

L'industrie MEM suisse: une clé face aux défis de notre époque

Les technologies et les produits de l'industrie suisse des machines, des équipements électriques et des métaux (industrie MEM) contribuent de manière importante à la croissance économique même en cas de raréfaction des ressources. L'industrie MEM, qui avec plus de 330 000 collaborateurs contribue pour presque 10% au produit intérieur brut (PIB) helvétique, utilise toujours moins de ressources, par rapport à la valeur ajoutée. De plus, les produits de l'industrie MEM participent de façon déterminante à une utilisation toujours plus efficace des ressources affectées aux processus de production.



Jean-Philippe Kohl
Chef de la Politique économique, Swissmem, Zurich



Sonja Studer
Cheffe du secteur Énergie, Swissmem, Zurich

Le changement climatique, un approvisionnement sûr en énergie, la maîtrise de la mobilité et une gestion durable des matières premières sont les principaux défis globaux liés à la protection de l'environnement et des ressources qu'il faudra surmonter ces prochaines années et décennies.

Quand il s'agit de recourir à des ressources naturelles qui se raréfient, l'industrie des machines, des équipements électriques et des métaux (industrie MEM) occupe une position clé. Ses propres processus absorbent, certes, beaucoup d'énergie et de matériaux, mais c'est aussi elle qui développe les produits et les technologies dont la protection de l'environnement et des ressources a un besoin pressant.

Diminution des besoins énergétiques

L'industrie MEM suisse contribue fortement à l'efficacité énergétique. Depuis l'an 2000, elle a diminué sa consommation d'énergie de 20%, tout en augmentant sa valeur ajoutée de 30%. Cette évolution n'est pas uniquement due à l'amélioration de l'efficacité énergétique. Des changements de structure, des déplacements de la production et d'autres facteurs ont également joué un rôle. Les efforts des entreprises pour améliorer l'efficacité énergétique ont été déterminants. Les succès remportés dans l'amélioration des processus de production se reflètent encore plus nettement dans les statistiques, qui montrent que l'industrie MEM a diminué ses émissions de CO₂ de 48% depuis 1990.

Produire pour augmenter l'efficacité

Les produits de l'industrie MEM augmentent l'efficacité des ressources à chaque étape de la valeur ajoutée; par exemple, en ce qui concerne la *production d'énergie*:

- elle développe en permanence des turbines plus performantes pour usines à gaz ou hydrauliques;
- elle permet de transporter l'électricité en minimisant les pertes grâce au courant continu haute tension (CCHT);
- elle économise des matériaux de valeur grâce à des modules pour les installations photovoltaïques composés de couches toujours plus fines;

- elle permet une harmonisation habile de la production et de la consommation de courant avec des réseaux de distribution d'électricité intelligents («smart grids»).

Les produits de l'industrie MEM aident aussi à *améliorer l'efficacité des processus de production*:

- des machines et des installations modernes fabriquent plus de produits avec une consommation d'énergie moindre;
- l'amélioration du design des machines réduit le volume de la chaleur produite et la réutilise en partie;
- l'optimisation des composants diminue sensiblement la consommation d'énergie. Cela concerne avant tout les moteurs électriques, les compresseurs et les pompes, qui consomment environ deux tiers de l'électricité utilisée dans l'industrie.

Les technologies de l'industrie MEM permettent aussi des progrès dans la *gestion efficace des matériaux*. Les recherches sont intenses dans ce domaine, que ce soit dans des installations pour l'usinage des métaux ou dans l'industrie de l'emballage. C'est ainsi qu'une géométrie habilement choisie diminue les déchets, que des surfaces repoussant la saleté empêchent que la machine se bouche ou que des mécanismes de transport plus doux permettent de traiter des matériaux plus minces.

De bonnes conditions-cadres pour la place industrielle suisse

L'industrie MEM suisse exporte jusqu'à 80% de ses produits. Elle doit disposer de bonnes conditions-cadres en Suisse, afin de continuer à assumer avec succès son rôle dans la résolution des problèmes, dans un environnement international concurrentiel. L'accès aux marchés internationaux doit être le plus ouvert possible et sans discrimination. La souplesse du marché de l'emploi ainsi que la libre circulation des personnes avec l'UE doivent être maintenues. Le soutien que l'État accorde à la recherche et l'innovation doit se poursuivre et disposer de moyens financiers suffisants. Enfin, l'approvisionnement en électricité doit être garanti avec une grande sécurité et à des prix concurrentiels. ■