

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 86 (1941)
Heft: 10

Artikel: La subsistance de nos troupes en haute montagne
Autor: Zimmermann, Louis
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-342064>

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: 04.02.2025

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

La subsistance de nos troupes en haute montagne

La question de la subsistance des troupes opérant en haute montagne a été de tout temps un problème retenant l'attention particulière du Cdt. et des organes chargés de la résoudre.

Les troupes évoluant à haute altitude sont soumises à des efforts considérables. Elles doivent cependant remplir leur mission sans défaillance et dans toutes les conditions atmosphériques, si terribles soient-elles.

Elles doivent vivre de par elles-mêmes sans pouvoir être ravitaillées pendant des périodes relativement longues, elles doivent loger souvent dans des huttes de neige (iglous) rapidement construites, ou des cavernes de rocher, neige ou glace.

Elles transportent tout ce qui leur est nécessaire pour se battre, vivre et tenir, soit :

les armes,	la sonde à avalanches,
la munition,	la cordelette avalanches,
les vivres,	la corde,
le linge de rechange,	les cires,
la tente,	le réchaud,
le sac de couchage,	le combustible,
la capote,	la pharmacie ,
les skis, leurs cannes et peaux	la trousse de réparation,
de phoques,	les appareils de mesure,
les crampons,	et autres.
le piolet,	

Cette simple nomenclature permet immédiatement de se faire une idée du poids considérable qu'atteint le paquetage du patrouilleur en haute montagne.

Il est donc indispensable de vouer une attention particulière à cette question du poids qui permettra au patrouilleur d'emporter une quantité de munition plus grande si une économie de poids est réalisée dans une autre partie de son chargement.

Il ne peut être question d'abandonner un objet quelconque de l'équipement alpin, abandon qui risquerait d'entraîner les plus graves conséquences pour la vie du patrouilleur. La question reste posée de la même façon si on charge légèrement les patrouilleurs pour charger davantage les porteurs.

Il ne reste ainsi qu'un domaine où une économie de poids puisse être réalisée et c'est celui de la nourriture.

Il faut avant tout adopter une subsistance qui, tout en étant plus légère, permette aux patrouilleurs de garder une forme physique exceptionnelle, nécessaire pour lui permettre de remplir sa mission.

La résistance physique des hommes dépend en grande partie des éléments nutritifs qu'ils ont absorbés dans la période qui précède l'effort et de ceux qu'ils absorberont pendant et après celui-ci. Il faut que le patrouilleur en haute montagne puisse récupérer presque immédiatement les forces dépensées au cours de l'effort pour rester apte au combat chaque fois que la situation l'exige.

Des expériences variées et nombreuses ont été tentées dans la Br. mont. 10 ; les résultats sont concluants et se trouvent résumés dans la suite de cet exposé.

Les patrouilleurs soumis à ce régime ont été contrôlés par les organes médicaux compétents qui purent constater l'amélioration progressive de l'état de santé général.

Pour une étude pratique de la ration journalière et la manière de l'utiliser le plus rationnellement possible en haute montagne, il est nécessaire de l'analyser en la décomposant

de la façon habituelle, c'est-à-dire en traitant séparément le pain, la viande, le fromage et les petits-vivres (chocolat, café, lait, sucre, légumes verts et secs, etc.).

1. LE PAIN.

Cet aliment principal a beaucoup perdu de son importance dans les troupes ordinaires. La ration qui était de 500 gr. a été réduite à 375 gr. Cette mesure s'est avérée très sage pour une grande partie de nos troupes ; elle évite de nombreux déchets.

Les troupes ont cependant la faculté de consommer du pain jusqu'à concurrence de 500 gr. si le besoin s'en fait réellement sentir ; c'est en particulier le cas pour nos troupes de haute montagne.

Il s'agit du pain complet qui présente certains inconvénients sérieux pour ces troupes et dont les principaux sont :

- danger de gel,
- conservation de courte durée,
- pourcentage d'eau trop considérable.

Le pain complet doit, du moins pour ce qui concerne nos troupes de montagne, être remplacé par le pain de seigle tel qu'il est fabriqué dans nos hautes vallées valaisannes par exemple.

Ce pain présente les avantages suivants :

- Il ne gèle pas, ce qui est très important ;
- conservation presque illimitée, possibilité de constituer des dépôts ;
- qualités nutritives très supérieures ;
- influence favorable sur les fonctions intestinales ;
- rendement de 50% supérieur au pain complet, une ration de 250 gr. de pain de seigle équivaut largement à une ration de 500 gr. de ce pain.

Au début, les hommes non habitués à ce genre de pain se plaignent « d'aigreurs d'estomac » ; celles-ci disparaissent rapidement dès que l'homme mastique normalement et qu'il renonce à boire du vin en mangeant du pain de seigle. L'origine de ces « aigreurs » se trouve parfois dans une dentition défectueuse, rendant la mastication difficile et insuffisante.

Dans une époque telle que celle où nous vivons, à un moment où chaque coin de terre doit produire son maximum, la culture du seigle doit être intensifiée dans les vallées où le froment ne rend pas, dans le double but d'aider notre économie nationale à tenir et de donner à nos soldats de montagne le pain auquel la plupart sont habitués et qui convient le mieux pour leur tâche.

2. LA VIANDE.

La ration journalière en vigueur actuellement dans l'armée est de 250 gr. de viande fraîche ou 180 gr. de viande fumée.

La viande fraîche ne peut entrer en ligne de compte pour le patrouilleur privé de ravitaillement régulier ; son transport présente des risques trop grands, particulièrement pendant la saison chaude.

La préparation de la viande fraîche impose des moyens de cuisson qui se trouvent rarement à la portée des détachements de haute montagne.

Dans la mesure du possible, il faut remplacer la viande fraîche par de la viande fumée ou séchée.

Ici se pose cependant le problème de l'utilisation de la viande de vache dont notre pays est relativement riche tandis que le bétail destiné à la fabrication de la viande fumée est très rare.

La solution qui consiste à sécher la viande de vache présente des avantages certains, mais elle demande beaucoup de temps et exige des connaissances spéciales en même temps que des installations de séchage à l'air qui n'existent pas partout. En outre, seuls certains quartiers de viande donnent un résultat parfait.

Il faut donc, tant dans le but d'utiliser nos ressources nationales que dans celui d'apporter une variété dans l'alimentation carnée de nos troupes opérant en haute montagne, trouver un moyen de consommer la viande fraîche sous une forme quelconque.

Pour leurs expéditions, les explorateurs polaires emportent, comme aliment principal, le « pemican », produit à base de viande et de graisse fabriqué principalement au Danemark.

La fabrication de ce « pemican » a été étudiée et mise au point, les résultats obtenus permettent de passer à la pratique.

La viande fraîche coupée en petits morceaux est à placer dans une marmite à raison de trois parties de viande fraîche pour une partie de graisse de la même bête ; laisser cuire sur feu doux pendant environ trois heures ; ajouter sel et poivre et avant refroidissement complet incorporer le jus d'un citron par kilo de viande fraîche.

On obtient ainsi un genre de pâté assez consistant, d'un goût agréable, riche en graisse, vitaminé et d'une conservation durable. L'adjonction de raisins secs en fin de cuisson donne également de bons résultats.

Ce procédé présente en outre le gros avantage d'utiliser la graisse du bétail abattu par l'armée, ce qui n'était pas le cas jusqu'à maintenant.

Le « pemican » ainsi fabriqué peut être mangé sous sa forme primitive, servant à la confection de bouillon ou être incorporé à un rizotto, aux pâtes alimentaires, etc.

Ration journalière : 150 gr. au maximum.

Au point de vue nutritif, une ration de 150 gr. de pemican correspond à environ 300 gr. de viande fraîche.

Par la cuisson de longue durée, l'eau est complètement éliminée et la diminution de poids est de 30% environ. L'augmentation du prix de revient est largement compensée par la diminution du poids de la ration.

Dans l'élaboration des menus destinés aux patrouilleurs, on aura soin d'alterner la consommation de viande fumée

et de pemican pour éviter toute lassitude des hommes vis-à-vis de ces aliments. Le lard cru devra être maigre en été et peu salé ; en hiver il sera gras pour permettre à l'homme d'emmagasiner le plus de calories possibles et rapidement disponibles.

Comme succédané de viande, les saucisses fumées et séchées conviennent particulièrement bien ; elles doivent cependant être peu épicées.

Les conserves doivent être laissées de côté, elles représentent un poids mort considérable.

3. LE FROMAGE.

Cet aliment, très apprécié des hommes, joue un rôle de première importance dans la subsistance de nos troupes de haute montagne.

La ration journalière est de 70 gr. ; il arrive très souvent que cette ration soit largement dépassée.

Le fromage en boîte est d'une grande utilité ; son emballage facilite le transport et garantit la conservation. Sous cette forme, il représente une subsistance intermédiaire idéale.

4. LES PETITS-VIVRES.

a) *Le porridge* :

Le chocolat militaire dont nos soldats sont si friands ne représente pourtant pas le déjeuner idéal pour des hommes soumis à de rudes efforts.

Il est peu nutritif, peu digestif et alourdit l'estomac. Il provoque très souvent des malaises pendant les premières heures de la marche. Il nécessite en outre le transport de lait condensé en quantité importante, ce qui augmente sensiblement la charge de l'homme.

Pour remplacer le chocolat, on préparera un porridge aux flocons d'avoine de la façon suivante :

Mettre tremper les flocons d'avoine la veille dans l'eau

légèrement salée, les cuire le matin pendant vingt minutes environ, sucrer légèrement au moment de servir.

Pour varier le goût de ce porridge, on aura soin d'y incorporer de temps à autre des raisins secs, de la confiture, du miel ou même du sel à la place de sucre ; très souvent ajouter le jus de quelques citrons (vitamines).

On obtient ainsi un produit très nutritif auquel l'homme s'habitue rapidement et qui lui permet de tenir pendant de longues heures sans éprouver le besoin d'absorber autre chose.

Le porridge doit être consommé sous une forme relativement épaisse pour augmenter son degré de nutrition. Pour en faciliter l'absorption, il faudra distribuer un thé léger et peu sucré.

L'expérience a prouvé que des patrouilleurs partis à 4 heures du matin, après avoir consommé une quantité suffisante de porridge, ont pu tenir jusqu'à 12 heures sans subsistance intermédiaire, malgré l'effort considérable accompli.

Les difficultés d'approvisionnement en cacao que nous rencontrons actuellement, trouvent dans le remplacement du chocolat par le porridge, une solution conciliant à la fois l'économie nationale et une alimentation plus rationnelle de notre soldat en haute montagne.

b) *L'ovomaltine* :

L'ovomaltine militaire rend de précieux services aux troupes de haute montagne. Elle fait partie de notre ration de réserve qui se trouve complétée ainsi de façon heureuse.

Elle se compose de lait, d'œufs, d'extrait de malt, de cacao et de sucre.

L'ovomaltine militaire est un aliment absolument complet.

Notre soldat, très souvent, n'utilise pas l'ovomaltine militaire de façon rationnelle.

Les fautes les plus courantes sont les suivantes :

utilisation d'eau bouillante ou même cuisson de l'ovomaltine ;

adjonction de lait, ce qui est parfaitement inutile ;
dilution dans une quantité d'eau trop élevée.

Pour obtenir de l'ovomaltine militaire le rendement qu'on est en droit d'attendre d'un produit aussi coûteux, il est indispensable de procéder de la façon suivante :

placer les tablettes d'ovomaltine dans l'eau chaude dont la température ne dépassera jamais 65 degrés, n'ajouter ni lait, ni sucre.

L'ovomaltine peut être consommée de différentes manières : à l'état sec, ou comme boisson chaude ou froide.

Un paquet d'ovomaltine doit servir à la préparation d'un demi-litre de boisson, pas davantage.

Elle est un produit de haute valeur nutritive sous un volume réduit et un poids minime. Elle est très digestive et ses composants passent dans le sang dans un délai très court. Grâce à ses qualités, elle est à même de remplacer presque immédiatement les forces dépensées au cours de l'effort et donner le « coup de fouet » salutaire au moment de la défaillance physique due le plus souvent à une hypoglycémie momentanée.

Les principaux groupes de substances nutritives — albumine, graisse, hydrates de carbone, tout particulièrement les sels et les vitamines — y sont contenus dans des proportions telles que l'ovomaltine peut être utilisée comme nourriture unique pendant un laps de temps relativement long.

Ce n'est cependant pas là le but de l'ovomaltine militaire qui doit rester une subsistance exceptionnelle destinée aux efforts particulièrement longs et pénibles et permettre à l'organisme humain de tenir au delà des limites habituelles.

Prix de revient de l'ovomaltine :	Fr. 0,40	pour un litre	= 1 déjeuner
» » » du chocolat :	» 0,15	» » »	= 1 déjeuner
» » » du porridge :	» 0,05	» » »	= 1 déjeuner

La simple comparaison de ces prix démontre d'une façon éloquente les avantages et les désavantages de ces produits au point de vue financier. Celui-ci n'est pas à dédaigner.

La supériorité nutritive de l'ovomaltine ne justifie pas son

emploi journalier ; l'homme n'a pas besoin, en temps normal, de toutes les substances renfermées dans ce produit.

Un paquet d'ovomaltine ouvert doit être employé immédiatement. Soumise à l'influence de l'air, elle en absorbe l'humidité et perd de ce fait beaucoup de sa solubilité.

c) *Le thé :*

Il est indispensable que nos patrouilleurs disposent de thermos à ressort pour avoir continuellement à disposition une boisson chaude.

Le patrouilleur subit très souvent les affres de la soif, le thermos rempli au départ est rapidement vidé.

Le moyen le plus simple pour augmenter la dotation de l'homme en boisson sans alourdir sa charge, c'est de remplir le thermos avec un thé très fort auquel on ajoute de l'eau en cours de route. On peut ainsi doubler et même tripler la quantité emportée au départ.

Il faut éviter le thé trop sucré qui donne soif.

Le thé de menthe est recommandé. Il est plus rafraîchissant que le thé noir, mais moins excitant.

Les patrouilleurs cueillent sur place les plantes pour en faire du thé : rhododendron, génépi, mille-feuille, etc.

d) *Les pruneaux secs :*

Ils sont très nourrissants et excellents pour lutter contre la soif. Le noyau du pruneau peut être conservé longtemps dans la bouche ; il provoque le renouvellement continu de la salive et atténue ainsi la soif.

Actuellement, nos pruneaux secs viennent de l'étranger. Il serait intéressant de faire des essais avec des pruneaux de notre sol pour éviter les importations problématiques et la fabrication d'eau de vie dont les effets sont connus.

e) *Le beurre :*

Le beurre représente une part importante de l'alimentation de nos patrouilleurs de haute montagne. Le prix malheureu-

sement très élevé de cette denrée empêche les organes compétents d'en ordonner une consommation fréquente. C'est en général avec une contribution de la troupe (retenue sur la solde) que les distributions de beurre pendant la période de mise au point de la subsistance en haute montagne, purent avoir lieu.

Pendant la saison froide tout particulièrement, il serait intéressant de toucher une ration journalière de 20 grammes de beurre en réduisant la ration de viande pour une valeur équivalente.

Le beurre est employé pour la confection de sandwiches au miel, ce qui représente un aliment parfait, d'un pouvoir nutritif très haut et très apprécié de la troupe.

Les sandwiches seront préparés de préférence avec du pain de seigle.

f) *Les pâtes alimentaires, le riz et la polenta :*

Ils rendent également de précieux services à nos troupes de haute montagne. Leur volume et leur poids réduits pour un rendement considérable facilitent le transport. La préparation de ces aliments est simple et rapide.

Ces denrées seront préparées le soir et suivant la température avec une quantité de graisse suffisante pour permettre à l'organisme de lutter contre le froid pendant la nuit.

La polenta est aussi emportée cuite, pour être réchauffée au bivouac.

g) *Les pommes de terre :*

A l'état naturel, elles doivent être abandonnées pour une question de transport difficile à résoudre.

Pour les remplacer, nous disposons heureusement des pommes de terre séchées qui donnent des résultats très intéressants.

1 kg. de pommes de terre séchées équivaut à 7 kg. de pommes de terre fraîches. La cuisson est rapide puisque en 25 à 30 minutes, cet aliment est prêt à être servi.

Les pommes de terre séchées peuvent être préparées en

purée, en sauce, en rösti, potage, salade et avec des légumes verts.

Elles se conservent au sec assez longtemps ce qui permet la constitution de dépôts sans danger de déchet considérable.

h) *Les œufs :*

La fragilité de cet aliment en empêche l'emploi à l'état naturel. Il faut par conséquent cuire les œufs avant le départ, 2 à 3 minutes au maximum, pour détruire le minimum de substances précieuses. En cas de danger de gel, il faut éviter les œufs.

i) *Les fruits frais :*

La question des vitamines qui jouent un rôle considérable dans notre organisme trouve ici sa solution.

Chaque jour l'homme mangera au moins un fruit, de préférence des pommes, des oranges ou des citrons, fruits qui se conservent relativement bien.

k) *Les fruits secs :*

A part les pruneaux dont il est fait mention plus haut, on aura soin de distribuer le plus souvent possible d'autres fruits secs tels que raisins, abricots, poires, figues, dattes, etc.

l) *Les légumes verts :*

Comme relevé au début de cet exposé, les ravitaillements réguliers sont généralement impossibles pour nos détachements de haute montagne. Les légumes verts font défaut pendant des périodes plus ou moins longues suivant la mission à remplir.

Il faudra dans tous les cas doter les patrouilles au départ de salades vertes qu'elles prépareront les premiers jours.

Pour les jours suivants, il n'est pas rare que les détachements puissent trouver sur place des légumes verts auxquels on songe trop rarement : la dent-de-lion, le cresson, la rhubarbe sauvage, etc. sont autant de ressources à ne pas négliger. Il est

nécessaire d'instruire l'homme dans le sens où cela se fait aux Cours d'instruction alpins.

Le patrouilleur sera doté d'une petite bouteille renfermant une sauce à salade qui lui servira presque journallement.

5. DIVERS.

Il y a lieu de relever également l'importance du sucre ; le patrouilleur aura toujours à portée de la main quelques morceaux de sucre qui lui permettront de se restaurer en marche.

Un produit tout spécialement indiqué est le « Soto », purée de tomates et de soja, fabriquée par la Maison Lenzbourg.

Cet aliment riche en vitamines, en hydrates de carbone et en graisse est très nutritif sous un petit volume. Le « Soto » représente une subsistance intermédiaire idéale.

Le lait en poudre ou le lait vitaminé Guigoz 3 (protection contre les gelures) sont des produits très précieux en haute montagne.

J'insiste tout particulièrement sur l'inutilité de l'alcool en tant qu'adjuvant de l'alimentation des troupes de haute montagne.

Tout au plus, le médecin ou le sous-officier sanitaire accompagnant la patrouille emportera avec lui un peu d'alcool sous forme de cognac, destiné à être utilisé, dans certains cas précis et sur prescription dûment motivée, comme stimulant circulatoire. Tout autre usage de l'alcool en haute montagne est nettement nuisible.

Le menu établi ci-après représente un plan-type de subsistance à l'intention d'une patrouille de haute montagne, pour une durée de cinq jours. Le prix de revient est le même que celui de la subsistance ordinaire en vigueur dans l'armée en général.

En revanche, le poids est réduit de 50,6 kg. à 31,6 kg. pour une patrouille de 8 hommes soit 19 kg. représentant environ 700 cartouches.

Les hommes sont dans une forme physique parfaite grâce

à une subsistance adaptée au terrain et aux conditions spéciales de leur vie à haute altitude.

N° 1 (menu destiné à une patrouille évoluant entre 3 et 4000 mètres.)
1^{er} jour : départ 0300, charge lourde, étape 16 heures (iglou).

<i>déjeuner :</i>	<i>subs. interm. :</i>	<i>dîner :</i>	<i>souper :</i>
pain de seigle	pain de seigle	pain de seigle	pain de seigle
porridge avec	10 pruneaux secs	100 gr. fromage	soupe farine
raisins secs	thé-thermos	2 pommes	cornettes grasses
		Soto (1 boîte p.	salade verte
		2 hommes)	

N° 2. — 2^e jour : départ 0400, charge lourde, étape 18 heures (iglou).

<i>déjeuner :</i>	<i>subs. interm. :</i>	<i>dîner :</i>	<i>souper :</i>
pain de seigle	pain de seigle	pain de seigle	pain de seigle
porridge	thé thermos	100 gr. lard	soupe-conserve
	très fort	cru fumé	rizotto au
	1 ovomaltine	1 pomme	pemican (50 gr.)

N° 3. — 3^e jour : départ 0300, charge lourde, étape 18 heures (iglou).

<i>déjeuner :</i>	<i>subs. interm. :</i>	<i>dîner :</i>	<i>souper :</i>
pain de seigle	pain de seigle	pain de seigle	pain de seigle
thé léger	thé thermos	3 sandwiches au	bouillon au
porridge	Soto (1 boîte p.	beurre et miel	pemican
au sucre	2 hommes)	1 citron	rösti
			50 gr. fromage

N° 4. — 4^e jour : départ 0500, charge lourde, étape 17 heures
(Cabane CAS.).

<i>déjeuner :</i>	<i>subs. interm. :</i>	<i>dîner :</i>	<i>souper :</i>
pain de seigle	pain de seigle	pain de seigle	pain de seigle
porridge au	80 gr. fromage	100 gr. lard	soupe au riz
miel	1 citron	10 pruneaux secs	cornettes grasses
	thé-thermos	1 ovomaltine	salade de cresson

N° 5. — 5^e jour : départ 0400, charge ½ lourde, étape 20 heures (base).

<i>déjeuner :</i>	<i>subs. interm. :</i>	<i>dîner :</i>	<i>souper :</i>
pain de seigle	pain de seigle	pain de seigle	pain de seigle
porridge avec	50 gr. raisins	100 gr. pemican	soupe-conserve
abricots secs	thé-thermos fort	2 pommes	salade de p.d.t.
	Soto (1 boîte p.	2 sandwiches au	saucisse fumée
	2 hommes)	beurre et miel	

La subsistance à donner à ce détachement dès sa rentrée à la base sera composée de viande fraîche, de préférence saignante, de lait et de légumes verts.

Pour la préparation des différents aliments mentionnés ci-dessus, le patrouilleur de haute montagne dispose de petits réchauds à méta ou à alcool faisant partie du matériel de corps. Ces réchauds sont légers mais exigent une quantité de combustible trop élevée. Les réchauds « Primus » à gaz de pétrole sont plus avantageux mais très délicats.

On évitera, pour annuler tout danger d'intoxication, de cuire au méta à l'intérieur des iglous ou des cabanes, et on emportera le méta dans un sachet spécial.

Pour faciliter la tâche des détachements de haute montagne, un menu sera établi et remis à chaque chef de patrouille au moment où il touchera les vivres ; ce menu sera accompagné d'un inventaire détaillé de toutes les denrées qui seront réparties aux hommes.

Comme l'indique le menu ci-dessus, le souper sera en principe le repas principal. C'est le chef de patrouille qui donnera l'ordre de manger telle ou telle denrée en se conformant généralement au menu fixé au départ.

Pour autant que les organes chargés de la subsistance des troupes de haute montagne prennent leur tâche à cœur, qu'ils travaillent dans un esprit de dévouement envers ceux à qui incombe la lourde mais magnifique tâche de garder nos Alpes et qu'ils atteignent le but recherché, ils ont droit d'être fiers de remplir une tâche plus modeste mais aussi utile que celle des combattants, dont ils entretiennent les forces physiques et morales.

Cap. LOUIS ZIMMERMANN.
