



INNOVATION ET TECHNOLOGIE

Des centres de recherche de renommée mondiale, un solide savoir-faire, une main d'œuvre qualifiée et productive : pas étonnant que la Suisse soit régulièrement placée en tête des pays les plus novateurs de la planète. Au sein du GGBa, les échanges entre le monde académique et les acteurs économiques favorisent la transformation d'idées innovantes en produits à haute valeur ajoutée.



Le leader mondial de l'innovation

Photo
Centre suisse d'électronique et de
microtechnique (CSEM), Neuchâtel
© CSEM 2016

UNIVERSITÉS ET CENTRES DE RECHERCHE D'AVANT-GARDE

La Suisse est la championne incontestée de l'innovation : elle domine depuis des années le Global Innovation Index ainsi que le classement du Forum économique mondial portant sur la compétitivité et l'innovation. Le secret de la réussite helvétique réside dans une volonté politique de longue date d'attirer les investissements dans des secteurs à haute valeur ajoutée, un objectif qui se reflète dans les dépenses considérables consacrées à la recherche fondamentale et à la recherche appliquée. Ainsi, les fonds destinés à la R&D représentent 3 % du PIB, une valeur nettement supérieure à la moyenne de l'OCDE de 2,4 %. Le pays peut se targuer d'avoir déposé en 2014 le plus grand nombre de brevets par million d'habitants, soit 848. Le pourcentage de publications nationales reconnues par les chercheurs d'autres pays est un autre indicateur important de la qualité de la recherche, et c'est en Suisse que la part des articles les plus cités mondialement est la plus élevée. Le pays compte également la plus grande proportion de titulaires de doctorat par rapport à la population en âge de travailler, et ce notamment grâce à la présence de nombreux diplômés étrangers. En effet, un bon quart des étudiants et plus de 40 % des chercheurs des hautes écoles suisses viennent d'ailleurs. Ce pourcentage atteint même 50 % dans le cas de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), qui, avec plus de 120 nationalités sur son campus, remporte la palme de l'université technique la plus cosmopolite d'Europe.

DES PARTENARIATS DE R&D UNIQUES

Le savoir-faire technique et l'esprit d'innovation caractérisent depuis toujours le Greater Geneva Bern area, où bien des inventions révolutionnaires telles que le World Wide Web, la fermeture velcro, la montre en plastique Swatch et les dosettes pour café ont vu le jour. Aujourd'hui, des géants internationaux, notamment SGS, Celgene, Michelin, eBay et BASF, prospèrent dans la région aux côtés de start-ups et PME innovantes. Les sociétés de pointe choisissent le GGBa pour les possibilités de synergies avec des structures académiques et de recherche offrant les ressources les plus modernes. Toutes les universités de la région sont rattachées à des instituts avec lesquels elles collaborent sur une multitude de projets hautement spécialisés. Parmi eux se trouvent le CERN, le plus grand centre de recherche en physique des particules au monde, mais aussi l'Institut de Recherche Idiap, qui fait partie des instituts de recherche les plus actifs dans les technologies de l'information, ou encore le Centre suisse d'électronique et de microtechnique (CSEM) et l'Adolphe Merkle Institute (AMI), spécialisé dans le domaine des nanosciences. Le transfert de savoir et de technologie entre universités et entreprises n'est nulle part ailleurs aussi avancé et efficace qu'en Suisse.



Des pôles de compétence dynamiques

Photo
Medtronic, Tolochenaz
© Medtronic

- Technologies de l'information et de la communication (TIC)
- Pharmacie et biotechnologies
- Technologies médicales
- Cleantech
- Micro et nanotechnologies et ingénierie de précision
- Nutrition et produits de grande consommation
- Services bancaires, financiers et commerciaux

UN SITE IDÉAL POUR LES ENTREPRISES DE POINTE

Le Greater Geneva Bern area jouit d'un emplacement idéal pour les entreprises souhaitant étendre leurs activités en Europe et au-delà. Sa situation stratégique, à l'intersection d'axes de transport principaux, offre un accès privilégié aux 500 millions de consommateurs européens. Le savoir-faire lié à la tradition horlogère de la région a favorisé le développement de compétences de premier ordre dans les domaines de l'automatisation, de la micromécanique et de la microélectronique, qui sont appliquées aux secteurs des technologies médicales, des produits pharmaceutiques et cosmétiques, des biotechnologies, de la chimie fine, des cleantech, des semi-conducteurs et des technologies de l'information et de la communication (TIC). Avec son économie dynamique fondée sur le savoir et une main-d'œuvre qualifiée et multilingue, le GGBa attire depuis plusieurs décennies des entreprises et institutions actives dans des secteurs à très haute valeur ajoutée.

UNE COHABITATION INÉDITE DE PÔLES D'ACTIVITÉ

Représentant environ 4,5 % du PIB et 28 milliards de francs en valeur ajoutée, le secteur des TIC est l'un des piliers de l'économie suisse. Au sein du GGBa, sa croissance a été stimulée par le besoin de transfert sécurisé des données de nombreuses multinationales, banques et organisations internationales. La région abrite aujourd'hui un grand nombre de start-ups dans les domaines de la bio-informatique, de la cryptographie et de la sécurité informatique, ainsi que des acteurs internationaux majeurs tels que Cisco, VeriSign, HP, Autodesk et Huawei. Le secteur suisse des sciences de la vie affiche la plus forte productivité par employé en comparaison mondiale. En termes d'attractivité, la Health Valley de Suisse occidentale est classée juste derrière Cambridge et devant la plupart des régions européennes, ce qui explique pourquoi des géants mondiaux comme Merck, UCB, Baxalta ou CSL Behring ont choisi le GGBa pour y implanter des sites de production parmi les plus perfectionnés au monde. Avec des investissements en R&D atteignant environ 4,4 % de son PIB, la région est aussi un pôle de recherche de poids et accueille notamment le centre ARTORG de l'Université de Berne consacré à la recherche translationnelle dans le domaine du génie biomédical, et le Campus Biotech, principalement axé sur les neurosciences. Le GGBa héberge également un grand nombre de sociétés internationales des secteurs de la nutrition et des produits de grande consommation telles que Nestlé, General Mills, Chiquita, Philip Morris et Procter & Gamble. Ces sociétés bénéficient d'un réseau dynamique de centres de recherche et de parcs technologiques. L'Integrative Food and Nutrition Center de l'EPFL, par exemple, agit comme une interface entre les chercheurs et l'industrie afin de favoriser le développement de projets interdisciplinaires à tous les niveaux de la chaîne de valeur alimentaire. Le PhytoArk, centre de compétence unique en son genre, accompagne les entreprises dans l'industrialisation de leurs produits à base d'ingrédients naturels.



Un système de formation performant

Photo
Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), Sierre
© État du Valais | Céline Ribordy

UNE MAIN-D'ŒUVRE BIEN FORMÉE

Combinant une formation professionnelle orientée vers la pratique et un excellent enseignement universitaire, le système de formation suisse est le mieux adapté aux besoins d'une économie concurrentielle selon les classements internationaux. Après la scolarité obligatoire, deux tiers des jeunes optent pour un apprentissage, qui débouche sur un certificat fédéral de capacité et qui peut également être complété par une maturité professionnelle donnant accès aux hautes écoles spécialisées. Les quelques 230 apprentissages proposés, sont axés sur les qualifications professionnelles recherchées sur le marché du travail, ce qui permet à la Suisse d'afficher l'un des taux de chômage des jeunes les plus faibles d'Europe.

Au niveau tertiaire, le GGBa offre une incroyable densité d'établissements de très haut niveau, avec notamment l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (EMPA) à Thoune, cinq universités cantonales et deux réseaux majeurs de hautes écoles : la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) et la Haute école spécialisée bernoise (BFH). Dès lors, le GGBa bénéficie d'une offre d'éducation supérieure très poussée ainsi que d'un avantage comparatif régional dans les secteurs du commerce, des relations internationales, de la finance, de la recherche médicale et climatique, de l'ingénierie et d'autres industries à forte valeur ajoutée, inspirées par le savoir-faire développé dans l'horlogerie. La proximité de toutes ces hautes écoles à la pointe de la recherche fondamentale et appliquée offre aux grandes sociétés internationales de la région un réservoir de main d'œuvre parfaitement qualifiée.

DES ÉCOLES PUBLIQUES ET PRIVÉES DE RENOM INTERNATIONAL

Les écoles publiques et privées suisses méritent l'excellente réputation dont elles jouissent. Les élèves suisses réalisent régulièrement de très bons scores dans le cadre de l'enquête internationale PISA (Programme International pour le Suivi des Acquis des élèves) et sont plus performants en mathématiques que leurs pairs de l'Union européenne. Les universités suisses occupent régulièrement les premières places des classements internationaux en matière d'enseignement supérieur. L'EPFL a même été élue meilleure université de moins de 50 ans par le magazine Times Higher Education.

Le GGBa offre de loin la plus grande disponibilité d'écoles internationales par million d'habitants, devant Londres, New York et par rapport à la moyenne suisse. Les enfants des collaborateurs de sociétés étrangères ont la possibilité de suivre un enseignement international ou dans leur langue maternelle et sont parfaitement préparés aux examens de fin d'études pratiqués dans leur pays d'origine – par exemple le Baccalauréat International (IB), l'Abitur allemand ou le baccalauréat français – et à l'admission dans des universités américaines.