

Zeitschrift:	Macolin : revue mensuelle de l'École fédérale de sport de Macolin et Jeunesse + Sport
Herausgeber:	École fédérale de sport de Macolin
Band:	52 (1995)
Heft:	11
Rubrik:	Un appareil de sauvetage : le ballon avalanche ABS

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.01.2026

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

Un appareil de sauvetage

Le ballon avalanche ABS

Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches



L'Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches (ENA) au Weissfluhjoch sur Davos a réalisé les premiers essais avec le ballon avalanche ABS à la fin de l'hiver 1994/95. Ces derniers permettent de conclure provisoirement que ce système peut avoir des répercussions positives sur la technique de sauvetage.

Le ballon avalanche ABS se présente sous la forme d'un sac à dos. Il est de fabrication allemande et est disponible sur le marché depuis deux ans environ. En cas de nécessité, il se remplit de 150 litres d'air au moyen d'une cartouche sous pression lorsque l'on actionne manuellement un mécanisme de déclenchement. Les expériences avaient pour but de déterminer si ce ballon pouvait éviter de façon efficace l'ensevelissement d'une personne en cas d'avalanche de plaques de neige. Il s'agit d'un test de principe du système; d'un point de vue technique, l'idée d'empêcher activement les ensevelissements pourrait ouvrir de nouvelles voies dans la prévention des accidents d'avalanches.

Pour les essais, des mannequins pareils à des skieurs ont été déposés par hélicoptère sur des pentes avalancheuses. Puis, des avalanches ont été déclenchées artificiellement par explosion. Des 18 mannequins utilisés, 11 étaient équipés du ballon avalanche ABS. Cependant, les conditions d'enneigement et la situation avalancheuse de l'hiver dernier n'ont permis d'effectuer que trois essais, de sorte qu'il est encore trop tôt pour émettre un jugement technique et se prononcer définitivement.

Les essais et les déclenchements d'avalanches effectués par des personnes ont montré que le ballon avalanche des mannequins équipés ABS était ouvert et toujours visible à la surface de

la neige. Six des sept mannequins non équipés avaient par contre été complètement ensevelis sous la neige. Il est vrai que les mannequins équipés ABS gisaient souvent à plat ventre sous le ballon et que quelques-uns étaient complètement recouverts de neige. On connaît à ce jour le cas de six avalanches dans lesquelles un total de dix personnes équipées d'un ballon avalanche ABS étaient impliquées. Là aussi, le ballon est toujours resté visible à la surface de la neige. Trois skieurs n'ont pas été ensevelis alors que cinq autres l'étaient en partie ou complètement. A partir de ces données, on peut conclure provisoirement que le ballon avalanche a des effets positifs sur la technique de sauvetage.

Il est vrai que l'expérience pratique et les essais effectués ont également montré les limites de l'efficacité du ballon avalanche sous sa forme actuelle: il reste certes visible à la surface, mais il ne peut empêcher un ensevelissement partiel ou total. De ce fait, dans certains cas, un skieur aurait difficilement pu se sauver par ses propres moyens. Le ballon avalanche ne peut donc être qualifié d'appareil de sauvetage, mais il reste en tous cas un bon moyen de repérage pour un sauvetage immédiat par des compagnons de randonnée. En outre, on ne peut exclure une défaillance humaine ou une panne technique empêchant le gonflement du ballon au moment décisif. De plus, il ne semble être efficace qu'à la condition que l'ensemble personne/ballon se déplace avec l'avalanche. Par ailleurs, en cas d'immobilisation dans la zone de dépôt de l'avalanche, le ballon risque d'être enseveli par la neige dévalant au-dessus de lui. Une série d'innovations techniques réalisables pourrait encore améliorer la fiabilité et l'efficacité du système.

Toutefois, le risque d'être enseveli en dépôt du ballon avalanche ABS étant réel, il est préférable d'emporter avec soi un émetteur-récepteur pour détecter les skieurs ensevelis (ARVA) ainsi qu'une pelle d'avalanche.

Il ne faut pas oublier qu'*«avalanche = danger de mort»*. Une bonne formation, de la prudence dans le choix des itinéraires et une attitude vigilante sur le terrain s'imposent. Cependant, on ne peut pas exclure tous les risques. La question est de savoir quels sont ceux que l'on veut encourir. Le ballon avalanche n'est donc pas un remède miracle: il doit plutôt être considéré comme un complément à une meilleure prévention.

Le ballon avalanche ABS

Prise de position de la commission de la branche sportive J+S Alpinisme/Excursions à skis

Le système de sauvetage ABS peut augmenter les chances de survie en cas d'avalanches. Il trouve avant tout son utilisation pour le ski héliporté et pour les descentes guidées en haute neige. Le ballon ABS n'entre toutefois pas en ligne de compte pour les randonnées à skis dans le cadre de J+S et cela pour les raisons suivantes:

- L'augmentation de la sécurité est relativement faible. Le prix, le poids et l'entretien de l'appareil technique sont disproportionnés par rapport à ce qu'il offre.
- La sécurité passive des groupes J+S est déjà bien assurée par l'ARVA (appareil de recherche des victimes d'avalanches) et par un émetteur radio.
- La commission de la branche considère plutôt l'amélioration de la sécurité active comme étant un devoir permanent qui peut être désormais rempli par le biais d'une formation solide et constamment mise à jour, par la planification sérieuse des excursions, par l'évaluation globale continue des dangers d'avalanche sur le terrain ainsi que par une tactique défensive.

Nos moniteurs et nos jeunes doivent apprendre à connaître et à respecter la nature plutôt que de donner le change en s'équipant d'appareils techniques coûteux.

Pour plus d'informations:

- *Frank Tschirky*, collaborateur technique du Service des avalanches ENA. Tél. 081/417 01 25.
- *Hans-Jürg Etter*, collaborateur technique du Service des avalanches ENA. Tél. 081/417 01 22.
- *Roland Meister*, chef du Service des avalanches ENA. Tél. 081/417 01 21.
- *Walter Ammann*, chef de l'Institut ENA. Tél. 081/417 02 31.

Adresse du fabricant:

ABS Peter Aschauer GmbH,
An der Dornwiese 3,
D-82166 Gräfelfing/Munich
Tél. 0049 / 89 85 19 44,
fax 0049 / 89 8 54 31 77.



EFSM Ecole fédérale de sport de Macolin
ESSM Eidgenössische Sportschule Magglingen
SFSM Scuola federale dello sport di Macolin
SFSM Scola federala da sport Magglingen

Formation des maîtresses et des maîtres de sport de l'EFSM 1996/99

Le prochain cycle d'études pour maîtresses et maîtres de sport diplômés de l'EFSM débutera en septembre 1996, sous une nouvelle conception. La formation des candidates et des candidats, d'une durée de trois ans, est axée sur la théorie, la pratique et la méthodologie.

Conditions de participation au concours d'entrée:

- Etre âgé de 20 ans révolus dans l'année du début du cycle (les hommes astreints au service militaire doivent avoir accompli leur école de recrues);
- Présenter un certificat de bonnes mœurs;
- Jouir d'une bonne santé générale;
- Disposer d'une bonne culture générale:
 - maturité professionnelle ou diplôme d'une école moyenne après trois ans d'études au moins ou être au bénéfice d'une formation équivalente ou avoir réussi un examen préliminaire portant sur les branches de culture générale de la maturité professionnelle. Cet examen préliminaire est organisé par l'EFSM avant le cycle d'études proprement dit. Seuls sont admis les candidates et les candidats ayant suivi une formation d'au moins trois ans après la scolarité obligatoire.
- Etre capable de suivre l'enseignement en français et en allemand (pas de traduction);
- Présenter de bonnes aptitudes corporelles de base; capacités et habiletés pour la gymnastique aux agrès, l'athlétisme, la natation et le plongeon, les jeux ainsi que la gymnastique et la danse;
- Être en possession du certificat de samaritain de l'Alliance suisse des samaritains;
- Etre en possession du brevet 1 de la Société suisse de sauvetage;
- Etre reconnu moniteur 2 dans une branche sportive ou être au bénéfice d'une formation jugée équivalente.

Délai d'inscription:

15 janvier 1996 (remise du dossier d'inscription).

Procédure d'admission:

- Examen préliminaire de culture générale pour les candidats sans maturité professionnelle, ou sans diplôme d'une école moyenne: du 18 au 20 mars 1996;
- Examen pratique et examen de langue: du 20 au 23 mai 1996;
- Appréciation des aptitudes (entretiens): du 5 au 7 juin 1996.

Début des études/places disponibles:

- Stage pratique de deux semaines entre l'examen d'entrée et le début du cycle d'études;
- Le cycle d'études débute le 23 septembre 1996;
- Le nombre des places disponibles est limité à 30 (selon les résultats des examens).

La documentation sur le cycle d'études peut être obtenue en tout temps. Le dossier d'inscription peut être adressé dès novembre 1995 à l'Ecole fédérale de sport, secrétariat de la formation, 2532 Macolin.