Messages centraux économiques de l'industrie aérospatiale suisse
(Swiss Space Industries Group, SSIG)

1. Selon des entreprises suisses aérospatiales, la contribution de la Suisse à l'ASE (Agence spatiale européenne) d'un montant annuel de 160 millions de francs permet d'enregistrer un chiffre d'affaires économique de 270 millions de francs. (Source: SSIG)

2. Les entreprises du SSIG reçoivent des projets de l'ASE d'un ordre de grandeur de 115 millions de francs par année. Il en découle des activités spatiales non liées à l'ASE d'un montant de 115 millions de francs supplémentaires. (Source: SSIG)

3. Le partenariat de l'industrie avec l'ASE soutient plus de 900 travailleurs hautement qualifiés, qui livrent des innovations du plus haut niveau et la technologie aérospatiale la plus moderne au monde. (Source: SSIG)

4. Grâce aux contributions de la Suisse à l'ASE pour le développement et la fourniture de produits aérospatiaux, les chiffres d'affaires suivants ont pu être réalisés (exemples):

   - Avec ses 300 collaborateurs, RUAG Space a réalisé au moyen de structures en fibres carbones pour fusées et satellites un chiffre d'affaires d'environ 100 millions de francs. (Source: RUAG Space)

   - Au moyen des appareils au sol et des équipements de vol pour les lanceurs et les satellites, APCO Technologies SA, avec ses 100 collaborateurs, a obtenu un chiffre d'affaires d'environ 30 millions de francs. (Source: APCO Technologies SA)

   - Les valves à haute pression et les valves cryogéniques pour les stations au sol (rampes de lancement) et les stands d'examen ont permis par le passé à WEKA AG d'enregistrer un chiffre d'affaires annuel d'environ 250'000 euros. (Source: WEKA AG)

   - Les senseurs d'accélération pour des conditions environnementales extrêmes, les systèmes de mesure de la pression et les conditionneurs de signaux de vitesse de rotation pour les turbo-pompes cryogéniques essentielles à la mission pour les systèmes et équipements de propulsion des lanceurs ont permis à Meggitt SA dans le domaine aérospatial d'atteindre un chiffre d'affaires moyen de 3,5 millions de francs, ainsi qu'un chiffre d'affaires supplémentaire dans la catégorie aéronautique de 28 millions de francs par année (spin-off des technologies développées au sein du secteur aérospatial). (Source: Meggitt Sensing Systems)

   - Les composants soudés résistant à la chaleur constituent un précurseur important pour de nouveaux projets dans notre «créneau». A long terme, le niveau de qualité exigé engendrera des synergies avec d'autres champs d'activité dont le volume annuel atteint environ 0,5 million de francs. (Source: Franke Industrie AG)

5. Au cours des dix dernières années, la contribution de la Suisse à l'ASE d'en moyenne 150 millions de francs par année a servi de tremplin à l'innovation dans les divisions de recherche et de développement de plus de 80 entreprises suisses. (Source: contractants suisses de l'ASE, SSO, SEFRI)

6. Les applications technologiques développées pour les activités aérospatiales dans le cadre des programmes de l'ASE ont donné lieu à plus que 270 applications en dehors du secteur aérospatial (http://www.esa-tec.eu/ banque de données pour le transfert technologique de l'ASE) ce qui a considérablement profité à l'industrie. Exemple: PULSEAR est un appareil pour mesurer le pouls intégré dans un écouteur. Il a été développé et patenté par le CSEM, un centre de développement et de recherche suisse mi-privé. La technologie a été développée selon les directives de l'ASE dans le cadre d'une étude médicale à long terme.

7. Dans le domaine de la technique aérospatiale, le savoir-faire au niveau de l'ingénierie (avec accent mis sur les termes «léger, robuste, tolérance zéro»), des procédés spéciaux, des matériaux, des exigences spécifiques en matière de qualité et de l'infrastructure (salles blanches, chambres à vide, bancs d'essai) stimule le développement de produits et d'applications, utilisés en dehors du domaine aérospatial, par exemple dans l'industrie des semi-conducteurs. RUAG Space offre des solutions mécaniques pour des diaphragmes commerciaux dans la lithographie. Dans le domaine de la médecine également, RUAG Space profite de son savoir-faire sur la technique aérospatiale au niveau des basses températures. RUAG Space fournit des dispositifs d'échantillonnage et de positionnement cryogéniques pour les spectomètres médicaux. (Source: RUAG Space)

   Meggitt SA utilise des technologies pour l'usage spatial, conçues et développées dans le cadre de programmes de l'ASE, pour des produits dans ses secteurs Aéronautique et Energie, afin d'équiper des avions civils, commerciaux et de militaires de ses systèmes de senseurs et de senseurs particuliers pour les situations extrêmes. Le chiffre d'affaires annuel réalisé avec les produits non aérospatiaux s'élève dans l'ensemble à plus de 150 millions de francs. (Source: Meggitt SA)

8. Le programme PRODEX (Programme de Développement d'Expériences Scientifiques) de l'ASE permet à la Suisse de développer des instruments scientifiques et de faire des expériences, et favorise en majeure partie la collaboration entre les instituts scientifiques et l'industrie en Suisse. Depuis 1986, plus que vingt projets importants ont été développés et homologués pour une valeur globale de 100 millions d'euros dans six institutions renommés. (Source: SEFRI)

<u>Applications</u>

1. La Suisse a participé à hauteur de 3% au programme de satellites météorologiques de l'ASE/EUMETSAT et a le droit d'utiliser toutes les fonctions du satellite construit en partie en Suisse. On estime qu'au cours des 20 prochaines années, l'utilité globale des satellites météorologique Metop de deuxième génération sera entre 15 et 60 fois la valeur des 3 milliards d'euros investis dans le programme satellite. La Suisse utilise les données satellites pour protéger sa population et son infrastructure des glissements de terrain et des dangers météorologiques. (Source: Eumetsat: The Case for EPS/Metop-SG: Cost Benefit Analysis – EUM/C/75/DOC/04)

2. Le contrôle aérien suisse Skyguide estime que la capacité des aéroports suisses serait plus basse de 30% en moyenne annuelle si la Suisse ne disposait pas de données météorologiques, sans parler des avantages de la navigation satellite.

3. Selon toute estimation, le bénéfice économique des données de prévisions météorologiques s'élève pour le secteur suisse des transports entre 86 et 100 millions par année. (Source: Willemse, S. (2011): WMO RA VI SEB Conference: Swiss study of economic benefits to the transport sector)

4. Copernicus est un programme de la Commission Européenne qui met à disposition des données satellitaires pour la protection de l'environnement et la sécurité civile dans le monde. La Suisse ne produit pas seulement d'importants composants pour les satellites, elle est le septième plus grand utilisateur de données en Europe avec 20'000 téléchargements. Les données téléchargées peuvent être par exemple utilisées pour la recherche dans le domaine du changement climatique. (Source: ESA/PB-EO)

Swissmem
Swiss Space Industries Group
Pfingstweidstrasse 102
CH-8037 Zurich
Tél. +41 44 384 41 11