (*albédo* autour de 0,5) qui sont un bon compromis thermique, qui n'attirent pas trop le regard et qui sont moins salissantes.

L'Évaporation : par temps chaud, portez des vêtements en coton qui vous pomperont beaucoup de chaleur une fois humides... Mais sachez les éviter

en hiver ou aux inter-saisons. Le coton sauve des vies pendant la canicule, mais tue dès qu'il fait froid. Le coton sec isole, mais mouillé il refroidit. Prévoyez de quoi vous protéger de la pluie (qui sèche ensuite sur vous et vous refroidit par évaporation), des vêtements qui pourront évacuer votre transpiration pendant l'effort, etc. Il n'est pas inutile non plus de prévoir de quoi se bricoler un abri d'urgence (poncho, couverture de survie, ficelle, etc.), qui vous gardera au sec en cas de bivouac forcé. La laine sèche lentement (pertes par évaporation limitées), et continue d'isoler relativement bien même humide ou mouillée. La polaire absorbe très peu d'eau, et peut être tordue, secouée et réutilisée dans la foulée pour une isolation acceptable. Par temps chaud, évitez comme la peste les vêtements complètement étanches qui bloquent l'évaporation de votre transpiration. Au contraire, il faut la faciliter avec des vêtements amples et minces.

La Conduction : couché sur un sol froid, on se refroidit extrêmement vite, par contact. Un simple morceau de matelas mousse de rando d'un mètre de long, plié en trois dans le dos du sac à dos pèse très peu de grammes et permet d'isoler au moins le tronc du sol en cas de bivouac improvisé. Ce genre de mousse est aussi très agréable pour isoler ses fesses de la neige ou d'un capot de 4x4 brûlant dans le bush Australien... sans compter qu'il s'utilise à merveille comme attelle de fortune, etc.

La Convection : de quoi se protéger du vent, qui nous réchauffe dangereusement dans le désert l'été, et qui nous refroidit insidieusement ou brutalement quand il fait froid... le vent accélère aussi l'évaporation, ce qui donne lieu à un "deuxième effet Kiss Cool" parfois assez surprenant...

Au niveau thermique, il faut toujours prévoir le pire, et les pires conditions envisageables.

En été, prévoyez de la *canicule* et de la neige, en hiver, prévoyez du *grand froid* et de la *pluie*...
le reste du temps, prévoyez tout le reste !

La modularité est importante : votre but est d'être en mesure d'être confortable sans bouger pendant plusieurs heures dans la pire météo envisageable, ET de pouvoir aussi ne pas surchauffer pendant l'effort.

Outre les vêtements et les solutions d'urgence, quand on prévoit de dormir dehors, il faut bien sûr pouvoir aussi gérer les 4 points de "RECC" énoncés ci-dessus correctement.

- **Tapis de sol** (pour protéger le matelas et le sac de couchage de l'humidité : bâche, couverture de survie épaisse, poncho...)
- **Matelas isolant** (prévoir plus épais en hiver)
- **Sac de couchage** (également en rapport avec les pires conditions climatiques envisageables)
- **Sursac de couchage** (étanche et respirant c'est mieux)
- **Tarp** (avec ses haubans) ou tente...

● On survit 3 jours sans eau

... Un peu plus par temps frais, beaucoup moins quand on doit transpirer pour refroidir la machine. Prévoyez donc un stock d'eau, mais aussi de quoi le renouveler au besoin !

- **La carte**, pour trouver les sources (et un itinéraire adapté peut être utile...)
- **De quoi puiser l'eau** là où vous la trouverez (vous avez déjà tenté de remplir un Camelbak dans une flaque d'eau ?)... dans 99% des cas un quart ou une simple tasse en plastique suffiront, mais parfois une grosse seringue et/ou un tuyau flexible d'un mètre de long seront utiles.
- **Au moins deux récipients étanches** pour stocker l'eau (un pour l'eau potable, un pour l'eau à traiter ou en cours de traitement, les sacs pour congélateur munis de zips sont étonnamment solides et polyvalents).
- **De quoi filtrer l'eau** : ça peut être le super filtre 0,2 microns du commerce ou un simple bout de coton sans teinture, voire un tampon hygiénique ou un mouchoir en papier, faute de mieux !
- **De quoi traiter l'eau filtrée** (sur une eau claire, on peut tuer les virus, bactéries et protozoaires avec des produits chimiques comme le chlore, l'iode, ou le DCCNa... demandez à votre pharmacien !)
- **De quoi faire bouillir son eau** : avec un feu et un quart, on peut aussi tuer les virus, bactéries et protozoaires. Il suffit d'amener l'eau à ébullition (inutile de la faire bouillir plus longtemps si vous êtes en bonne santé, selon les recommandations de l'OMS).

● On survit 3 semaines sans nourriture.

... Et souvent bien plus ! Mais en état de jeûne nous sommes tout de même limités dans l'intensité des efforts que nous pouvons fournir, et notre métabolisme plus lent nous rend plus frileux. Pour les efforts intenses et/ou prolongés, il est très utile d'avoir de quoi manger. Même dans les sorties courtes, par ailleurs, il peut être utile de prendre une barre de céréales ou autre en-cas sucré afin de se redonner un coup de fouet pour la dernière ligne droite, ou de calmer un début d'hypoglycémie...

● On survit 3 mois sans contact social...

... Et ensuite on appelle son ballon de volley "Wilson" :-)
Il est utile de toujours pouvoir rentrer, donc de s'orienter. La carte, la boussole, le GPS ne sont pas inutiles si on sait bien les manier. Un moyen de communication permettant de joindre les secours en cas de pépin est aussi fondamental. Le portable, en Europe et sur bien des continents, passe pratiquement partout. Pour le reste du monde, les radios VHF, les téléphones-satellites et autres joyeusetés pourront compléter.

C.V.M.D.

CONSCIENCE VISION MOBILITÉ DEXTÉRITÉ

Outre les priorités et les besoins fondamentaux établis par la règle des trois, nous avons 4 outils de base sans lesquels notre survie devient très difficile. On les résume par l'acronyme C.V.M.D. : **Conscience, Vision, Mobilité et Dextérité.**

● Conscience

Si nous sommes inconscients, ou si nous présentons des troubles de la conscience, nos capacités à survivre sont évidemment grandement altérées. Ce point est largement (et volontairement) redondant avec le premier point de la règle des trois. Et nous radoterons un peu : évitez tout ce qui peut altérer votre état de conscience : (stress et effet chimpanzé, fatigue, alcool, psychotropes, froid...).

● Vision

Pour les gens qui ont une mauvaise vision, ça signifie une paire de lunettes de secours dans une boîte solide. Pour tous, ça peut aussi vouloir dire une paire de lunettes de protection, selon les activités pratiquées... et bien souvent des lunettes de soleil ou de glacier, avec une protection UV adaptée, pour éviter les ophtalmies. Dans certains contextes, notre vision dépend aussi de notre matériel d'éclairage (en spéléo, une frontale de secours !). À vous de voir !

● Mobilité

Privés de notre mobilité (de notre capacité à nous déplacer, à aller du point A au point B), nous pouvons mourir de soif à quatre mètres d'un ruisseau... ou plus simplement nous ne savons pas comment faire pour revenir à la voiture (définition de "être perdu" : ne pas savoir comment faire pour aller où on veut aller !)..

Il nous faut de quoi immobiliser un membre blessé, de quoi contacter les secours qui nous transporteront et nous feront retrouver notre mobilité grâce à la leur... en montagne, le matériel nécessaire pour négocier sans risque inutile des passages délicats... et de quoi nous orienter, bien sûr...

● Dextérité

Privés de l'usage de nos mains, nous sommes grandement diminués. Il est donc vital, sur le terrain, d'avoir de quoi protéger ses mains du froid et des blessures. Il est important de comprendre que le stress et l'hypothermie peuvent grandement limiter notre motricité fine, et donc notre dextérité manuelle. Une petite trousse de secours pour soigner les petits bobos aux doigts que vous aurez presque toujours en jouant dehors peut être utile, mais des gants en cuir pourront aussi prévenir bien des blessures, pour un poids et un encombrement ridicules.

Hygiène et gestion des déchets

Petit bonus... qui n'est pas une question de survie à court terme, mais peut-être sur la durée : prévoyez de quoi assurer un minimum d'hygiène corporelle sur le terrain. En effet, dans nos sociétés aseptisées nous oublions l'importance, en termes de santé, de l'hygiène. Après quelques jours ou quelques semaines sans se laver, les problèmes dermatologiques sont pratiquement une constante. Un bout de savon biodégradable, un peu d'alcool en gel – qui fait par ailleurs un superbe allume-feu – pour désinfecter les mains, une ou deux huiles essentielles bien choisies (par exemple le Tea Tree qui peut remplacer le dentifrice, le déo, et encore bien des choses si on sait l'utiliser), etc.

Pensez aussi à la santé de la Terre : prenez un sac-poubelle pour rapporter tous vos déchets !

OÙ RANGER QUOI ?

Fort logiquement, vous mettrez au fond du sac les objets qui ne serviront pas souvent. Ceux qui sont utilisés fréquemment (la carte, la gourde, les barres de céréales) seront placés pour être rapidement accessibles. Il sera aussi utile de disposer les objets lourds et denses au plus près du dos, et plus ou moins haut dans le sac selon le type de terrain (plus la charge est haute moins on doit marcher plié en deux, mais plus le sac risque de nous déséquilibrer).

Trois trucs pour alléger son sac... tirés tout droit de la philosophie des *MUL* :

● Éviter la redondance

Inutile de prendre deux fois le même objet, sauf s'il s'agit de matériel vraiment critique (par exemple, prendre un briquet et un firesteel est une redondance qui peut être intelligente, d'autant qu'elle offre deux types de solutions différentes au même problème).

● Que chaque objet soit plus léger

Car si sur chaque objet on gagne 50 %, au final on a un sac 50 % plus léger ; la limite étant la robustesse de l'équipement en question (qui doit être plus ou moins importante selon les utilisateurs et le milieu).

● Éviter les trucs inutiles

Ça semble évident, mais combien de randonneurs ont des sacs pleins de trucs qui *pourraient* servir ! Il faut prendre ce qui VA être utile, et ce qui pourrait nous sauver la vie en cas de pépin. Le reste, non.

En mettant en pratique ces trois principes, on se retrouve avec un équipement très épuré, et un sac léger... sans prise de risque additionnel !

CHOIX DU CONTENANT

Une fois que vous avez rassemblé tout le matériel que vous jugez nécessaire, faites-en un tas par terre... et choisissez *ENSUITE* le sac ou le contenant qui conviendra pour tout transporter, en vous laissant un peu de marge (le matin quand il fait froid, ou au milieu de la nuit dans l'urgence, on ne range jamais aussi bien, il faut donc se laisser quelques litres en plus).

Si vous choisissez le sac en premier, sauf si vous êtes un maître de self-control ou un être hors du commun, vous le remplirez toujours. C'est la règle de Dolidon : *TOUT SAC EST TOUJOURS UN PEU TROP PETIT ;-*)

N'hésitez pas à tout ranger dans un sac plastique, un sac étanche, et/ou à regrouper votre matériel en pochettes dont le thème sera les tâches prévisibles que vous aurez à réaliser. Une pochette "hygiène", une pochette "nourriture", une pochette "orientation", vous permettront d'accéder rapidement aux outils dont vous aurez besoin dans l'instant ■



UTILISATION D'UN RÉCHAUD À GAZ "COLONNE" EN CONDITION HIVERNALE

Par
Kilbith

En ce mois d'avril, Patrick est parti pour quelques jours d'agréable randonnée dans le Vercors. C'est la première fois qu'il se lance dans une sortie hivernale avec son ami Guillaume, plus jeune que lui et assez peu expérimenté en matière de randonnée.

En consultant la météo, il a pu vérifier que le temps serait stable et ensoleillé mais froid en altitude. On prévoit un isotherme 0° C vers 1 500 m, rien d'anormal pour une température prise à l'ombre. La nuit sera bien plus fraîche, ce sera l'occasion pour lui d'essayer son nouveau sac de couchage garni de 600 g de duvet de qualité. Et puis, s'il a choisi le Vercors, c'est pour son terrain peu exposé aux risques d'avalanches, et pour la présence de nombreuses cabanes permettant de dormir confortablement.

PREMIER JOUR.

Après avoir laissé vers midi leur véhicule à Corrençon en Vercors, Patrick et Guillaume se dirigent plein sud sur le GR 93. Le chemin est facile mais la progression est un peu lente du fait de la pente, de leur sac hivernal et des raquettes. Ils ont chaud lors des passages ensoleillés, mais ressentent le froid dans les zones d'ombre. C'est décidé, leur premier bivouac sera à la bergerie de Darbounouse vers 1 300 m. Alors que le soleil commence à faiblir, Patrick sort son réchaud *Jetboil* dont il apprécie la facilité d'emploi et la compacité. Comme il est prudent, en se basant sur son expérience estivale, il a choisi d'utiliser pour quatre jours deux petites cartouches contenant 100 g de gaz. Cela représente 10 jours de consommation lors d'une randonnée estivale (deux litres d'eau de source à ébullition par jour). Plusieurs raisons expliquent ce choix : d'une part, la cartouche de 100 g s'intègre parfaitement dans le corps du *Jetboil*. D'autre part, cela lui permet d'avoir deux cartouches de gaz. Si l'une d'entre elle fonctionnait mal, il lui resterait l'autre en secours.



L'inconvénient, c'est que ces cartouches sont plus onéreuses et plus lourdes que les cartouches moyennes pour une quantité de gaz équivalente, et forment une base un peu instable pour le réchaud. Mais la faible consommation de son *Jetboil*, sa résistance aux effets du vent qui en montagne est un problème important pour les réchauds, l'ont décidé pour cette solution. Et le prix des cartouches est pour lui un facteur secondaire, car au final cela intervient peu sur le budget de la randonnée. D'ailleurs il s'est muni de cartouches de qualité de marque scandinave pour cette escapade et a pris soin de protéger la valve de la seconde cartouche par un morceau de ruban adhésif afin d'éviter que des débris la rende inopérante lors du transport. Le vendeur lui a expliqué que le mélange de gaz « propane/butane » permet au réchaud de fonctionner même à basse température. Il est confiant.

Pour chauffer l'eau, Patrick sort l'ensemble avec la cartouche déjà vissée sous le réchaud, met de l'eau dans le contenant, ouvre la valve, entend le gaz s'échapper et actionne l'allumeur piézoélectrique intégré. Mais rien ne se passe... Il n'est pas très étonné car il sait que les allumeurs piézoélectriques sont d'un

fonctionnement aléatoire – le fait est vérifié même en été. Il désolidarise le corps du *Jetboil* pour accéder au réchaud et l'allumer directement avec un de ses briquets. Ce n'est pas très pratique, mais normalement ce ne sera pas nécessaire lorsqu'il s'agira de rallumer le réchaud, c'est seulement le démarrage qui peut parfois poser problème. Après avoir replacé le récipient sur le brûleur, il y pose le couvercle. Pour la stabilité, comme le sol est un peu en pente, il maintient le corps du réchaud avec sa main. C'est facile car il est enveloppé d'une épaisseur de néoprène et l'appareil dégage peu de chaleur à l'extérieur : il est très efficace. Le réchaud fonctionne parfaitement, et Patrick peut disposer de ses 800 ml d'eau bouillante au bout de quelques minutes.

Guillaume, qui a récupéré le matériel de son oncle, utilise un système de réchaud à gaz plus ancien. C'est un réchaud classique en France de type *Bleuet* de chez Camping Gaz, qui utilise des cartouches qu'on doit perforer pour permettre leur utilisation. Une fois qu'elles sont assemblées au réchaud, le système ne peut pas être désolidarisé. Mais le produit est compact et il est gratuit pour le jeune Guillaume, un gros avantage. De plus les cartouches sont vraiment moins chères et plus légères que les modèles démontables. Le modèle est très fiable, il a d'ailleurs parfaitement fonctionné pour le thé lors de la pause déjeuner prise en plein soleil. Mais ce soir, alors que la température est de - 2° C, le réchaud est en panne. Au départ, il y a bien eu une petite flamme, mais elle s'est rapidement éteinte, et impossible de rallumer le réchaud. Il va falloir utiliser celui de Patrick, heureusement que celui-ci a prévu une bonne réserve de gaz pour fondre la neige et se procurer de l'eau. Guillaume est très déçu et il ne comprend pas, ce réchaud a quinze ans et a été utilisé de nombreuses fois en camping avec ses parents ainsi que pour de courtes randonnées estivales...

DEUXIÈME JOUR.

La journée a été longue, d'abord pour le petit déjeuner il a fallu faire fondre de la neige, car au réveil le peu d'eau qui leur restait dans les gourdes avait gelé. La prochaine fois ils mettront les gourdes dans le sac de couchage pour la nuit. Ils ont dû s'arrêter en chemin plusieurs fois pour faire encore fondre de la neige, en effet cette partie du Vercors ne possède pas de source. Pourtant, au soleil et en marchant plein sud, ils ont eu chaud avec leur sac et on regretté que leur tout leurs vêtements soient de couleur sombre ce qui augmente l'effet du soleil et capte la réverbération de la neige. D'autant plus qu'ils ont dû « faire la trace » dans 20 cm de neige fraîche.

Pour tous les deux il leur a fallu faire fondre de la neige afin d'obtenir 6 litres d'eau, ce qui est juste suffisant. Ils ont utilisé le *Jetboil*, le réchaud de Guillaume refusant toujours de fonctionner correctement. Ils constatent qu'entre hier et aujourd'hui ils ont dû faire fondre de la neige pour se procurer 10 litres d'eau, c'est le problème avec la nourriture lyophilisée, surtout en l'absence d'eau courante. De plus, comme ils n'ont pas de produit pour purifier l'eau, ils doivent porter celle-ci à ébullition, d'autant plus qu'ils sont dans des zones pacagées. Ils ont utilisé la première cartouche et bien entamé la seconde. Ce n'est pas très grave : ce soir, selon la carte, ils auront une source à disposition et pourront se ravitailler en eau.

Il est 18 heures, le duo vient d'arriver au refuge de la Jasse du Play vers 1 600 m. En chemin, ils ont pu admirer la faune, les traces dans la neige et les paysages de ce magnifique parcours. Avant que la nuit ne tombe définitivement, ils ont réussi à trouver la source, qui est assez éloignée du refuge, au pied d'une barre rocheuse. En prenant l'eau directement à la

source, il y a moins de risques qu'elle soit contaminée. Heureusement, elle n'était pas gelée, ils ont pu en puiser l'eau. Ils ont fait le plein de liquide grâce à leurs deux bouteilles respectives et à leur thermos. Grâce aux lampes frontales, il atteignent le refuge.

Ce soir le froid règne. Dans la cabane ils sont seuls, sur la table il fait - 5° C à leur thermomètre. Pour se réchauffer rapidement, nos deux amis vont devoir se préparer un repas chaud, puis ils utiliseront un réchaud pour allumer le feu. À nouveau on installe le *Jetboil* sur la table du refuge. Ce soir, il finit par démarrer grâce au piézo. Mais pas au premier essai, et Patrick, qui connaît son matériel, a bien fait attention à ne pas laisser son visage près du réchaud. En effet, la configuration du *Jetboil* fait que les gaz ont tendance à s'accumuler dans le système, et on constate souvent une petite déflagration si on laisse celui-ci s'accumuler quelques instants avant son allumage. Bizarrement, la flamme est faible, et puis, avant que l'eau ne soit chaude, le réchaud s'arrête.



Patrick secoue la cartouche, qui est très froide, et constate qu'il reste du gaz. Mais impossible d'allumer le réchaud. Bizarre et gênant ! Une seule solution : se servir du poêle à bois de marque Dovre qui est présent dans la cabane. Mais il faut d'abord l'allumer. Il y a très peu de bois disponible déjà coupé autour de la cabane et ce n'est pas facile de récupérer du bois au gabarit du poêle avec seulement un Opinel. Il leur faudrait une scie, une hache ou au moins un couteau permettant de fendre les bûches disponibles afin qu'elles puissent aisément s'insérer dans le petit poêle à bois. De plus ils n'ont pas d'allume-feu, mais ils pensaient qu'ils pourraient utiliser la flamme de leur réchaud pour initier une combustion suffisante sur des petites branches. Or les réchauds sont hors service... Heureusement, une bonne âme a laissé un vieux journal. Après une demi-heure d'efforts, ils arrivent à faire démarrer le feu. Le poêle chauffe lentement puisqu'ils doivent économiser le bois, faute de pouvoir débiter les bûches mises à disposition.

Un autre problème se pose alors. Le contenant du *Jetboil* n'est pas adapté à la tâche, car sa base est conçue pour récupérer la chaleur des gaz de combustion ; du fait de sa construction, il n'est pas fait pour être utilisé sur une plaque, et il n'est ainsi pas en contact direct avec la chaleur du poêle. Ils doivent donc se servir du quart en aluminium que Guillaume avait prévu pour son réchaud. Ils passent beaucoup de temps à réchauffer l'eau nécessaire pour le repas du soir.

Dans le refuge non chauffé, la nuit n'est guère agréable. Il n'est pas très confortable de dormir par - 12° C alors que l'on n'est pas bien hydraté, même avec un sac en duvet prévu pour ces températures. Le lendemain matin, la décision est prise : faute de matériel adapté pour faire fondre la neige, on fait le

plein d'eau à la source et on retourne sur Corrençon en Vercors. En effet, en l'absence d'eau, il n'est pas possible de randonner. Une solution serait de faire du feu, mais d'une part nos deux amis n'ont pas d'outils adaptés, d'autre part le feu est interdit dans la réserve. *Domage !*

QUE S'EST-IL PASSÉ ?

C'est très simple :

Le gaz pour s'enflammer doit se vaporiser. Et pour qu'il se vaporise, il faut qu'une certaine température soit atteinte. Si cette condition n'est pas remplie, le gaz reste sous forme liquide dans la cartouche, il n'atteint jamais le brûleur, et ne peut être allumé.

Le gaz butane reste liquide à des températures proches de 0° C. Il peut d'ailleurs le rester même lorsque le thermomètre ne descend pas aussi bas. En effet, sous l'effet de la transformation du gaz liquide en vapeur qui s'effectue à la sortie de la cartouche, la température s'abaisse par conduction à l'intérieur de celle-ci. **Donc, si vous avez une cartouche ne contenant que du gaz butane, elle devient inutilisable par temps froid.**

Le gaz propane permet d'obtenir une vaporisation pour des températures plus basses. De l'ordre de - 15° C, ce qui est suffisant pour des conditions « normales » en Europe occidentale. On évite de mettre seulement du propane, car la dilatation de celui-ci par température estivale exercerait une très forte pression sur les parois de la cartouche, ce qui causerait un risque d'explosion. Il faudrait tellement

renforcer cette cartouche que le système ne serait plus portable. C'est la raison pour laquelle les réchauds de randonnée comportent souvent un mélange de butane et de propane (70/30). Mais par température inférieure à 0° C, seul le propane se vaporise. Une fois le propane consommé, il ne reste que du butane et le réchaud s'arrête. Tout simplement.

Comme le réchaud de Guillaume fonctionne au butane seul, il ne pouvait pas brûler dans ces conditions, sauf en plein soleil à basse altitude. Celui de Patrick pouvait fonctionner grâce au propane, et aussi durant la journée, quand la température au soleil était supérieure à la température à l'ombre, avec le butane contenu dans le mélange. Mais dans le froid, une fois le propane épuisé, le réchaud s'arrête.

QUELLES SOLUTIONS ?

Plusieurs solutions sont possibles. La première est de réchauffer la cartouche. La seconde consiste à transférer une partie de la chaleur de la combustion vers la cartouche. La troisième, à se passer le plus possible de la phase vapeur.

Solution 1 :

Au plus simple, on réchauffe la cartouche entre ses mains. L'apport de chaleur corporelle permet de faire monter la température du gaz. Mais pour que ce soit efficace, il faut le faire sans gants, et il n'est pas agréable de toucher du métal par une température proche de 0° C. Par des températures plus basses, on risque l'onglée.

On peut réchauffer la cartouche contre son corps, dans une poche interne ou bien dans le sac de couchage durant la nuit. Cela n'est pratiquement possible qu'avec les modèles à cartouche dévissable (à valve). Pour chauffer de façon continue par temps froid, on peut envisager l'usage en alternance de deux cartouches. Si les petites cartouches sont les plus pratiques à réchauffer, ce sont aussi celles qui se refroidissent le plus vite.



Pour apporter un peu de chaleur à la cartouche, on la fait reposer dans un peu d'eau tiède ou froide. L'eau pure liquide est à une température supérieure à 0° C.

Soit cette eau vient directement d'une gourde, d'un thermos, d'une source ; soit elle est récupérée par fonte de neige en petite quantité en utilisant la combustion initiale du propane.

La « cup » qui se trouve à la base du *Jetboil* pour protéger les ailettes lors du rangement est très adaptée à cet usage.

En urgence, on peut utiliser de l'urine pour remplacer l'eau.

Solution 2 :

Traditionnellement, les alpinistes récupèrent une partie de la chaleur de la combustion pour l'orienter vers la cartouche. Tant que la température de celle-ci est inférieure à 50° C, elle n'explose pas. En revanche, la faire chauffer un peu trop augmente la pression du gaz, qui sort beaucoup plus vite, et crée une flamme parfois très haute.

CETTE MÉTHODE EST DANGEREUSE !...

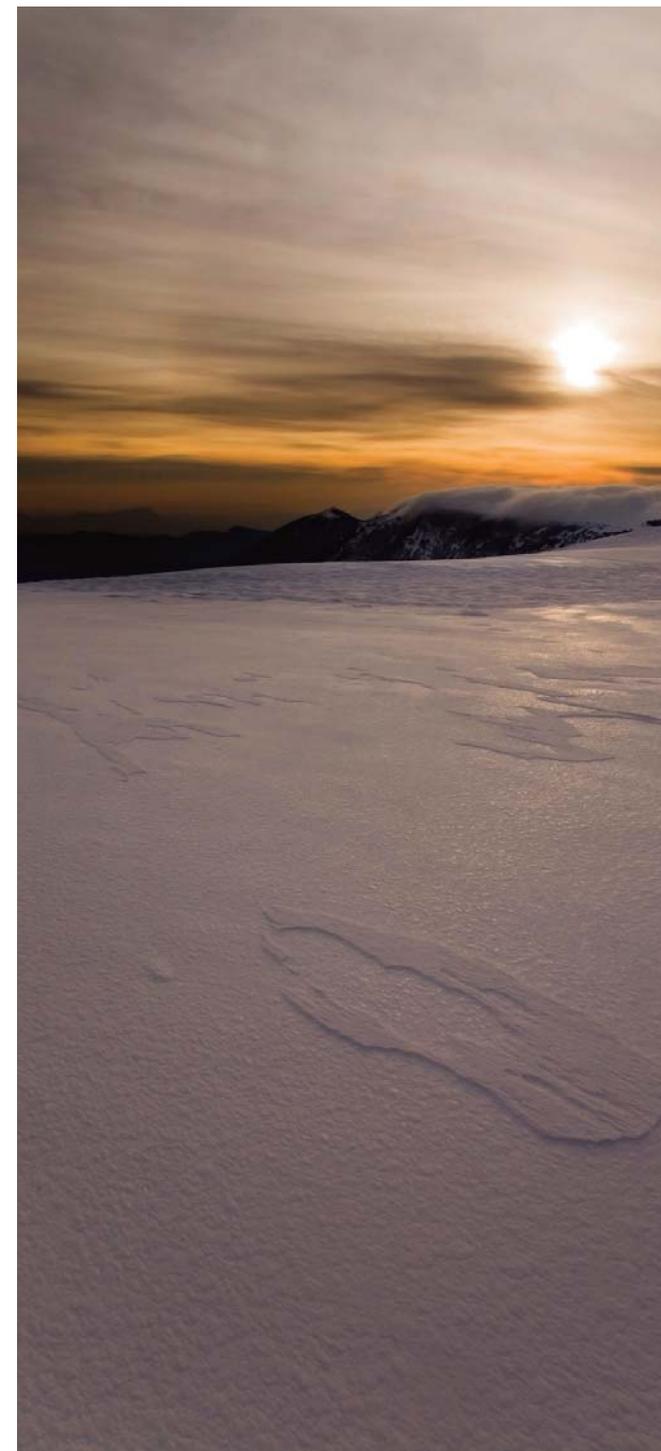
Solution 3 :

Si on possède un réchaud à gaz dont la cartouche est déportée *ET* qui possède un système de réchauffage des gaz, il est possible de le faire fonctionner en mode liquide. On commence par l'utiliser de façon normale, en mode vapeur, en brûlant le propane, puis une fois le réchauffeur en température, on retourne avec précaution la cartouche après avoir réduit le débit de gaz. Ainsi c'est le mélange liquide propane/butane, qui arrive sous forme liquide jusqu'au brûleur, qui est vaporisé grâce au réchauffeur et consommé.

Attention, il y a un risque réel de provoquer une grande flamme.

Les réchauds sont plus ou moins appropriés à cette pratique. Les modèles « colonnes » y sont totalement inadaptés bien sûr. Certains réchauds – rares – sont prévus pour fonctionner de la sorte. Ceux-là, en combinaison avec une des méthodes décrites plus haut, permettent de repousser loin la limite d'utilisation du gaz en situation hivernale.

Fort de ces indications, Patrick et Guillaume s'apprêtent à repartir en randonnée hivernale ! ■



PÉDAGOGIE DE LA SURVIE

Par
Kynes

Et si, pour changer, on s'attardait sur l'enseignement ?

Enseigner, éduquer, tout le monde y est confronté à un moment ou un autre de sa vie ; mais une question reste en suspens malgré tout : est-ce qu'il (elle) a bien retenu mon message?

En éléments de réponse, voici quelques aspects théoriques et pratiques de la pédagogie.

LA DIDACTIQUE

Voilà un "gros mot" qui désigne un concept important dans tout acte d'enseignement.

La didactique, c'est déterminer ce qu'on veut transmettre, et quand. Ce travail est absolument nécessaire, et parfois pas si évident que ça. Pour simplifier, la didactique c'est l'art d'apprendre les bases en premier. Facile me direz-vous ! Pas toujours...

Par exemple si je veux apprendre à faire une tisane « bushcraft ». Il faut que je sois capable d'identifier et de préparer la plante qui fera ma tisane, puis de réaliser un contenant « bushcraft », puis de trouver de l'eau et de la purifier, puis de faire un feu avec les moyens dont je dispose, puis d'amener de l'eau à ébullition dans mon récipient « bushcraft », etc. On se rend ainsi compte de l'antériorité qu'on doit donner à chaque apprentissage par rapport à l'apprentissage final. L'apprentissage antérieur devient un « pré-requis » pour l'apprentissage final, et avant chaque nouvel apprentissage il faut s'assurer que l'élève a bien les pré-requis, sinon cela ne sert à rien de poursuivre. Exemple : à quoi bon essayer d'apprendre à quelqu'un à se positionner avec des coordonnées GPS s'il a pas entendu parler de coordonnées cartésiennes, de la proportionnalité, de la conversion des degrés en minutes ?

Admettons qu'on a bien travaillé la didactique, on sait quoi apprendre et quand. Il reste une chose à déterminer : comment apprendre ! Il existe plusieurs

techniques d'apprentissage. Il n'y en a pas une meilleure que les autres. Il faut les adapter en fonction du contenu, et de l'élève.

Transmissif ou la conférence

L'enseignant parle, les élèves écoutent. Cette méthode est efficace pour les contenus très théoriques avec des gens qui ont une imagination facile et rapide (en fait on visualise et concrétise dans sa tête ce qui est raconté). Exemple : l'enseignant dit que « les sangliers acculés sont agressifs » : on imagine, on visualise, on est d'accord, il n'est pas besoin de ramener un sanglier et d'essayer.

Behavioriste ou la répétition

On répète une action, un mouvement, encore et encore et encore et encore... Le but de cet apprentissage est d'inscrire le geste dans les réflexes, au plus profond de soi. C'est ce qui fait que les tennismen ont des réflexes plus rapides, que les secouristes n'oublient pas les gestes qui sauvent



Photo Jérôme Pesnel

même en condition de stress intense. Cette méthode est efficace avec les savoir-faire, les mouvements, les gestes précis et techniques. En revanche il faut travailler longtemps, répéter tous les jours. Cela demande énormément de temps mais l'apprentissage est très « fort », il ne s'oublie quasiment pas s'il est pratiqué régulièrement. Exemple : l'enseignant dit qu'« il faut ranger son couteau dès qu'on ne s'en sert pas ». Il faut en prendre l'habitude, tout le temps, tous les jours, corriger systématiquement ceux qui le font pas. À force, ce geste devient réflexe et on n'y pense même plus.

Constructiviste ou le projet

Là c'est l'élève qui va construire son savoir en réponse à ses propres expériences. On place l'élève face à un problème, avec un objectif à atteindre et on le laisse en relative autonomie. S'il réussit de lui-même, tant mieux, sinon il faut l'amener à trouver pourquoi il a échoué, et qu'il y remédie. C'est le processus *essai, échec, analyse, essai, échec, analyse*, etc. Cela demande du temps, mais l'apprentissage est « fort », il s'oublie moins vite. Exemple : le stagiaire a un couteau et un tas de bûches de 10 cm de diamètre. On lui demande alors de faire du petit bois pour le feu. Le stagiaire va essayer, bricoler, et finir par réussir, sinon il faut le guider pour qu'il trouve seul les bonnes techniques.

Socio-constructiviste ou le projet de groupe

Même principe que précédemment, mais en groupe. Chacun des stagiaires a sa part de vécu, d'expériences, de croyances qu'il peut partager et confronter avec celle des autres. De la même manière, l'enseignant ne donne pas la solution, il essaie de les aiguiller pour qu'ils la trouvent par eux-mêmes. Cela demande également du temps, mais là aussi l'appren-

tissage est efficace sur le long terme. Exemple : les stagiaires sont par groupes de trois, il n'ont que quelques allumettes et on leur demande de faire du feu le plus vite possible. Les idées fusent, les confrontations sont parfois violentes, espérons qu'au final on aura du feu.

ET EN PRATIQUE ?

C'est là que les choses se compliquent. La théorie ne garantit pas la réussite d'un apprentissage, elle n'est là que pour nous indiquer pourquoi un apprentissage a échoué. Il faut savoir jongler entre les modes d'apprentissage, parfois « en direct » pour deux raisons : s'adapter au besoin de l'élève, quand on sent que le contenu passe mal ; et aussi pour ne pas « formater » un élève dans un modèle d'apprentissage particulier. Être un bon enseignant est donc compliqué, et cela devient complexe quand il faut gérer le comportement des élèves !

Un élève est super intéressé, il pose plein de questions intelligentes mais qui partent vers le hors-sujet. Comment lui faire comprendre qu'il doit arrêter de parler pour le bien du groupe sans le vexer et le démotiver ? Un élève croit tout savoir, il parle tout le temps, mais ce qu'il croit savoir est souvent faux. Comment lui faire comprendre qu'il doit arrêter de parler pour le bien du groupe sans le vexer et le démotiver ?

Un élève n'est pas intéressé du tout, soit parce qu'il sait déjà, soit parce qu'il estime ne pas en avoir besoin. Il se met alors à discuter avec les autres stagiaires. Comment lui faire comprendre qu'il doit arrêter de parler pour le bien du groupe sans le vexer et le démotiver ?

Les réponses apportées par l'enseignant ne se trouvent dans aucun manuel. Il faut s'adapter en

fonction de la personnalité de l'élève en question, de la réaction possible du groupe, etc. C'est la dimension humaine du travail. Si on n'a pas cette particularité dès le début, il y a hélas peu de chance qu'on l'ait par la suite. (D'ailleurs si c'est dans l'Éducation Nationale qu'on trouve le plus fort taux de dépressions, ce n'est pas parce que les enseignants sont dépassés par le contenu des cours, mais bien par les élèves...)

En conclusion, une base solide de connaissances techniques est nécessaire pour enseigner, mais cela n'est pas suffisant. Il faut surtout du tact, de la patience et du courage. Mais ça, tous les parents le savent déjà ! ■

LA SURVIE, VECTEUR DE BONHEUR ?

Par
Anke

Nous avons tous plus ou moins une image romanesque des héros qui ont survécu à des situations où le risque vital était mis en jeu. De MacGyver jusqu'à Rambo, ces personnages nous montrent ou une musculature, une endurance ou résistance à la douleur, ou bien encore un savoir-faire hors du commun. À n'en pas douter ce sont des êtres d'exception. Cristallisant notre attention sur ces modèles, nous oublions facilement que la plupart des gens qui "s'en sont sortis", étaient des gens comme vous et moi, des gens tout simples, sans formation particulière, sans forcément un passé militaire au combat ou une expérience de vie en terrain difficile démunis de tout.

Alors qu'est-ce qui fait la différence ? Rien de particulier sauf peut-être la manière d'aborder les choses. Une certaine forme de "pragmatisme" par rapport aux événements, une certaine manière de voir la vie, tout simplement ?

C'est pour moi une évidence. J'appelle ça "penser utile", c'est à dire ne pas s'encombrer de concepts ou de pensées qui ne feront rien d'autre que d'empirer ma situation, mon attention cristallisée sur ce qui me manque ou ce que je ne possède (ou ne peut posséder) pas et qui me fait défaut.

Par exemple : inutile de déplorer que je n'ai pas de duvet pour me blottir dedans, de toute façon je n'en ai pas, je perds du temps et je limite ma capacité à pallier à ce manque par un autre moyen. L'objectif dans cet exemple sera de me réchauffer. La question sera de changer de moyen pour me réchauffer, le duvet n'est pas le seul.

C'est là que l'inventivité, la malice, entrent en jeu. Voir dans un bouteille plastique un peu cassée un récipient pour recueillir de l'eau, un sac plastique déchiré deviendra une cordelette en le découpant en bandes et en tressant etc...

Cet abord des événements génère une source de confiance en soi qui permet de ne pas se paralyser, de continuer à être réactif, mouvant, dans les



Vercors © Sandrine et Matt Booth, 2009. www.pprises2vues.fr

situations difficiles. Pour peu que l'on se "frotte" un peu à la réalité pour essayer, par curiosité en priorisant l'aspect ludique (on reste tous de grands gamins !), sans omettre dans ce cas une situation de "repli" solide (pas question de prendre des risques en "jouant"), ce genre de confrontation va contribuer à renforcer cette confiance en soi.

À terme, on ne sera pas plus malin que n'importe qui, mais on aura un peu exploré ce petit coin de nous-mêmes en nous disant : "oui, cela m'est possible, c'est à ma portée."

Ce faisant, on s'aperçoit bien vite de la futilité de certains biens, de certaines pratiques ou conduites ou bien qu'on leur attache peut-être beaucoup trop d'importance pour revenir vers des choses simples et finalement se satisfaire d'un "rien" ou de si peu, en allant vers ce qui est essentiel, vital, incontournable... Je crois que la survie, c'est aussi un peu ça : faire l'inventaire de ce qu'il y a dans ma poche et être content d'y trouver ce qu'il y a dedans... *J'aurai pu ne pas avoir de poche !* ■



CEETS : CALENDRIER DES STAGES | 2010

+ d'informations : <http://www.ceets.org/calendrier.php>

Mois	Date et description	Coût	Lieu	Encadrement, renseignements et inscriptions
Janvier 2010	16-17 janvier - Stage <i>Initiation</i> + 1 ^{ère} nuit dehors	160 €	Bouillon, Belgique	Vincent D., moniteur CEETS
	31 janvier (dimanche) - Stage <i>Initiation et principes de bases en Région Parisienne</i>	110 €	Fontainebleau, France	Corin, moniteur CEETS
	30-31 janvier - Stage <i>Survie montagne hiver stage complet</i>	200 €	Lus la Croix Haute (26), France	David Manise + Philippe Guyot, accompagnateur en montagne
Février 2010	13-14 février - Niveau 1 HIVER	200 €	Die (26), France	David Manise + accompagnateur en montagne
Mars 2010	20-21 mars - Stage <i>Initiation</i> + 1 ^{ère} nuit dehors	160 €	Bouillon, Belgique	Vincent D., moniteur CEETS
	(projet de stage en VD - Suisse)	-	-	-
Avril 2010	3-4-5 avril (Pâques) - Stage <i>Niveaux 1+2 combinés</i>	300 €	Die (26), France	David Manise + accompagnateur en montagne
Mai 2010	8-9 mai - Stage <i>Initiation</i> + 1 ^{ère} nuit dehors	160 €	Bouillon, Belgique	Vincent D., moniteur CEETS
	13-14-15-16 mai (Ascension) Stage <i>Mules et Vie Sauvage</i>	495 €	Lus la Croix Haute (26), France	David Manise + Philippe Guyot, accompagnateur en montagne
	A CONFIRMER : 22-23-24 mai (Pentecôte) Stage <i>Self + Vie Sauvage avec l'ACDS</i>	?	Die (26), France	Philippe Perotti, JP Baron, David Manise, et cie...
Juin 2010	12-13 juin - Stage <i>Niveau 1 ÉTÉ</i>	200 €	Die (26), France	David Manise + accompagnateur en montagne
	26-27 juin - Stage <i>Niveau 2 ÉTÉ</i>	220 €	Die (26), France	David Manise + Gregori Lemoine, botaniste de l'association Florémonts
Juillet 2010	17-18 juillet - Stage <i>Niveau 1 SEMI-ARIDE</i>	200 €	Die (26), France	David Manise + accompagnateur en montagne
Août 2010	(projet de stage en Bretagne)	-	-	-
Septembre 2010	25-26 septembre - Stage <i>Niveau 1 AUTOMNE</i>	200 €	Die (26), France	David Manise + accompagnateur en montagne
Octobre 2010	9-10 octobre - Stage <i>Niveau 3 AUTOMNE</i>	200 €	Die (26), France	David Manise + accompagnateur en montagne
Novembre 2010	11-12-13-14 novembre (Armistice) Stage <i>Niveau 1+ 2 + 3</i>	450 €	Die (26), France	David Manise + accompagnateur en montagne
Décembre 2010	18-19 décembre - Stage <i>Niveau 1 HIVER</i>	200 €	Lus la Croix Haute (26), France	David Manise + accompagnateur en montagne



LE CENTRE D'ÉTUDES ET D'ENSEIGNEMENT DES TECHNIQUES DE SURVIE

QU'EST-CE QUE LE CEETS ?

Le Centre d'Études et d'Enseignement des Techniques de Survie (CEETS ou 7' S) est un centre d'expertise sur les situations d'urgence, de crise et de catastrophe en milieu naturel et urbain. Animé par une équipe de spécialistes pluridisciplinaires, le «7's» a pour mission de diffuser auprès des publics intéressés, informations, conseils et techniques permettant de prolonger la vie face à des situations extrêmes. Le Centre d'Études et d'Enseignement des Techniques de Survie est une association à but non lucratif (loi 1901).

À QUI S'ADRESSE LA REVUE CARCAJOU ?

À tous !

Que vous soyez randonneur, pêcheur, photographe animalier, trekkeur ou voyageur, que vous appliquiez ces connaissances en ville ou à la campagne, dans le fin fond du désert ou en périphérie d'une grande ville, peu importe. Les principes et techniques que nous diffusons sont utiles dans la vie de tous les jours comme dans les situations les plus engagées. Et bien souvent, avoir les connaissances et l'attitude

nécessaires pour nous sortir de situations extrêmes, nous permet de facto de disposer des outils indispensables pour les prévenir, ce qui reste bien évidemment l'idéal.

Nous vous incitons à diffuser cette revue librement !

Si vous l'avez trouvée utile et intéressante, nous vous invitons à imprimer le présent document, à l'envoyer à vos amis, à vos proches, et à le diffuser librement. Ce faisant, *VOUS NOUS AIDEREZ* à faire connaître ces informations que nous espérons profitables à tous. Nous vous faisons évidemment confiance pour ne pas profiter financièrement de cet ouvrage collectif, bénévole et gratuit.

Les droits d'auteur de cette revue sont sous licence Creative Commons Paternité-Partage des Conditions Initiales à l'Identique 3.0 :

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.fr>

Vous êtes libre :

- De reproduire, distribuer et communiquer cette création au public
- De modifier cette création (pour l'améliorer)

Selon les conditions suivantes :

- Paternité. Vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'œuvre).
- Partage des Conditions Initiales à l'Identique. Si vous transformez ou modifiez cette œuvre pour en créer une nouvelle, vous devez la distribuer selon les termes du même contrat ou avec une licence similaire ou compatible.

Pour plus d'informations sur le CEETS et ses activités (stages, diffusion d'informations gratuites, etc.), ou pour adhérer et mettre l'épaule à la roue, visitez le site <http://www.ceets.org> ■