

Communiqué aux médias

Dübendorf, St-Gall, Thoune, 3 novembre 2010

Publication de la SATW sur le rôle des métaux rares pour les technologies d'avenir

Les métaux rares doivent être utilisés de manière plus durable

Notre société est dépendante de métaux rares comme jamais: téléphones portables, écrans plats, appareils photo numériques, automobiles et centrales éoliennes seraient aujourd'hui quasiment irréalisables sans ces matières premières. Même si la Suisse ne possède pas de ressources primaires, elle devrait s'engager plus fortement en faveur d'une utilisation plus durable des métaux rares. Telle est la conclusion à laquelle parvient une nouvelle publication de l'Académie suisse des sciences techniques (SATW).

Le terme «métaux rares» désigne les éléments métalliques dont la concentration dans l'écorce terrestre est inférieure à 0,01 pour-cent en masse. Au début du 20^e siècle encore, peu de technologies utilisaient les métaux rares comme matières premières. Au cours des dernières décennies, la situation a fortement évolué: en raison de leurs propriétés particulières, les métaux rares jouent aujourd'hui un rôle central dans différentes applications. On utilise ainsi le platine pour la fabrication de catalyseurs automobiles, ou le tantale pour la production des turbines d'avion et des microcondensateurs utilisés dans les téléphones portables. En combinaison avec l'étain, l'indium est un élément important pour la fabrication des crans plats en tant que conducteur électrique transparent, et le lithium entre dans la production des accumulateurs électriques.

Des goulots d'approvisionnement sont possibles

La SATW a publié un rapport établi par une équipe réunie autour des chercheurs Patrick Wagner de l'Empa et de Daniel Lang de l'EPF de Zurich qui montre à l'aide de cinq exemples – lithium, terres rares, indium, métaux du groupe du platine et tantale – comment l'offre et la demande ont évolué au cours des dernières années et quels sont les défis à relever à l'heure actuelle. Ces exemples montrent que la demande a augmenté de manière extrêmement rapide en quelques décennies seulement et que – en fonction de facteurs géologiques, géopolitiques, technologiques, économiques, sociaux et écologiques – des situations d'approvisionnement critiques sont possibles à l'avenir.

Aménager l'utilisation de manière plus durable

Approfondir les connaissances, développer des options concrètes et les ancrer institutionnellement à l'international – voici des jalons importants sur le chemin menant à une utilisation plus durable des métaux rares. La Suisse devrait avoir grand intérêt à s'y impliquer, car elle est fortement dépendante des technologies d'avenir. La Suisse est par ailleurs un pays dans lequel de nouvelles technologies se diffusent souvent très tôt. Il en résulte une coresponsabilité qui l'engage à veiller aux répercussions écologiques et sociales de l'extraction de ressources primaires dans les pays correspondants.

La Suisse a déjà franchi des premiers pas dans cette direction: elle a ainsi introduit il y a 15 ans des systèmes de reprise des appareils électriques et électroniques hors d'usage. En juin 2009, elle a par ailleurs décidé de soutenir financièrement la "Extractive Industries Transparency Initiative". Cette initiative veut apporter la transparence quant aux recettes des concessions minières dans les pays en voie de développement et à leur utilisation, et souhaite contribuer à ce que les principes de la gouvernance d'entreprise soient respectés dans le secteur des matières premières. Il ne faut pas s'arrêter là: la Suisse devrait s'engager en faveur d'une utilisation plus durable des métaux rares, et indiquer comment ces matières premières peuvent être remplacées par des éléments moins problématiques.

Publication

Cahier SATW No 41: Seltene Metalle – Rohstoffe für Zukunftstechnologien; Patrick Wäger, Daniel Lang, Raimund Bleischwitz, Christian Hagelüken, Simon Meissner, Armin Reller, Dominic Wittmer;

Téléchargement du rapport (allemand, 32 pages) et du résumé (allemand, français, anglais, 4 pages):

www.satw.ch/publikationen/schriften/index_FR

Pour commander le rapport en version papier: info@satw.ch

Informations supplémentaires

Patrick Wäger, Empa, Technologie et société, tél. +41 71 274 78 45, patrick.waeger@empa.ch

Rédaction / contact médias

Dr. Béatrice Miller, SATW, tél. +41 44 226 50 17, miller@satw.ch

Dr. Michael Hagmann, Empa, Communication, tél. +41 44 823 45 92, redaktion@empa.ch