

**Zeitschrift:** Macolin : revue mensuelle de l'École fédérale de sport de Macolin et Jeunesse + Sport  
**Herausgeber:** École fédérale de sport de Macolin  
**Band:** 51 (1994)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Le perfectionnement de la technique en ski de fond : une évolution créative?  
**Autor:** Wenger, Ulrich  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-998293>

### **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>**



## Le perfectionnement de la technique en ski de fond

### Une évolution créative?

Ulrich Wenger, chef de la branche sportive J+S Ski de fond, EFSM  
Traduction: Christine Reist

*Le perfectionnement de la technique empêche-t-il l'évolution créative de la technique de mouvement? Le spécialiste technique, Ulrich Wenger, aborde le thème de l'entraînement de la technique et se penche notamment sur l'avenir de sa branche sportive qui, au cours de ces dernières années, a connu une évolution des plus révolutionnaires.*

L'acquisition, le perfectionnement et l'entraînement de la technique occupent une place importante dans nombre de disciplines sportives, notamment à la période de l'enfance et de l'adolescence. Montrer, imiter, perfectionner, exercer, corriger et automatiser en sont les leit-motifs.

Quelle est en fait cette technique sportive que l'on cherche à perfectionner? D'après Dietrich Martin, «la technique sportive est un concept théorique, un modèle typiquement idéal, qui se fixe dans notre esprit grâce aux informations perçues concrètement (programme) et sur la base desquelles elle est appliquée, acquise, jugée et corrigée». Voilà ce que dit le manuel d'enseignement de la technique. Nous ne pouvons enseigner, faire exercer et corriger que ce que nous connaissons et pouvons nous-mêmes, que ce soit par expérience et/ou que nous l'ayons appris dans les livres.

La technique sportive peut toutefois aussi être comprise différemment. Pre-

nons, par exemple, le ski de fond tel que l'entend le «professeur de technique» norvégien Halldor Skard: «La technique du ski de fond est la façon dont l'athlète solutionne les problèmes qui se présentent en ski de fond. Le résultat peut être plus ou moins positif.» Selon cette théorie, il incomberait au sportif de «fabriquer» lui-même sa technique, de l'essayer et de trouver des solutions toujours meilleures. Cette technique est enseignée d'après la méthode non structurée. Toutefois, là aussi un jour ou l'autre, le moniteur et l'entraîneur interviennent pour aider et corriger. On vise la forme de mouvement type idéale du manuel.

Il ne reste guère au débutant de possibilités pour concevoir de manière créative sa technique sportive personnelle. D'une part, il lui manque les bases et habiletés fondamentales technico-motrices, d'autre part, le cas échéant, les impulsions créatives susceptibles de déboucher sur des solutions motrices inédites ne sont pas reconnues – ni par lui, ni par

l'entraîneur. Le but du perfectionnement de la technique consiste en la maîtrise de la technique type idéale, son automatisation et son application ultérieure en compétition.

### Exemple: la technique du skating en ski de fond

Nous tenterons de démontrer, à l'aide d'un exemple tiré du ski de fond, à quel point les nouvelles formes de mouvement inédites ont du mal à être reconnues et à figurer dans le «manuel d'enseignement».

Nous connaissons en skating, depuis environ 8 ans, six formes de mouvement de base (pas) qui constituent la base de l'enseignement technique en skating. Ces six formes sont expliquées et illustrées dans les moyens didactiques techniques – manuels et vidéos – officiels, suisses et norvégiens, de ski de fond. La formation technique des moniteurs et des entraîneurs ainsi que le perfectionnement technique de la relève en ski de fond s'appuient sur ces moyens didactiques.

Un nouveau problème moteur technique est apparu en ski de fond avec la technique du pas du patineur: le caractère unilatéral de certaines formes de mouvement. Dans le demi-pas du patineur, la jambe d'impulsion est soit la gauche, soit la droite; dans le «un-deux», également appelé «deux-un», la poussée simultanée des deux bâtons se fait soit avec la jambe d'impulsion droite, soit avec la gauche. Quant au pas du patineur asymétrique – pour nombre de skieurs encore le mouvement de skating type, qualifié explicitement



ment en norvégien de «mouvement de pagayage» –, nous le reconnaissons à l'engagement décalé des bâtons avec un bras de conduite qui va chercher loin en avant à gauche ou à droite.

Le choix du côté dépend du terrain. Sur une piste à flanc de coteau (en traversée ou dans une montée en traversée), le bras de conduite sera, en pas du patineur asymétrique par exemple, le bras amont (le bâton et le ski aval deviendront donc respectivement bâton et ski de poussée principale); à noter que, dans les virages, le bras de conduite sera le bras intérieur. Partant, cela implique que tout skateur techniquement bon doit pouvoir «changer de côté» afin de s'adapter de manière optimale à la configuration du terrain et de la piste. On voit même de très bons techniciens changer de côté dans de longues montées afin de prévenir un surmenage unilatéral.

L'un des buts du perfectionnement de la technique doit être, chez le débutant déjà, la bilatéralité. En effet, avant de pouvoir s'adapter, en fonction de la situation, à la configuration du terrain et de la piste, le skateur devra avoir automatisé les formes de mouvement des deux côtés. On note toutefois que la plupart des skieurs et des skieuses de fond ont en fait un «côté préférentiel». Ils maîtrisent certes le changement de côté à l'entraînement technique, mais en compétition, sous pression, ils privilégient le plus souvent celui-ci, se retrouvant ainsi aux côtés de nombreux médaillés olympiques. Pourquoi donc enseigner encore le changement de côté? Les médaillés olympiques courent sur des pistes qui n'ont plus le droit d'être à flanc de coteau; la relève, en revanche, se retrouve à chaque compétition sur des pistes à flanc de coteau et doit pouvoir s'adapter.

Lors du perfectionnement des formes de mouvement unilatérales que sont le «un-deux» et le pas du patineur asymétrique, on rencontre toujours les mêmes difficultés:

- certains ont du mal à sentir la différence de rythme au niveau de l'exécution du mouvement des deux formes;
- d'autres, par contre, ressentent l'engagement décalé du bâton et le mouvement de pagayage de leur «meilleur côté» comme quelque chose de naturel mais ne peuvent pas ensuite exécuter le «un-deux» avec une poussée simultanée des deux bâtons correcte. Ils ont, en outre, de la peine à changer de côté au pas du patineur asymétrique: soit ils changent de bras de conduite mais continuent à travailler de manière identique avec les jambes, soit ils changent le rythme de travail des jambes mais gardent le même bras de conduite.

Les problèmes n'apparaissent pas vraiment sur le plat mais surgissent lors de l'application dans le terrain, dans la pente.

Le but du perfectionnement et de l'entraînement de la technique consiste à ce que le skateur avancé différencie les deux formes au niveau de leur exécution, de leur rythme et de leur application et les automatise des deux côtés.

## Le «pas Alsgaard»

J'ai assisté, lors des Championnats du monde de 1993 à Falun, à la course de 50 km où j'ai notamment observé les coureurs au km 43. Le chronométrage donne avec surprise le Français Hervé Balland 2<sup>e</sup> avec Dählie. Je l'observe alors avec plus d'attention. Il passe devant moi, change du pas asymétrique au pas... Ah oui, à quel pas au fait? J'ai du mal à le reconnaître. Son bras de conduite reste le bras droit, mais le mouvement des jambes change. Il a l'air fatigué et semble avoir du mal à se concentrer sur sa technique. Mogren, le vainqueur, Dählie, Ulvang et les autres passent devant moi en «un-un».

Après la victoire d'Hervé Balland au marathon de ski d'Engadine, on découvre le terme de «pas Balland». Personne toutefois ne peut vraiment le décrire avec précision. J'essaie, à l'aide d'une série de vidéoprints, de comprendre ce que fait Hervé Balland: engagement décalé des bâtons, bras droit de conduite en «pagayage» asymétrique, mais changement de rythme au niveau des jambes («un-deux»); sa jambe d'impulsion est désormais du côté du bras de conduite.

Au cours de l'hiver, je constate en enseignant la technique que certains jeunes «tombent dans la forme Balland» lorsqu'ils essaient de changer de côté au pas du patineur asymétrique, ce alors qu'ils changent uniquement le bras de conduite et continuent de travailler de manière pratiquement identique avec les jambes. Ce n'est pas l'objectif de l'exercice et il faut corriger le skieur.

Aux Jeux olympiques de Lillehammer, le jeune Norvégien Alsgaard remporte avec surprise la course des 30 km. A chaque fois qu'il arrive dans une légère

montée, il ne skie pas comme Dählie, Smirnov, Fauner et la plupart des autres en «un-un», mais opte pour un engagement décalé des bâtons et un mouvement des jambes puissant en rythme «un-deux». De quoi s'agit-il? On dirait du «Hervé Balland». Il n'arrive pas à changer de côté mais devient quand même médaillé olympique!

En Norvège, cette forme de mouvement inhabituelle est déjà connue sous le nom de «pas Alsgaard» et s'observe chez d'autres skateurs de renommée mondiale (di Centa, Ulvang).

Une nouvelle forme de mouvement vient ainsi révolutionner le skating et peut s'imposer car elle a été démontrée par un médaillé olympique. Y a-t-il une explication biomécanique à cette innovation?

L'engagement décalé des bâtons avec bras de conduite permet un temps d'engagement du bâton plus long que la simple poussée simultanée des deux bâtons en «un-un». Un angle d'ouverture des skis légèrement plus grand et une poussée des jambes plus puissante lors d'une stabilité d'équilibre accrue sont en outre possibles. Sur de plus longues distances, cette forme de mouvement devrait se révéler plus économique que le «un-un».

Cette nouvelle forme de mouvement est-elle une variante créative ou une véritable nouveauté? Convient-il de consacrer une nouvelle page du manuel technique à la 7<sup>e</sup> forme de skating? Doit-elle s'appeler «Balland» ou «Alsgaard»?

## La question reste ouverte

Dans l'enseignement quotidien de la technique, les skieurs débutants, voire avancés, ont souvent appliqué – inconsciemment bien sûr – cette forme de skating et ont tout de suite été corrigés. N'avons-nous pas, en tant qu'entraîneurs et que moniteurs, empêché cette pulsion créatrice en voulant les amener à la technique type idéale?

Qu'en est-il dans d'autres disciplines sportives? ■



**«Un-deux»**  
Préparation à la poussée simultanée des deux bâtons sur jambe d'impulsion à droite.



**«Pas Alsgaard»**  
Préparation à l'engagement décalé des bâtons avec bras de conduite à droite et jambe d'impulsion à droite.



**Pas du patineur asymétrique**  
Mouvement de pagayage type avec bras de conduite à droite et jambe d'impulsion à gauche.