

<b>Zeitschrift:</b>	Macolin : revue mensuelle de l'École fédérale de sport de Macolin et Jeunesse + Sport
<b>Herausgeber:</b>	École fédérale de sport de Macolin
<b>Band:</b>	47 (1990)
<b>Heft:</b>	12
<b>Rubrik:</b>	Échos de l'EFSM

### **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>**



## Sols sportifs et environnement

Theo Fleischmann, EFSM  
Traduction: Michel Burnand



Les revêtements synthétiques des installations sportives sont sur la sellette. La Commission fédérale de sport (CFS) et l'Ecole fédérale de sport de Macolin (EFSM) planchent depuis un certain temps sur le sujet. Un groupe de travail a élaboré des méthodes efficaces permettant de déterminer la teneur de ces matériaux en substances nuisibles et publiera des directives d'ici à février 1991 au plus tard.

### Approche nuancée

La nocivité d'une substance ne dépend pas uniquement de sa composition chimique, mais aussi des quantités en présence. C'est ainsi que, si les pépins de pomme contiennent de l'acide cyanhydrique, le fruit n'en est pas toxique pour autant. Le même principe est valable pour l'évaluation des matières servant à la fabrication de revêtements synthétiques.

En étudiant les effets possibles des substances, il ne faut pas se limiter à l'être humain – qu'il s'agisse d'athlètes ou d'écoliers – mais y englober les nappes phréatiques et l'air.

L'âge des revêtements est déterminant lui aussi. Jusque vers 1985, c'est du mercure que l'on utilisait comme catalyseur pour la polymérisation du polyuréthane (PU). Une campagne menée à l'échelle européenne s'est alors traduite par diverses interdictions, mettant fin à cette pratique. Ce changement marque une limite importante pour l'appréciation des matériaux.

Enfin, les facteurs: pose du revêtement, premières années d'utilisation,

comportement à long terme et réfection/élimination doivent également être pris en considération d'une façon chronologiquement nuancée.

### Effets sur la nappe phréatique

C'est essentiellement cet aspect qui a retardé les travaux entamés en juin 1987 pour fixer des méthodes de mesure et des valeurs indicatives. En effet, les essais effectués en laboratoire se révèlèrent inefficaces, parce qu'ils ne tenaient pas compte du facteur temps. Il a fallu recourir à des tests portant sur plusieurs années pour trouver la corrélation avec les essais réalisables à court terme et donc adaptés à la pratique. La CFS a accordé des subventions à cet effet. Les mesures et les essais ont été effectués au Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherches (EMPA) à St-Gall, au Laboratoire de l'Office de l'environnement (Amt für Umweltschutz, AfU) du canton de St-Gall et à l'Institut de technique des sols sportifs (Institut für Sportbodentechnik, IST) de Diessenhofen.

Les résultats montrent que certes, des substances nuisibles peuvent s'échapper avec l'eau qui suinte, mais que leur quantité est inférieure aux limites critiques. La prudence est toutefois particulièrement de mise dans les zones de collecte d'eau souterraine, et les fabricants sont invités à intensifier les recherches pour diminuer les restes de produits nocifs encore présents.

Ces travaux ont révélé, en outre, que les quantités de substances nuisibles contenues dans l'eau de pluie pouvaient être bien plus élevées que celles qui provenaient des revêtements synthétiques. L'usure de ces derniers se traduit par des quantités de PU à peine mesurables et négligeables par rapport, notamment, aux quelque 7000 tonnes de caoutchouc que les pneus, par l'usure, laissent chaque année sur les routes et qui aboutissent dans les eaux usées.

### Pas de dangers pour les sportifs et les écoliers

Les quantités de mercure qui s'évaporent des revêtements au fil des ans est sans aucun danger pour les usagers des installations sportives. Là aussi, les taux «normaux» de polluants atmosphériques sont bien plus élevés.

Les chutes accompagnées d'éraflures ne présentent pas non plus de risques pour les sportifs, les écoliers ou les enfants qui s'amusent sur des revêtements synthétiques, même si ceux-ci datent d'avant 1985 et contiennent donc du mercure.

### Elimination des sols sportifs

L'élimination des revêtements sportifs exempts de mercure ne pose pas de problème en soi. Selon l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), il convient de les brûler, à condition de le faire dans une usine d'incinération équipée d'une installation d'épuration des fumées et de rétention de l'azote. Le seul ennui, pour l'instant, réside dans le fait que ce genre d'usine n'en est généralement qu'à la phase de construction ou de planification.

La grande difficulté provient des revêtements contenant du mercure. Ils ne doivent pas être brûlés, car malgré l'épuration des fumées, une quantité trop grande de vapeur de mercure s'échapperait dans l'air. Par ailleurs, leur élimination à titre de déchet spécial se heurterait à des limites quantitatives. La meilleure solution consiste par conséquent à éviter ou du moins à retarder la «mort» du revêtement en réparant sa surface. Tout en le conservant comme couche élastique, on le recouvre d'un produit imperméable répondant aux prescriptions actuelles et qui permet d'évacuer l'eau sans qu'elle ait été contaminée par du mercure.

Ce genre de réfection n'est possible que si le revêtement est de bonne qualité. Lors de l'attribution des travaux concernant des projets nouveaux, il importe donc de ne pas considérer que le prix, mais de veiller à une excellente qualité des matériaux à long terme.

### Et l'avenir?

Sur la base des essais effectués par l'EMPA, l'AfU et l'IST, des directives sont actuellement préparées en collaboration avec l'OFEFP et seront publiées au plus tard en février prochain. Elles ont pour but de renseigner les maîtres d'ouvrage et les planificateurs sur les différents revêtements et leurs usages, tout en incitant les fabricants à chercher à adapter mieux encore les revêtements synthétiques aux impératifs de la nature.



## Exposition à Macolin

L'Ecole fédérale de sport de Macolin (EFSM) est bien connue pour son ouverture sur les arts et la culture. Elle a à nouveau prêté ses locaux à une exposition réunissant trois créateurs originaux et marqués jusqu'au plus profond d'eux-mêmes par les choses du corps et du mouvement:

**Annemarie Badulescu-Seidel**, de Zollikon d'abord. Maîtresse d'éducation physique et de danse, elle a illustré un livre d'enseignement de la «gym» dans les jardins d'enfants. Ses peintures, consacrées au «corps dansant», ont quelque chose de magique et de fascinant autant par les formes en mouvement que par l'harmonie des couleurs. Annemarie Badulescu-Seidel donne, entre autres, des cours de vacances en Toscane et à New York.



**Felice Bottinelli**, de Biel, sculpteur comme son père. Grand admirateur d'Henry Moore, son œuvre se situe entre le figuratif et l'abstrait, mais elle témoigne d'une approche des choses et d'un style très personnels.



**Horta van Hoye** enfin, originaire de Belgique et dont les sculptures représentent, pour l'essentiel, des enfants en train de jouer. Elle a fréquenté l'Académie des arts graphiques et plastiques de Louvain et d'Anvers et s'est initiée à l'eutonie à l'Ecole Gerda Alexander de Copenhague. Présentées dans de nombreux pays, ses figurines ont toujours retenu l'attention et soulevé l'admiration.

## CFS: fébriles activités parlementaires

Hansruedi Löffel, secrétaire de la CFS  
Traduction: Yves Jeannotat

La Commission fédérale de sport (CFS) s'est réunie récemment à Fribourg, pour la troisième fois de l'année. Heinz Keller, directeur de l'EFSM a fait le point de la situation en ce qui concerne les interventions parlementaires issues de la session d'automne des Chambres fédérales.

Au mois de juin déjà, Paul Günter, conseiller national, avait demandé des précisions relatives aux tragiques accidents d'avalanches dont ont été victimes deux cours J+S l'hiver dernier. Cette intervention avait pour but de restreindre au maximum les risques de ce type par l'obligation de faire appel à des guides de la région concernée lors d'excursions en montagne. Le Conseil fédéral a précisé, dans sa réponse, que cette précaution était déjà prise. En outre, l'EFSM a décidé, pour sa part, de demander à un groupe d'experts neutres de procéder à une évaluation de la formation des moniteurs et des prescriptions de sécurité propres à J+S. Le Conseil fédéral approuve cette initiative. Lorsqu'on disposera des résultats de l'enquête, il sera possible de juger s'il y a lieu d'apporter des modifications à l'état actuel des choses.

Pour sa part, Jean Spielmann, conseiller national également, s'est inquiété, par le biais d'une question ordinaire, du comportement brutal des agents de la sécurité vis-à-vis de certains photographes de presse lors du match de football Suisse - Bulgarie, à Genève. Un engagement aussi massif va à l'encontre des efforts entrepris en faveur du *fair play*.

Quant à l'interpellation du conseiller national Rolf Büttiker, elle concerne le fait de «barrer» les chevaux pour les préparer, méthode décelée avant les championnats du monde de Stockholm. Il conviendrait de déterminer si ce procédé condamnable est aussi pratiqué en Suisse et s'il ne serait pas indiqué de renforcer la sévérité de la législation fédérale sur la protection des animaux. En relation avec l'hippisme toujours, mais dans un autre ordre d'idées, le conseiller national Heinz Schwab a invité par postulat le Conseil fédéral à prendre les mesures nécessaires pour rendre possible l'introduction de certaines spécialités des sports équestres au sein du Mouvement Jeunesse + Sport.

Une motion relative au sport de la jeunesse a encore été déposée par la fraction du Parti radical suisse de même que par Ernst Rüesch, conseiller aux Etats. Il s'agit d'abaisser de 14 à 12, voire à 10 ans l'âge d'admission aux activités J+S et d'adapter les structures du Mouvement en conséquence.

*Inspecteur fédéral J+S pour le canton d'Obwald, Klaus Vogler a annoncé son retrait pour la fin de l'année. Sur proposition du Département de l'instruction publique, Mme Heidi Künig-Kathriner, de Sarnen, a été désignée pour lui succéder. C'est la deuxième femme à accéder à cette fonction, en Suisse, après Mme Heidi Gebauer, inspectrice fédérale pour le canton de Berne. ■*