



HANS RUDOLF OTT, PRÉSIDENT DU COMITÉ DIRECTEUR MINT

Dans un monde en rapide évolution, les Académies suisses des sciences jouent un rôle primordial dans la reconnaissance précoce des défis que la société aura à relever et dans le développement de solutions scientifiques innovantes. Elles agissent pour encourager la relève scientifique et la promotion des compétences MINT (mathématiques, informatiques, sciences naturelles et techniques) auprès des enfants et des jeunes. Au centre d'un vaste réseau et en relation étroite avec des institutions dans toute la Suisse, les Académies occupent une position idéale pour promouvoir des projets porteurs sur le plan suisse et en assurer un haut niveau de qualité.

« L'APPORT CULTUREL DES SCIENCES NATURELLES EST, POUR MOI, ESSENTIEL »

Auteure : Lucienne Rey

Qu'il s'agisse de la participation suisse à des infrastructures de recherche internationales ou de l'impact de l'encouragement extrascolaire de la relève dans les disciplines MINT, Hans Rudolf Ott s'engage de diverses manières en faveur de sciences naturelles porteuses d'avenir en Suisse.

HANS RUDOLF OTT
Jusqu'à sa retraite en 2005, Hans Rudolf Ott était professeur de physique à l'ETH Zurich où il a longtemps dirigé le département de physique. Il a par ailleurs développé à l'Institut Paul Scherrer un nouveau secteur de la recherche sur les solides et les matériaux. Lauréat de plusieurs prix internationaux, cet expert de la supraconductivité et du magnétisme s'engage depuis des années au service des Académies. Il a été président fondateur de la plateforme mathématique et physique de la SCNAT, participe à la table ronde pour la participation suisse aux infrastructures de recherche internationales et préside le groupe d'experts qui, sur mandat d'a+, organise les programmes d'encouragement MINT du Secrétariat d'Etat pour la formation, la recherche et l'innovation (SEFRI).

« Rien ne me prédestinait au début à devenir physicien. J'appréciais certes les mathématiques et la physique, et les professeurs en charge de ces disciplines me plaisaient aussi. J'aurais toutefois également pu imaginer embrasser une carrière de chirurgien. Un fils de proches était professeur à l'ETH Zurich et cela a certainement influencé le choix de mes études et également celui de la haute école. Et comme les mathématiques me semblaient un peu arides, j'ai opté pour la physique.

Pour ma thèse, j'ai choisi un domaine qui me paraissait exclusif : les modifications du volume des métaux lors du saut vers un état supraconducteur, c'est-à-dire à des températures très basses. La recherche devient attirante lorsqu'on découvre quelque chose de nouveau. Et les chances d'y parvenir sont plus grandes quand on se consacre à un secteur encore peu traité. Je me suis ensuite penché sur des composés exotiques et des matériaux nouveaux qui ne révèlent leurs propriétés particulières qu'à des températures très basses.

L'apport culturel des sciences naturelles est important pour moi. On ne peut pas nier que certaines personnes ont un talent particulier pour les mathématiques et la physique. Mais lorsqu'à l'inverse, quelqu'un se félicite de son échec dans ces disciplines, cela me navre beaucoup. Cela illustre la faible valeur qui est attribuée aux sciences naturelles dans la société. Quand on parle de « créateurs » dans les médias, on sous-entend qu'il s'agit d'écrivains, de sculpteurs, de peintres ou de musiciens; les personnes qui accomplissent quelque chose dans le domaine technique ou des sciences naturelles ne sont pas prises en compte. C'est un grand problème dans notre société qui est marquée par les innovations scientifiques et techniques. On crée aussi ainsi des problèmes politiques. Lors de certaines votations, un minimum de connaissances spécifiques en sciences naturelles ou techniques devrait être nécessaires, afin d'éviter des décisions dictées par les émotions.

Nombreux sont ceux qui se vantent des médailles gagnées par les jeunes Suisses lors des Olympiades de la science. Dans le cadre de notre évaluation de l'encouragement de la relève en mathématiques, informatique, sciences naturelles et techniques (ce qu'on appelle les disciplines MINT), nous avons pu constater que les fonds publics destinés à soutenir de tels concours étaient limités. Un état de fait lié à la structure fédéraliste du système de formation en Suisse. La Confédération participe à des initiatives internationales, alors que les projets nationaux sont du ressort des cantons. Or, tous sont loin de s'engager comme on pourrait l'espérer.

L'encouragement extrascolaire de la relève dans les disciplines MINT a le plus de chances de réussir quand les projets reposent sur une collaboration étroite avec les écoles et les hautes écoles. C'est toutefois exigeant et les efforts demandés au début sont souvent fortement sous-estimés, les responsables de tels projets d'encouragement de la relève étant la plupart du temps des bénévoles qui y consacrent leurs loisirs. »