

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 119 (1974)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Le bivouac  
**Autor:** Etter, Hermann  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-343862>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Le bivouac

## *Remarques préliminaires*

Les directives ci-après énumèrent les règles de bivouac qui sont valables en plaine et dans le Jura.

L'imagination des cadres et de la troupe contribuera dans une grande mesure à assurer un confort aussi grand que possible dans le bivouac. Il s'agit de rester efficace.

Les buts visés par l'instruction au bivouac sont d'accoutumer les troupes à vivre dans des conditions primitives et rustiques, de leur permettre de vivre à l'écart des localités, des chemins et des sentiers, à l'aide de moyens techniques simples, de permettre à des troupes de se défendre directement sur place dans des terrains difficiles.

Le service en bivouac impose de sévères exigences à toutes les troupes. Seules resteront constamment prêtes à être engagées celles qui domineront les rigueurs de la vie en bivouac et l'inclémence du temps.

## *Principes généraux*

En règle générale, les of et sof bivouaquent avec la troupe. Ils apprennent ainsi mieux à connaître leurs hommes et inversement ceux-ci apprécieront davantage leurs supérieurs. Cette compréhension réciproque renforce l'esprit de corps.

Le bivouac exige de la part des cadres une bienveillance particulière à l'égard de la troupe. La *discipline*, l'*ordre* et la *propreté* sont des consignes formelles.

## *Principes tactique*

Le bivouac est organisé selon les règles de la tactique. L'emplacement du bivouac doit, si possible,

- être soustrait à l'observation terrestre et aérienne ennemie (camouflage);
- offrir une protection contre l'action des armes ennemies (couvert);
- permettre une sûreté efficace.

Les positions de défense rapprochée des différentes places de bivouac doivent pouvoir être rapidement occupées.



### — Défense rapprochée

#### *Principes techniques*

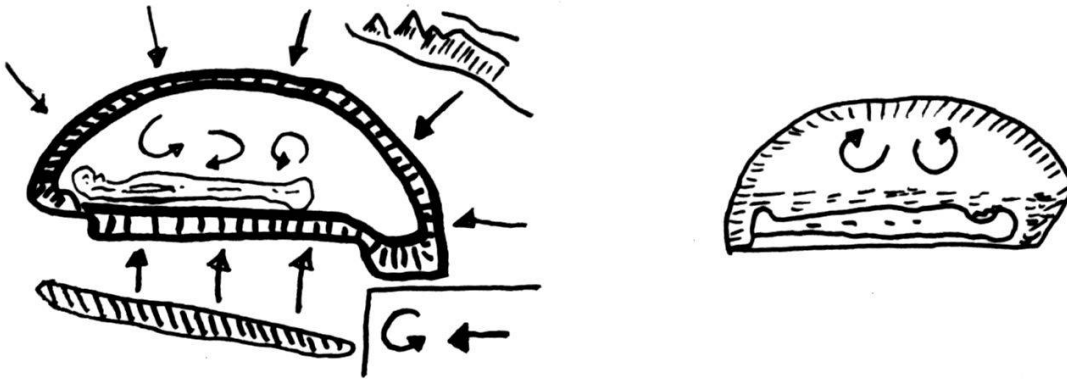
Pour vivre et dormir dans un bivouac, celui-ci doit satisfaire à trois conditions:

- *Protection contre les intempéries.* Il faut au bivouac un toit, des murs ou des parois. Conviennent à cet effet les tentes, le rocher, la neige, les branches.
- *Protection contre le froid provenant du sol et l'humidité.* Convient comme matériel isolant: paille, foin, arbrisseaux, journaux, toiles de tente, skis, mais de préférence le sac de couchage.
- *Chaleur à l'intérieur.* Conviennent: lumière de bougie, lampe à pétrole ou à essence, fourneaux.

Il faut savoir que

- l'*air sec*, inerte, est un mauvais conducteur de chaleur;
- l'*eau* est un excellent conducteur de chaleur (conduit 30 fois mieux que l'air); l'humidité prévient par conséquent les pertes de chaleur;
- la *neige*, une couche de 30 cm. constitue un excellent isolant;
- l'*air froid*, lourd, descend; l'*air chaud*, plus léger, monte.

Dans le bivouac, le froid provient du sol



*Le vent et la tempête* accroissent les pertes de chaleur. L'organisme recherche par conséquent *une protection naturelle* contre le vent.

Offrent une bonne protection contre le vent: forêts, blocs de rocher, anfractuosités de rocher, rocher en paravent, endroits rocheux, pentes situées du côtés opposé au vent.

Eviter dans la mesure du possible: défilés, trouées, crêtes, pentes exposées au vent, fonds de vallée.

Un choix judicieux de l'emplacement garantit *une protection naturelle* contre le froid.

L'*air froid* qui s'écoule vers le fond de la vallée entraîne des masses d'air chaud. Il en résulte *des nappes d'air froid* dans le fond des vallées. Les pentes sont moins soumises au gel et aux gelées blanches.

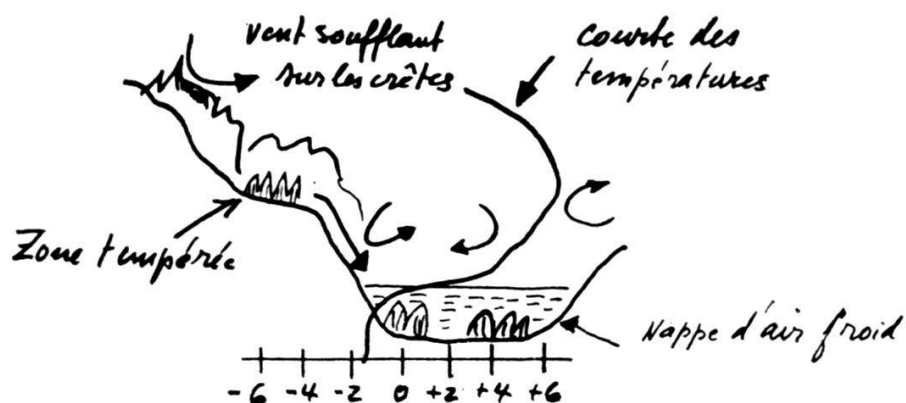
En général, *la zone tempérée* se situe légèrement au-dessus de la mi-pente. Cette zone est aussi moins exposée aux vents soufflant sur les crêtes.

Rechercher par conséquent:

- les zones tempérées à flanc de coteau;
- les forêts, les bosquets et les endroits rocheux à flanc de coteau;
- les pentes exposées au soleil du matin.

Eviter:

- le fond des vallées, les dépressions, les affaissements de terrain, les cuvettes.



Le rayonnement solaire fait perdre la chaleur emmagasinée dans le sol  
 Les forêts, les arbres, les couches nuageuse retiennent la chaleur, tandis qu'un terrain découvert la perd rapidement.

Sur un terrain imperméable, la pluie et l'eau provenant de la fonte des neiges ruissellent et s'accumulent dans les cuvettes, dans les affaissements et les creux du terrain.

Rechercher par conséquent :

- les terrains boisés ou les forêts;
- les terrains secs, perméables et légèrement en pente;
- les terrains peu herbeux.

Eviter :

- les terrains découverts, surtout par nuit claire;
- les terrains imperméables et marécageux;
- les prés et prairies recouverts de hautes herbes.

### *Les tentes utiles pour un bivouac*

Les unités de tente 1901-1905, la tente de montagne triangulaire, la tente de montagne à 3 pans.

*La tente Gotthard* (2 hommes) :

Poids, avec toit simple: 11 kg.; avec double toit: 16 kg.

*La tente universelle*

Elle convient comme logement, local de réunion, réfectoire et séchoir. Font partie de la tente: 3 fourneaux à pétrole, 4 tables et 8 bancs. Elle

offre de la place pour 30 hommes. Elle mesure 14 m sur 5 m. Son poids est de 400 kg sans le mobilier et de 600 kg avec le mobilier.

#### *La grande tente-magasin*

Elle peut convenir comme locaux pour la cuisine, le matériel, réfectoire, local de réunion et local de séchoir.

Elle offre 80 places pour les repas ou 40 places pour la nuit. Cette tente mesure 11 m, sur 11 m, et pèse 380 kg.

#### *La tente pour le matériel, modèle 45*

Elle peut convenir comme locaux pour la cuisine, le matériel, réfectoire, local de réunion et local de séchoir.

Elle est livrée avec ou sans double toit et offre 40 places pour les repas ou 20 places pour la nuit. Cette tente mesure 10 m sur 5 m (avec l'ancrage 13 m sur 8 m). Son poids est de 206 kg et de 328 kg avec double toit.

#### *La tente pyramide 1945, 5 m sur 5 m.*

### *Hygiène dans le bivouac*

*La propreté et l'hygiène* doivent être strictement respectées dans le bivouac. Il faut donc créer les conditions nécessaires pour que la troupe puisse se laver tous les jours, même si la température est basse.

N'utiliser que de *l'eau potable* qui provient de sources profondes ou de conduites d'eau sous pression. *Il ne faut boire l'eau de surface qu'après l'avoir bouillie ou traitée* (chlorée, filtrée). Le médecin de troupe examinera toujours l'eau avant que la troupe s'en serve et décidera si elle doit être préalablement traitée ou si elle est propre à la consommation.

Si l'eau dont on a besoin provient d'un ruisseau, la captation doit être organisée dans le sens du cours d'eau :

- en haut, prélever l'eau pour la cuisson et l'eau potable ;
- en dessous, l'eau pour se laver ;
- en bas, l'eau pour le nettoyage du matériel.

*La neige et la glace* fondues utilisées comme eau ne seront prélevées qu'aux endroits jalonnés spécialement. Ces endroits-là ne devront être approchés que par les corvées d'eau seulement.

*L'eau provenant de la fonte* est pauvre en sels minéraux. Si la troupe doit se contenter de cette eau pendant plusieurs jours, un manque de sels minéraux se fera sentir. On remédie à cette carence, dont les effets sont nuisibles à la santé, en donnant davantage de boissons et d'aliments salés.

*L'eau provenant de la fonte doit toujours être bouillie.*

Il n'est permis de jeter des déchets dans *la fosse à ordures* que dans le cadre de la section ou de la cp. Si le terrain est recouvert de neige, il faut creuser ces fosses *dans le sol*. *Les hommes isolés* ramènent les déchets au cantonnement.

### *Ravitaillement en eau*

Les quartiers-mâtres sont responsables du ravitaillement en eau dans le cadre de leur corps de troupe et de l'engagement des moyens propres à la troupe, ou de ceux qui seraient à leur disposition.

Dans le cadre des unités, les fourriers sont responsables du ravitaillement et de la préparation de réserves en eau; les sergents-majors sont chargés de la distribution.

Seuls les organes du service de santé sont compétents pour l'appréciation de la qualité de l'eau et pour les analyses d'eau.

Le ravitaillement en tablettes de purification d'eau se fait dans le cadre du ravitaillement en matériel sanitaire.

Les besoins en eau sont conditionnés par l'activité de la troupe et les conditions climatiques. En service en campagne, il faut compter avec un besoin journalier moyen de 15 litres au moins par homme et par jour pour l'alimentation et une hygiène simplifiée. Les chevaux et mulets ont besoin d'au moins 40 litres par jour. Pour éviter qu'elle ne devienne impropre à la consommation, l'eau conservée dans les sacs et réservoirs, bidons, boilles, doit être chlorée et remplacée dans les délais prescrits. Les prescriptions ayant trait à l'eau doivent être strictement observées. L'eau remise à la troupe dans des sacs doit être obligatoirement chlorée.

### *Habillement dans le bivouac*

Lors de *la construction du bivouac*, ne pas se vêtir trop chaudement. La plupart du temps, les habits deviennent humides ou même mouillés lors de la construction d'un bivouac dans la neige. Il est par conséquent

préférable de n'enfiler que la combinaison de neige, par exemple par-dessus les sous-vêtements, et de déposer les vêtements dans un endroit abrité. Une fois le bivouac installé, on change de linge.

Des couvre-chaussures improvisés avec des feuilles de plastique ou de la toile protègent les chaussures de l'humidité.



Si la situation tactique le permet, on enlève les chaussures *pour la nuit*; en général aussi les vêtements. On aura assez chaud dans un sac de couchage avec les sous-vêtements ou la tenue d'exercice. Plusieurs habits légers retiennent mieux la chaleur qu'un seul vêtement épais. D'ailleurs, trop de vêtements entravent la circulation du sang.

Lorsqu'il n'est pas possible de sécher les vêtements et chaussures humides dans un local chauffé, les mettre alors dans l'enveloppe intérieure du sac de couchage. S'ils ne sont pas secs le lendemain matin, ces vêtements seront au moins chauds.

Dans le bivouac, *les chaussures* feront l'objet d'un *soin particulier*. Les bourrer de papier ou de paille pour la nuit. Veiller surtout à ce qu'elles ne gèlent pas. Chaque matin, les chaussures doivent être graissées.

Lors d'un bivouac prolongé, profiter de chaque occasion pour mettre sécher au soleil ou aérer les chaussures, les vêtements et les sacs de couchage.

### *Subsistance dans le bivouac*

En règle générale, il faut servir *des boissons chaudes* pendant la construction du bivouac déjà. La nuit, les gardes de bivouac devront disposer de thé ou de café chauds.

Un repas substantiel procure à l'organisme les réserves de chaleur dont il a besoin pour la nuit. Avant de se coucher, prendre quelque substance et boire du chaud.



Lorsque le froid est très vif, une substance intermédiaire chaude doit être servie vers *le milieu* de la nuit.

Si la température est voisine de 0° C ou en dessous, tous *les aliments* et toutes les boissons préparés doivent être chauds. La consommation d'aliments dont la température est inférieure à +3° C peut être très nuisible à la santé.

Préserver du gel les aliments aqueux (pain, fruits, légumes) en les recouvrant de couvertures de laine, de paille ou en les enveloppant dans le linge de réserve à l'intérieur du sac de montagne.

Pour aménager une cuisine de bivouac, on peut la creuser dans des congères ou la protéger par un mur de pierres ou de neige, ou encore l'installer sous tente. (Attention au danger d'incendie.)

Possibilité d'aménagement d'une cuisine de bivouac :

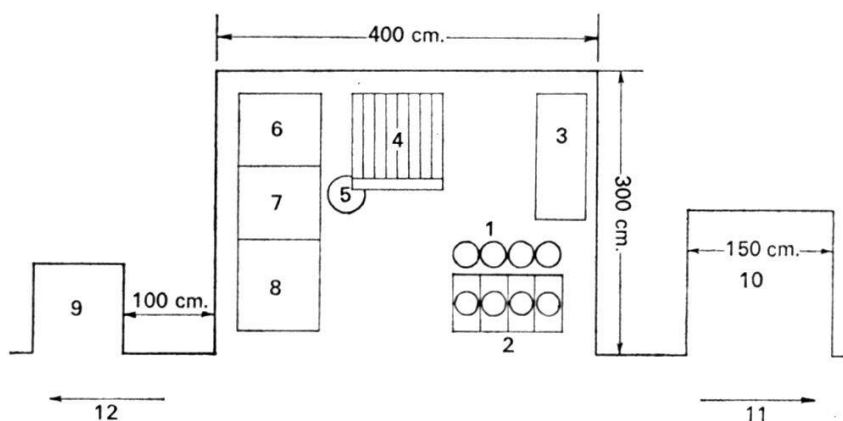


fig. 40

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 Brûleur à essence                       | 7 Pain et conserves               |
| 2 Autocuiseurs                            | 8 Petits-vivres                   |
| 3 Table                                   | 9 Combustible (benzine pure)      |
| 4 Installation pour faire fondre la neige | 10 Matériel de cuisine            |
| 5 Eau                                     | 11 Fosse dans la neige pour l'eau |
| 6 Pommes de terre, légumes                | 12 Fosse pour les ordures         |

### *Possibilités de se chauffer dans le bivouac*

L'intérieur *des tentes, des huttes* et *des constructions en pleine neige* peut être suffisamment chauffé pour permettre à la troupe de s'y reposer pendant plusieurs heures, même si la température extérieure est basse.

Une bougie allumée fait monter la température intérieur de 5° C. On peut la placer dans une boîte percée de trous pour obtenir un meilleur rayonnement de la chaleur.



Des *pierres chauffées*, enveloppées de paille ou de papier, ou *la gourde* remplie d'eau ou de thé chauds sont particulièrement indiquées pour maintenir la chaleur aux pieds.

Les *réchauds à essence* et à *pétrole* sont également des moyens de chauffage valables, mais ils consomment beaucoup d'oxygène. Il faut alors assurer l'aération ainsi que l'évacuation des gaz.

Ce qui *importe*, c'est de placer le moyen de chauffage à la hauteur de la couche et non sur le sol ou dans la tranchée d'air froid.

### *La construction de latrines*

Il faut ordonner l'usage *des latrines*. Elles seront installées dans un endroit abrité du vent, à l'écart des réfectoires et des sources d'eau et distantes de 30 m au moins du cantonnement. On tiendra également compte de la direction du vent.

En règle générale, les latrines sont construites à raison d'une par sct ou détachement. Ne pas creuser le sol jusqu'à la nappe d'eau souterraine et exclure toute possibilité de communication avec un cours d'eau.

Les latrines sont généralement constituées par une tranchée de 2 m de longueur sur 1 m de profondeur et 30-40 cm de largeur. Consolider les parois de la trachée avec des pierres ou des branches. Soustraire les latrines aux vues aériennes et terrestres et les camoufler en conséquence.

Exercer une surveillance rigoureuse quant à *la propreté* à l'intérieur comme aux alentours des latrines. Se servir de chlorure de chaux ou de lait de chaux comme désinfectant. Les latrines doivent disposer de

*papier*, d'une pelle, d'un baquet d'eau pour se laver les mains et de chlorure de chaux.

Il faut *marquer* l'accès aux latrines pour la nuit.

*Intoxication par l'oxyde de carbone et les vapeurs toxiques  
lorsqu'on utilise des tablettes de méta dans des locaux fermés*

L'*oxyde de carbone* est un gaz très toxique, invisible et inodore. Ce gaz provient de la combustion insuffisante. Il constitue l'élément toxique des gaz d'échappement des moteurs à combustion.

Dans les locaux fermés, non aérés, spécialement dans les dortoirs, il y a danger d'intoxication par l'oxyde de carbone si les fourneaux ne disposent *pas d'un tirage suffisant*.

Les premiers symptômes d'intoxication se traduisent par des étourdissements, maux de tête, vomissements, défaillances. A ces symptômes succèdent l'évanouissement et l'arrêt de la respiration. *On ne remarque pas l'intoxication pendant le sommeil*.

Des *vapeurs toxiques* se dégagent lorsqu'on brûle *des tablettes de méta* dans des locaux fermés. *Il est strictement interdit d'employer des tablettes de méta dans des locaux fermés*. L'usage de ces tablettes n'est permis qu'à l'extérieur.

Les déchets de méta sont nocifs. Il ne faut jamais les jeter négligemment (pâturages, cours d'eau).

*Quelques conseils pratiques par temps froid*

*Montage du bivouac*

Commencer tout de suite le montage du bivouac dès l'arrivée sur son emplacement, ainsi les hommes restent « chauds ».

Grouper dans la mesure du possible les tentes par sct.

Enlever la neige jusqu'au sol. Ensuite, mettre une isolation de 20 à 30 cm d'épaisseur entre le sol et le fond de la tente (branches de sapin, paille, foin, etc.).

Elever des murs de neige de chaque côté et calfeutrer l'intérieur de la tente pour la protéger des intempéries et des courants froids.

Si l'on possède des tentes avec un double toit, remplir l'espace entre les deux toits avec de la paille ou du foin pour obtenir une meilleure isolation.

Si l'on veut, il est toujours possible de faire un double toit avec des carrés de tente supplémentaires.

Ne pas oublier de creuser les rigoles pour évacuer l'eau coulant du toit (10 cm de largeur sur 10 cm de profondeur).

### *Armement et équipement*

Dégraissier, avant le tir, la culasse, la chambre à cartouche et le système de détente.

Quand l'arme est chaude après la première série, effectuer un graissage de combat avec un mélange PO (1/3 huile de mitr, 2/3 pétrole). Cela est le meilleur moyen pour éviter la rouille. Après le tir, SP et graissage normal.

Pendant une courte pause de cbt, ne jamais mettre l'arme au chaud, mais la laisser à l'air libre, on évite ainsi la condensation.

Par grand froid (spécialement pour la garde), faire toutes les 10 minutes fonctionner les parties mobiles des armes (de la garde).

Les appareils optiques (jumelles, goniomètre, etc.) ne demandent pas de grande température, mais un local sec.

Les appareils radio et tf: essuyer, après avoir parlé, la condensation sur le monophone ou le microtéléphone. Par forte chute de neige ou pluie, recouvrir ceux-ci au moyen d'une feuille de plastique.

Maintenir toujours les batteries de réserve au chaud (sac de couchage).

Essuyer toujours le masque à gaz après emploi, et cela avant de le ranger dans son sac.

### *Vêtements*

Plusieurs vêtements légers tiennent plus chaud qu'un vêtement épais.

Par très grand froid, porter le casque par-dessus le passe-montagne. Mettre entre le casque et la protection en cuir un morceau de feutre ou une feuille de papier journal.

Les souliers à semelles cloutées ne tiennent pas chaud dans la neige. Pour remédier à cet effet, mettre au fond du soulier une semelle en feutre ou emballer son pied par-dessus la chaussette avec du papier journal avant de l'introduire dans la chaussure.

Des feuilles de papier journal sur la poitrine et le dos offrent une bonne protection contre le vent froid.

## CONCLUSIONS

De manière générale, le bivouac rend plus difficiles les conditions de vie et impose à toutes les troupes des exigences morales et physiques rigoureuses. Le bivouac, qui doit offrir une protection suffisante contre les intempéries et permettre le maintien optimum du rendement de la troupe, revêt par conséquent une importance primordiale.

Le problème du bivouac est intimement lié à celui de la survie. Pour le résoudre, la connaissance de certaines mesures organiques est indispensable chez les cadres, car seules ces mesures permettent de maintenir le rendement à la troupe.

Par une planification minutieuse et préalable et des préparatifs ordonnés à temps, les pertes de temps inutiles seront supprimées et les commandants s'efforceront de concilier les exigences tactiques avec les besoins matériels et de l'instruction de la troupe.

Des privations évitables, un repos insuffisant, des lacunes dans la subsistance, dans le confort normal d'un bivouac, le service sanitaire et l'hygiène conduisent à une détérioration rapide et prolongée des forces physiques et morales du combattant. Tous les cadres, officiers et sous-officiers, doivent être minutieusement préparés à ces tâches durant le cours de cadre, tant dans les problèmes tactiques, techniques, sanitaires et d'organisation que dans le domaine des connaissances du matériel utilisé et disponible.

La troupe qui a été familiarisée avec les conditions de vie et de logement en bivouac, qui a la volonté de surmonter les difficultés inévitables de rusticité, renforcera à coup sûr son esprit de corps et l'emportera dans le combat.

Major Hermann ETTER