

S W I S S N E W S



22
23

M A G A Z I N E · S U I S S E · A U · C Œ U R · D E · L ' E U R O P E

VERS
UNE TERTIARISATION
du secteur secondaire

TEXTILE
Des marchés de niche

CANTON DE GLARIS
Pays des cotonnades
et des indiennes



AVEC TRADUCTIONS ANGLAISES ET NÉERLANDAISES

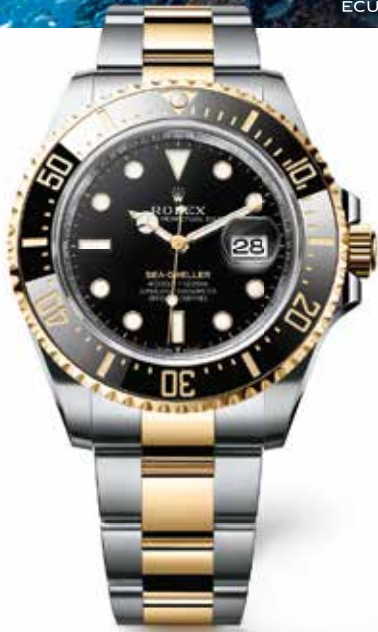
**EMPLOIS
INDUSTRIELS**
LA SUISSE
DANS LE TIERCÉ
DE TÊTE
EUROPÉEN



ON OUR WATCH

Hope can now be spotted across all our planet’s seas and oceans. Sites are made into aquatic havens by local communities, to safeguard the richness and diversity of the ecosystems they depend on. Sylvia Earle’s invaluable experience as an explorer and marine biologist continues to help further their goal, through her organisation, Mission Blue. Together, they have created over 130 Hope Spots and counting. Carrying a message of hope for generations to come. It is that vision, that dedication to a perpetual planet, which we are proud to stand by. For as long as it is needed.

#Perpetual



OYSTER PERPETUAL SEA-DWELLER



ROLEX SUPPORTS MISSION BLUE
IN ITS COMMITMENT TO PROTECTING
30% OF THE OCEANS BY 2030



SOMMAIRE L'INDUSTRIE

ÉDITORIAUX

- + DU NOUVEAU CHEZ LA VIEILLE DAME PG. 05
- + LA RÉSILIENCE - UNE OPPORTUNITÉ : LA SUISSE A TOUTES LES CARTES EN MAIN PG. 07
- + CE QUI EST PRIMORDIAL POUR NOTRE INDUSTRIE, C'EST SA GRANDE ET CONSTANTE ADAPTABILITÉ PG. 09
- + LA SUISSE ET L'EUROPE PROFITENT DES MARCHÉS OUVERTS PG. 11
- + LES RELATIONS SUISSE-UE PG. 13

LA RÉSILIENCE DE L'INDUSTRIE SUISSE

- + EMPLOIS INDUSTRIELS - LA SUISSE DANS LE TIERCÉ DE TÊTE EUROPÉEN PG. 14
- + VERS UNE TERTIARISATION DU SECTEUR SECONDAIRE PG. 19
- + LES DÉFIS POUR L'INDUSTRIE SUISSE PG. 23
- + ARC LÉMANIQUE LES CLUSTERS AU NOM DE LA RÉSILIENCE INDUSTRIELLE PG. 27
- + EN TEXTILE, LES ENTREPRISES SUISSES EXPLOITENT DES MARCHÉS DE NICHE PG. 34
- + CONSTRUCTION, AVIATION, PRÉCISION : LA PÉRENNITÉ EN LIGNE DE MIRE PG. 38
- + QUELQUES SCIENTIFIQUES ET INVENTEURS SUISSES D'HIER ET D'AUJOURD'HUI PG. 45

CANTON DE GLARIS

- + GLARIS, PAYS DES COTONNADES ET DES INDIENNES PG. 49
- + GRANDS TRAVAUX HYDRAULIQUES AU DÉBUT DU XIXE SIÈCLE. LA CORRECTION DE LA LINTH SOUS LA DIRECTION D'HANS ESCHER PG. 53
- + TOURISME À GLARIS - NEIGE, RANDONNÉES ET MINÉRAUX PG. 55
- + DIVERS
- + ÉVÉNEMENTS PG. 59
- + CHAMBRE DE COMMERCE SUISSE PG. 61
- + ASSOCIATIONS SUISSES EN BELGIQUE PG. 66

**MAGAZINE
DE LA CHAMBRE
DE COMMERCE
SUISSE POUR LA BELGIQUE
ET LE GRAND-DUCHÉ
DE LUXEMBOURG**

Siège de la Chambre
Rue du Mail 13-15
B - 1050 Bruxelles
Téléphone : +32 2 649 87 87
Téléfax : +32 2 649 80 19
Email : info@chambredecommercesuisse.com

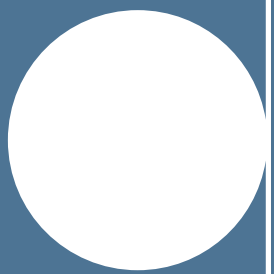
Rédaction
PMB sa - r. du Noyer 291
B - 1000 Bruxelles
psoyeur@gmail.com

**Conception
et réalisation**
www.designbysign.com

Impression
Imprimerie de Hoeilaart
B - 1560 Hoeilaart

Editeur responsable
Philippe Kenel

Copyright
En cas de reproduction des
textes publiés dans la revue,
prière de mentionner la source.
Les articles signés n'engagent
pas la rédaction.



Efficiency Responsiveness Flexibility Proficiency Creativity Innovation

Our Practice Areas

Litigation
Banking & Finance
Corporate and Mergers
& acquisitions
Employment & migration
White collar crime and
international legal assistance
Real estate & construction

Tax
Start-ups
Family law and adult
and child protection law
Private clients
Arbitration
Intellectual property
and data protection

Du nouveau chez la vieille dame



Il y a du nouveau à la Chambre de Commerce Suisse pour la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg que l'on peut qualifier aisément de vieille dame, puisqu'elle a fêté ses 120 ans en 2018.

Au cours de toutes ces années, notre chambre de commerce s'est adaptée en tenant compte des facteurs politiques, technologiques et économiques. Jusqu'au début des années 2000, elle a exercé une activité traditionnelle de chambre de commerce de l'époque. Pour ce faire, elle recevait des subsides relativement importants de la part de la Confédération helvétique ce qui lui permettait, notamment, d'avoir du personnel à plein temps. Tout en conservant son nom et son ADN, notre chambre de commerce s'est de plus en plus transformée au courant de ces vingt dernières années en une plateforme de rencontres regroupant différents milieux belges, européens, luxembourgeois et suisses aussi bien dans les domaines économique, politique que culturel.

Pour ce faire, nous organisons, en temps normal, une dizaine d'événements par année aussi bien en Belgique qu'au Grand-Duché de Luxembourg. Parmi eux, nous avons trois rendez-vous fixes: un cocktail de nouvel an au début du mois de février à Luxembourg, un cocktail d'été au mois de juin à Bruxelles et un dîner de Noël à Bruxelles également en fin d'année. Afin de faire un équilibre entre exigence budgétaire et possibilité de réunir le plus de monde possible, certains événements sont payant et d'autres, comme les deux cocktails précités, sont gratuits.

Au fil du temps, notre politique de communication a également évolué. Tout d'abord, nous avons décidé de publier le Swissnews, revue de notre chambre de commerce, non plus trimestriellement, mais annuellement. Chaque année, elle se focalise sur un thème et un canton particuliers. Il est distribué la première fois lors de notre cocktail d'été. En second lieu, afin de garder le contact avec nos membres et nos sympathisants, nous leur adressons en principe trimestriellement une Swissletter qui, notamment, retrace les derniers événements organisés et contient une brève présentation de quelques ouvrages parus sur la Suisse.

La nouveauté annoncée dans le titre de cet éditorial est la création, plus exactement la résurgence, du Comité CH-UE par Me Jean Russotto. En effet, en raison de l'évolution des relations entre la Suisse et l'Union européenne, mon confrère a décidé de redonner vie au comité qu'il avait lui-même créé à l'époque de la votation sur la participation de la Suisse à l'Espace Economique Européen. Je tiens

à remercier de tout cœur Me Jean Russotto pour cette initiative qui donne une dimension supplémentaire à notre chambre de commerce. Me Jean Russotto qui préside ce comité vous le présente de manière plus détaillée dans les pages qui suivent.

Je ne saurais terminer ce texte sans vous rappeler que la Chambre de Commerce Suisse pour la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg vit uniquement grâce aux cotisations de ses membres, à ses sponsors, à ses donateurs et à ses travailleurs bénévoles. Je tiens à les remercier très chaleureusement pour leur soutien et ne peux qu'encourager les lecteurs qui ne sont pas encore membre à le devenir.

J'aurais aimé terminer cet éditorial uniquement sur une note positive liée à la fin de la pandémie en me réjouissant que nous puissions réorganiser des événements comme d'habitude. Malheureusement, je ne peux le faire en raison de la guerre que connaît notre continent et tiens à adresser toutes mes pensées à nos amis ukrainiens. ■

PHILIPPE KENEL (pkenel@pplex)

Président de la Chambre de Commerce Suisse pour la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg




VICTORINOX

MADE BY US — LOVED BY YOU
FUNCTIONALITY IS PART OF OUR FAMILY

FROM THE MAKERS OF THE ORIGINAL SWISS ARMY KNIFE™
ESTABLISHED 1884

La résilience, une opportunité : la Suisse a toutes les cartes en main

Située au cœur de l'Europe, la Suisse est un pays profondément intégré à l'économie continentale. Elle bénéficie d'une forte image de marque grâce à sa position de pointe dans les domaines de l'économie, de la formation, de la recherche et de l'innovation. Naturellement, la Suisse n'a pas échappé aux récents effets de la pandémie de COVID-19 et aux mesures drastiques pour la contenir. Les *lockdowns* ont durement touché l'économie. A cela s'ajoutent les tensions géopolitiques, un taux d'inflation élevé, des problèmes d'approvisionnement et, en mai 2021, la fin des négociations relatives au projet d'accord institutionnel entre la Suisse et l'UE.

Les entreprises ont fortement souffert. Nombreuses sont celles qui ont dû réorganiser leurs activités, faire face à de nouvelles pratiques de travail et développer de nouveaux produits et services. Fort heureusement, nombre de ces entreprises ont fait preuve d'une grande capacité de résilience. Cette qualité est plus que jamais à l'ordre du jour. La résilience, comme l'indique l'origine latine « resiliere », signifie littéralement « rebondir ». Faisons donc de cette crise une chance pour rebondir encore mieux !

Résilience par l'innovation : La Suisse abrite un cluster unique au monde dans le domaine des sciences de la vie. Outre les grandes entreprises chimiques et pharmaceutiques, il comprend un vaste réseau d'entreprises spécialisées en technologies médicales, biotechnologies et nanotechnologies. Grâce aux universités, hautes écoles spécialisées et entreprises qui promeuvent la recherche, la Suisse dispose de nombreux scientifiques hautement qualifiés. Elle appartient aux pays où la part de la recherche et du développement en pourcentage du PIB est parmi les plus élevées et figure au premier rang du Global Innovation Index. Son important réseau de recherche se reflète dans le nombre grandissant de start-ups. Toujours plus nombreux sont les jeunes qui suivent cette voie pour développer et commercialiser le fruit de leurs recherches scientifiques et de leur ingéniosité technologique. Les capitaux investis dans les start-ups ont quasiment été multipliés par dix en l'espace de dix ans; ils ont pour la première fois dépassé la barre des 3 milliards de francs en 2021.

Résilience par la prospérité : La politique extérieure joue un rôle important et doit permettre le maintien d'un contexte favorable à l'économie, car la prospérité suisse dépend en grande partie des échanges internationaux de biens et services, ainsi que des investissements transfrontaliers. Il est essentiel pour la Suisse de s'engager en faveur de bonnes conditions-cadres et de sécuriser son accès aux marchés européen et international. À cet égard, la collaboration avec



les États voisins et l'UE, principal partenaire économique de la Suisse, revêt une importance capitale. En outre, un système financier et monétaire stable s'avère crucial pour une économie intégrée mondialement comme la Suisse, dotée d'une place financière de premier plan.

Résilience par la numérisation : En tant qu'économie novatrice, la Suisse utilise la numérisation comme un moteur de développement et d'innovation grâce à une politique économique favorable. Les modèles économiques innovants ont une marge de manœuvre suffisante pour se développer. La Suisse se profile dans le domaine de la politique numérique internationale et le Conseil fédéral soutient plusieurs initiatives visant à positionner Genève comme pôle mondial des débats sur la numérisation et les nouvelles technologies : à la *Geneva Internet Platform*, une plateforme d'information et de dialogue sur tous les aspects de la numérisation, s'ajoute la fondation *Geneva Science and Diplomacy Anticipator* (GESDA). Récemment créée, cette dernière s'attache à anticiper les défis sociétaux découlant du monde numérique et à définir avec l'ONU le cadre multilatéral permettant de les relever.

Grâce à ces différents paramètres, l'économie suisse bénéficie de nombreux atouts à développer pour pérenniser le succès de notre modèle économique, par exemple en renforçant la capacité de résilience par la diversification, comme le font de nombreuses start-ups.

Je vous souhaite une bonne lecture. ■

PHILIPPE BRANDT
Ambassadeur de Suisse en Belgique

CREDIT SUISSE

Close to clients since 1856.



Credit Suisse has been building private banking partnerships for generations, working closely with clients to help them achieve their goals. For more than 150 years.

[credit-suisse.com](https://www.credit-suisse.com)

Ce qui est primordial pour notre industrie, c'est sa grande et constante adaptabilité.



Dans une interview parue en octobre de l'année dernière dans *La Vie Economique*, le Conseiller fédéral Guy Parmelin, Chef du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche, et alors Président de la Confédération, avait déclaré que *la force de la Suisse a toujours été de mettre en place des conditions-cadres qui permettent à l'industrie d'anticiper elle-même les technologies d'avenir*. Il n'y a pas à douter que la capacité d'adaptation s'est avérée déterminante pour l'évolution passée de l'industrie suisse et elle sera même primordiale pour les développements futurs. Qu'il s'agisse d'évolutions dictées par des facteurs externes ou par des mesures prévisionnelles ou encore par des initiatives visionnaires prises à des moments opportuns, la rapidité d'ajustement reste une aptitude décisive dans le secteur industriel. La tentation est alors grande de repenser à une citation notoire de Socrate, «Ce qui fait l'homme, c'est sa grande faculté d'adaptation», et d'admettre qu'il en va de même pour notre industrie dont les talents d'adaptabilité ont été et restent garants de succès et prospérité.

L'industrie chimique et pharmaceutique ainsi que celle de la construction de machines, d'équipements électriques et de métaux, tout comme l'industrie horlogère sont des domaines de l'industrie exportatrice de la Suisse qui reposent grandement sur l'innovation et la haute qualité de notre système dual de formation professionnelle. Au cours des dernières décennies l'industrie suisse a évolué sans cesse vers une spécialisation de plus en plus marquée dans les domaines à forte valeur ajoutée. Dans un passé plus récent, les acteurs concernés ont pris graduellement conscience du fait que l'excellence et l'évolution de notre place industrielle sont inmanquablement liées à la solidité de notre place scientifique. Aussi, divers facteurs-clé sont de plus en plus interconnectés et s'avèrent déterminants pour la recherche et le développement de l'ensemble des secteurs industriels. La formation, l'innovation, la recherche, la durabilité et la digitalisation sont désormais des domaines quasi omniprésents dans toute réflexion stratégique portant sur les mutations présentes et futures de l'industrie suisse et sa capacité à évoluer et à s'adapter aux contextes changeants.

Les défis pour l'industrie suisse ont été nombreux dans le passé et ils le sont encore aujourd'hui. Le seco le soulignait déjà à la fin de 2021 : l'évolution de la pandémie du Covid-19 à l'échelle planétaire, nos relations avec l'Union européenne ainsi que l'extension du réseau de nos partenaires de libre-échange resteront des sujets prioritaires pour l'industrie d'exportation au cours des années à venir. Il va sans dire que ces thématiques-clé continueront à être prioritaires pour l'action extérieure de la Suisse.

Chères lectrices, chers lecteurs,

Dans le cadre des transferts périodiques pour l'année 2022, mon affectation en tant que Chef de mission à Luxembourg prendra fin au moment de mon départ vers une nouvelle destination dans le courant de l'été. Je saisi cette occasion pour prendre congé et souhaiter beaucoup de réussite aux membres et amis de la Chambre de Commerce Suisse pour la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg. Mes vœux de constant succès s'adressent aussi au Président Philippe Kenel, au Vice-Président Robert Goeres, ainsi qu'aux membres du Conseil d'administration et du Comité de direction dont l'engagement enthousiaste et le travail bénévole au bénéfice du développement de la Chambre et des rencontres entre les milieux économiques des pays concernés mérite d'être reconnu, loué et applaudi. ■

MARKUS N.P. DUTLY

Ambassadeur de Suisse au Grand-Duché de Luxembourg

DEREK VAN HEURCK, BELLEROSE

“Les défis de l’entreprise sont XXL. Heureusement, les solutions sont dans son ADN.”

Production durable, recyclage, hausse des prix... Les entrepreneurs font chaque jour face à de nouveaux défis pour créer et fabriquer une mode de qualité qui durera de nombreuses années. Baloise Insurance évolue et anticipe pour répondre aux nouveaux besoins et aux risques que les entrepreneurs prennent aujourd’hui et prendront demain. Parce qu’une nouvelle façon d’entreprendre exige une nouvelle façon de concevoir l’assurance.

www.baloise.be/entreprises

Votre façon d’entreprendre inspire la nôtre.



Baloise Belgium SA – Entreprise d’assurances agréée sous le n° de code 0096 – Baloise Insurance est le nom commercial de Baloise Belgium SA. Siège social: City Link, Posthofbrug 16, 2600 Antwerpen, Belgique – Tél.: +32 3 247 21 11 – Siège: Boulevard du Roi Albert II 19, 1210 Bruxelles, Belgique – Tél.: +32 2 773 03 11 – info@baloise.be – www.baloise.be – RPM Antwerpen, division Antwerpen – BCE (TVA BE) 0400.048.883 – IBAN: BE31 4100 0007 1155 – BIC: KREDBEBB



La Suisse et l’Europe profitent des marchés ouverts



La Suisse se trouve au cœur de l’Europe et entretient des relations très étroites avec l’Union européenne. L’accord de libre-échange de 1972 constitue la base de nos relations solides et de longue date. Au fil des ans, plus de 100 accords ont été conclus, permettant des échanges économiques intenses et largement sans frictions.

Le commerce bilatéral en est une illustration frappante : l’UE est le plus grand partenaire commercial de la Suisse, tant pour les marchandises que pour les services. Inversement, la Suisse est le quatrième partenaire commercial de l’UE pour les marchandises, après les Etats-Unis, la Chine et le Royaume-Uni. En ce qui concerne les services et les investissements, la Suisse occupe même la troisième place. En raison des chaînes de valeur hautement intégrées, de nombreux produits traversent plusieurs fois les frontières helvético-européennes avant d’aboutir à un produit fini.

Les deux parties en profitent. Les marchés ouverts permettent des débouchés supplémentaires aux entreprises, renforcent leur compétitivité et favorisent l’innovation. Les chaînes d’approvisionnement peuvent être organisées à l’échelle internationale et les avantages en termes de coûts et de localisation peuvent être exploités de manière optimale. Les consommateurs bénéficient d’une plus grande diversité de produits et de prix plus avantageux.

Depuis la fin des négociations sur l’accord institutionnel au printemps 2021, la pression de l’UE a augmenté, avec des conséquences concrètes dans des domaines tels que le commerce de produits médicaux ou la coopération en matière de recherche. La Suisse s’oppose à de tels liens improductifs et inappropriés et considère qu’il est dans l’intérêt commun de poursuivre la coopération bilatérale qui a fait ses preuves. La Suisse continue donc d’appliquer systématiquement les accords existants et a proposé à l’UE un dialogue politique afin de développer un agenda commun sur la poursuite de la coopération et de résoudre des problèmes concrets avec l’UE.

Il est également important de garantir la voie bilatérale dans un contexte mondial de plus en plus difficile. Le système commercial multilatéral basé sur des règles est en crise depuis un certain temps et les tendances protectionnistes ont augmenté ces dernières années. De plus, il existe un scepticisme accru à l’égard de la mondialisation du commerce international, notamment en raison des inégalités sociales croissantes au sein de nombreux pays. La pandémie Covid-19 a également entraîné des baisses records de la performance économique dans le monde entier et mis en évidence l’interconnexion globale des chaînes de valeur. Elle a entraîné des interruptions dans les sites

de production ainsi que dans les services de transport et de logistique. Cela a également déclenché un débat sur la sécurité d’approvisionnement au sein de l’UE et en Suisse.

C’est dans ce contexte de multiples défis que la Suisse a présenté sa nouvelle stratégie économique extérieure à fin 2021. Trois objectifs stratégiques sont essentiels : premièrement, un système de règles multilatérales à large assise pour les relations économiques transfrontalières. Cela crée une sécurité juridique et constitue une base indispensable à la prospérité. Deuxièmement, la Suisse vise un accès bilatéral aux marchés internationaux; avec la suppression autonome des droits de douane sur les produits industriels d’ici 2024, la Suisse envoie un signal fort en faveur des marchés ouverts. Enfin, la Suisse s’engage pour la durabilité dans les relations économiques. Elle s’engage à créer des conditions-cadres qui corrigent les défaillances du marché, comme les externalités négatives de l’activité économique.

L’UE a également réagi et adapté sa politique commerciale au cours des dernières années. Certes, le renforcement du système commercial multilatéral reste pour elle aussi l’objectif déclaré. Mais sous le titre Open Strategic Autonomy, elle souhaite également mieux défendre ses propres intérêts commerciaux au niveau mondial. En conséquence, l’UE continue de développer ses instruments de politique commerciale, par exemple pour lutter contre les subventions qui ont des effets de distorsion sur le marché intérieur ou contre les mesures de coercition économique de pays tiers. La durabilité du commerce doit également être renforcée, comme par exemple avec le mécanisme de compensation des émissions de CO2 prévu ou des dispositions plus strictes dans les accords de libre-échange. Du point de vue de la Suisse, il est important que les intérêts légitimes de protection de l’UE ne se transforment pas en protectionnisme et que les éventuelles mesures soient mises en œuvre de manière transparente et proportionnée.

La Suisse et l’UE sont liées par des relations diversifiées qui se sont développées au fil de l’histoire et par un espace économique fortement intégré. Dans un monde marqué par des tendances protectionnistes, une concurrence croissante entre différents modèles économiques, la formation de blocs régionaux et des défis mondiaux comme le changement climatique, la Suisse et l’UE ont tout intérêt à maintenir et développer des relations mutuelles fortes. La Suisse reste un partenaire fiable et engagé de l’UE et, en tant que membre de la communauté de valeurs européenne, elle s’engage aux côtés de l’UE pour relever les défis mondiaux. ■

RITA ADAM

Ambassadrice, Cheffe de la Mission de la Suisse auprès de l’UE

**BÉJART
BALLET
LAUSANNE**
CIL ROMAN
DIRECTION ARTISTIQUE

Alors on danse... !

Toute l'actualité de la compagnie, les images, les vidéos sur bejart.ch et les réseaux sociaux

f Bejart.Ballet.Lausanne @bejartballet

Les relations Suisse-UE

La Chambre de Commerce Suisse pour la Belgique et le Grand-Duché crée un Comité dont l'objectif est de faciliter une approche stable et pérenne dans les relations entre la Suisse et l'UE.



La politique d'intégration européenne demeure l'un des piliers fondamentaux de la politique étrangère de la Suisse et ce, au moins depuis la création de l'AELE en 1960. Cette politique a subi d'importants changements qui sont à l'origine d'un climat d'instabilité. L'arrêt des négociations sur un accord institutionnel entre la Suisse et l'UE en mai 2021 en est l'exemple le plus récent.

Les conséquences économiques et politiques de l'abandon de l'accord institutionnel, l'absence d'alternatives viables, l'incertitude au sein de l'opinion publique et la difficulté de la classe politique de s'entendre sur le futur des relations Suisse-UE appellent à la mise en place de nouvelles voies praticables, pour les deux Parties.

La Chambre a cru utile de redonner vie au Comité CH-UE dans le but de contribuer à la mise en place d'une nouvelle voie dans les relations entre les deux parties. Le Comité est composé de plusieurs experts en matière européenne à Bruxelles et en Suisse.

Le Comité n'a pas vocation à politiser le dossier de l'intégration européenne en Suisse. Il entend contribuer à la définition des conditions cadres nécessaires au bon fonctionnement de l'économie suisse dans un environnement mondial de plus en plus compétitif.

Sa mission part du principe que la Suisse et l'UE doivent retrouver les voies d'un partenariat reflétant la communauté de valeurs et d'intérêts qui les caractérisent, fondées sur le respect des libertés, de la démocratie, de l'Etat de droit et de la solidarité.

Les thèmes que le Comité examinera et tentera de clarifier sont nombreux, et tous fondamentaux. Ainsi, comment assurer que la Suisse puisse participer à part entière au programme de recherche de l'UE, Horizon Europe – la plus vaste initiative de recherche au monde. La Suisse, ses universités, ses chercheurs, de même que son industrie ont toujours été d'éminents acteurs dans le secteur de l'innovation scientifique et technique et devraient le demeurer.

Comment, par ailleurs, faire éliminer le blocage des exportations et importations des dispositifs médicaux entre la Suisse et l'UE ?

Il en ira de même pour la question de la reconnaissance mutuelle pour les exportations dans le secteur des machines et bientôt des produits pharmaceutiques.

Ce qui également importe est d'évaluer et de combattre la lente érosion des nombreux accords bilatéraux sectoriels que la Suisse et l'UE ont conclu depuis 1999.

Sur un plan plus large, le Comité s'intéressera aussi aux demandes de l'UE qui exigent que le cadre qui sous-tend les accords bilatéraux soit renouvelé. La Suisse se dit prête à le faire pour autant que la relation entre les partenaires demeure équilibrée – ce qui constitue, on peut se l'imaginer, un exercice juridico-institutionnel complexe.

Enfin, le Comité se penchera sur une autre question d'importance : comment faire pour que la Suisse et l'UE puissent s'entendre sur la conclusion de nouveaux accords destinés à davantage intégrer l'économie suisse dans le marché intérieur de l'UE. On pense ici à un accord sur l'électricité (la Suisse est la plaque tournante dans le transport de l'électricité en Europe), une meilleure gestion du domaine de la santé que la pandémie a fait apparaître comme un objectif indispensable et où la Suisse a un intérêt primordial à être associée.

C'est dans ce contexte économique critique et politiquement sensible que la Suisse et l'UE s'apprentent à négocier. Le rôle du Comité sera d'une part de clarifier et d'autre part de faciliter le débat qui se prépare autour d'une relation nouvelle, apaisée et, surtout, pérenne.

Les points ouverts sont certes sensibles, de part et d'autre, car ils s'inscrivent tous dans le cadre de principes fondamentaux de gouvernance, tel, par exemple, celui de la souveraineté et de la libre circulation des personnes. Il s'agira dès lors d'un travail minutieux et ardu que les négociateurs vont entreprendre. Et, en tout état de cause, le temps s'écoule et il est donc urgent d'avancer. Le Comité CH-UE entend éclairer et contribuer activement à ce débat. ■

JEAN RUSSOTTO
Président du Comité CH-UE

Emplois industriels

La Suisse dans le tiercé de tête européen

01 > Usine Pilatus Flugzeugwerke à Stans
02 > Comparaison européenne "Emplois / Productivité / Valeur ajoutée"



01

Préserver une industrie locale, nationale, européenne, on le sait depuis longtemps : c'est un défi majeur aujourd'hui... alors que dans les années '90, certains imaginaient qu'un Etat sans industrie pouvait être viable.

La crise sanitaire a montré les limites d'un modèle qui plonge ses racines à Adam Smith, lui-même, qui dans son ouvrage *"La richesse des nations"*, paru en 1776 (il y a près de 250 ans !), professait déjà que *"Si un pays étranger peut nous fournir une marchandise à meilleur marché que nous ne sommes en état de l'établir nous-mêmes, il vaut mieux que nous la lui achetions avec quelque partie du produit de notre propre industrie, employée dans le genre dans lequel nous avons quelque avantage."* Ce qui suppose aussi que l'on conserve une industrie propre... pour avoir quelque chose à échanger.

C'est pourtant ce principe qui est une des causes principales de la désindustrialisation de l'Europe, en particulier de l'Europe occidentale qui, suite à l'émergence de la Chine et à l'ouverture des pays d'Europe orientale, a délocalisé une grande partie de sa production dans ces pays à bas salaires - plus ou moins lointains. Un phénomène favorisé par les faibles coûts de transport terrestre et maritime.

Pour ce qui est de la Suisse, signalons tout d'abord qu'elle est un pays qui ne s'est industrialisé que très tardivement. Rappelons-nous l'histoire de Victorinox : quand Karl Elsener avait ouvert un atelier de coutellerie à Ibach-Schwyz en 1884, la Suisse faisait partie des pays les plus pauvres d'Europe. Pour combattre cette pauvreté et le chômage dans le bassin de Schwyz, pour y créer des emplois et ainsi endiguer l'émigration, il participa à un appel d'offre de l'armée suisse qu'il remporta, avec le succès que l'on sait. Le tout premier couteau de soldat fut fourni en 1891 et a ouvert la voie à bien d'autres projets comme le couteau d'officier et de sport, les couteaux professionnels et, plus récemment, les montres, les bagages et les parfums.

Pour la majorité des gens, le mouvement de désindustrialisation semble inéluctable. Et l'on suggère de lui opposer diverses approches locales de tendance protectionniste : consommer et produire localement, privilégier les circuits courts ou encore soutenir les artisans ... de façon volontaire ou imposée ! Aussi louables que soient ces initiatives, qui "collent" aux préoccupations écologiques d'aujourd'hui, il faut être conscient que la pré-

servation des emplois industriels européens se joue avant tout dans un marché international, ouvert et compétitif. Comme en témoignent les exemples que nous avons choisi de présenter dans ce numéro du Swissnews, cuvée 2022-2023.

Sur l'échiquier international, les atouts sur lesquels les entreprises - grandes, moyennes ou petites - doivent baser leur pérennité et leur expansion sont la productivité, la qualité, l'adaptation aux demandes du marché, la diversification... comme le fit Glaris à la fin du 18^e s. quand sa production de tissu était concurrencée par les filés mécaniques anglais ou les étoffes venues de Zurich.

La Suisse tire plutôt bien son épingle du jeu puisqu'elle fait aujourd'hui partie du trio de tête des pays européens qui ont conservé les plus hauts taux d'emplois industriels avec l'Allemagne et l'Autriche. Trois pays qui, outre la langue allemande, ont divers points communs : une image de qualité (le *Swiss made* ou la *Deutsche Qualität*), une éducation qui accorde une place importante et valorisée à l'apprentissage, l'innovation, un tissu d'entreprises familiales,...

En deux décennies, le nombre d'emplois du secteur secondaire est resté remarquablement stable, tandis que sa valeur ajoutée et sa productivité sont montées en flèche, bien davantage que dans les industries des pays voisins. L'innovation, dans tous ses aspects, joue un rôle essentiel dans la préservation de l'emploi industriel; c'est grâce à elle que les entreprises peuvent créer de nouveaux produits à haute valeur ajoutée ou adapter des produits existants pour les rendre plus performants face aux attentes du marché, ou encore développer autour du produit un panel de services tels que la recherche et le développement, la facilité de montage, l'entretien ou l'offre de solutions personnalisées. Jérôme Cosandey d'Avenir suisse consacre un article à la Tertiarisation de l'industrie, source de valeur ajoutée et de compétitivité.

L'emploi a certes diminué dans certains secteurs comme l'industrie du papier et l'impression, sous les coups de la digitalisation qui s'im-

GESTRUST SA

2 Rue Thalberg, 1211 Genève 1, Suisse
 Tél : +41 22 731 57 70, Fax : +41 22 731 52 83
 Email : info@gestrust.ch
 Web: www.gestrust.ch

SATISFACTION EXPÉRIENCE ET CONFIANCE

Une société de trust suisse indépendante et réglementée
 et une société fiduciaire à votre service.

DES SOLUTIONS À PORTÉE DE MAIN Professionnel, Personnalisé, Efficace et Confidentiel

Gestrust SA combine un large éventail de services financiers consultatifs pour
 des actifs particuliers et de sociétés en fonction des besoins spécifiques:

- Constitution de sociétés et administration
- Prestation d'administrateur
- Services de secrétariat aux compagnies
- Services de désigné
- Services fiduciaires
- Constitution et administration de Trusts
- Obtention de facilités bancaires et de financement
- Déménagement
- Restructuration de l'immobilier
- Planification successorale internationale



Axée sur le service

Une gestion productive pour atteindre
 les objectifs financiers.



Intégrité et fiabilité

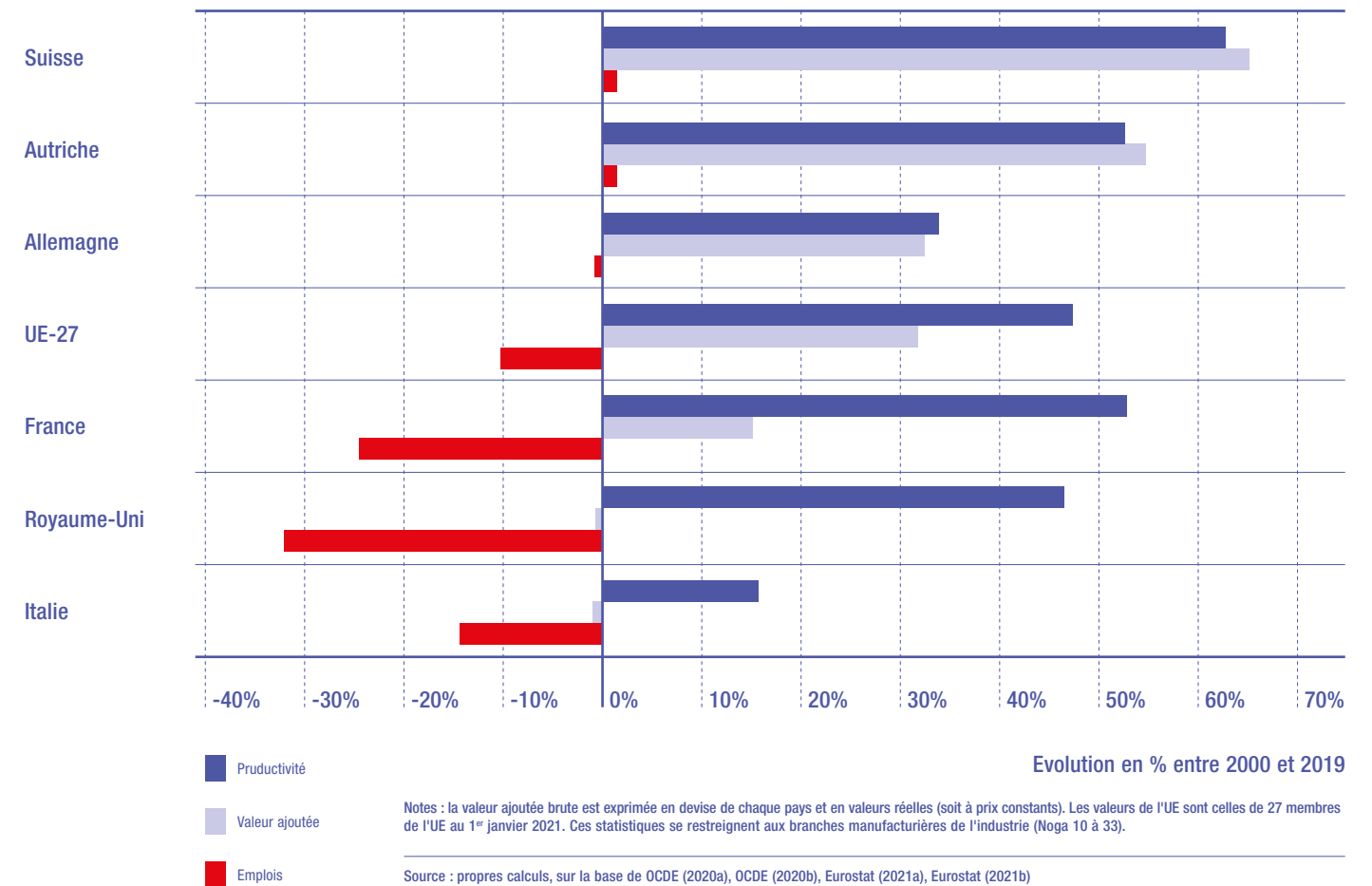
L'expertise de nos professionnels
 spécialisés dans un plan cohérent
 et complet.



Un réseau mondial

Véritablement mondiale avec
 un réseau de sociétés affiliées
 situées dans le monde entier.

02 En Suisse, comme en Autriche, le nombre d'emplois est resté stable et la valeur ajoutée a augmenté d'au moins 50%. Par contraste, les anciennes puissances industrielles française, britannique et italienne ont connu une hausse faible de leur valeur ajoutée – voire un recul – et une destruction d'emplois marquée.



pose dans les relations du citoyen avec l'Etat et les banques ou dans les syllabus des étudiants facilement adaptés au fur et à mesure des évolutions des programmes d'enseignement, mais l'imprimé n'a certainement pas dit son dernier mot lorsqu'on parle d'édition où l'originalité des mises en page, les choix du type de papier et la conception même du support d'information apportent une valeur ajoutée par rapport au support de communication digitale.

Dans le domaine du textile, si important pour les exportations de l'industrie suisse au 19^e siècle (que l'on se rappelle des tissus venant de Saint-Gall), la production s'est recentrée et réinventée dans des marchés de niche. Deux exemples intéressants seront évoqués par ailleurs : ceux de *Sefar*, aujourd'hui le leader mondial dans les tissus techniques et de *Forster Rohner*, producteur de broderies utilisées en lingerie et en Haute Couture.

Aujourd'hui, deux secteurs bien connus dominent les exportations suisses : l'horlogerie qui a largement conforté son leadership mondial et le secteur pharmaceutique où *Novartis* et *Roche* figurent par les cinq leaders mondiaux. Rappelons que, si Roche a été fondée dans une optique de fabrication

industrielle de médicaments, Geigy, Ciba et Sandoz, les trois sociétés fusionnées sous le nom de Novartis, étaient à l'origine actives dans la production de colorants, teintures et produits chimiques.

On ne peut que se réjouir des succès de l'horlogerie et des produits pharmaceutiques suisses, mais une économie moderne n'est-elle pas fragile si elle est trop dépendante des exportations d'un nombre limité de secteurs de marché ? Il faut mieux être, bien sûr, dans les secteurs porteurs de la santé ou la chimie que dans les secteurs que condamnent les transitions digitale et écologique.

Créer le cadre favorable

Le rôle de l'Etat, c'est d'abord de créer le cadre favorable au développement des entreprises. Comme l'Allemagne, la Suisse se situe dans un cadre de type *ordolibéral*, avec peut-être une dimension un peu plus sociale : il convient bien sûr d'édicter des règles pour encadrer l'activité économique, mais sans plan industriel centralisé, fait de contraintes et d'interventionnisme. Rien ne sert de mettre sous respirateur artificiel des marchés en fin de cycle ou de soutenir des secteurs en péril !

NL

Industriële banen
Zwitserland in
de Europese top 3

Wij weten al lang dat de instandhouding van een lokale, nationale en Europese industrie vandaag de dag een grote uitdaging is. Om banen te behouden en niet al te afhankelijk te zijn van sociaal-economische omstandigheden waarop wij slechts gedeeltelijk vat hebben.

Als voor de meeste mensen de beweging van deïndustrialisatie onontkoombaar lijkt, zijn er antwoorden te geven: investeren in veelbelovende sectoren, toegevoegde waarde brengen, de productiviteit verhogen, de exportsectoren diversifiëren.

Dit vereist gunstige randvoorwaarden, investeringen in onderwijs, opleiding en het leerlingwezen, alsmede de aanpassing van bedrijven aan de marktvraag door innovatie en het aanbieden van aanvullende diensten.

Zwitserland doet het vrij goed, want het behoort nu samen met Duitsland en Oostenrijk tot de top 3 van Europese landen met het hoogste niveau van industriële werkgelegenheid. En "made in Switzerland" is een garantie voor kwaliteit. Het is waar dat het belang van de industriële sector voor de Zwitserse economie vandaag niet meer hetzelfde is als in de jaren zeventig. Het beeld dat naar voren komt is echter overwegend positief. Het aantal werknemers is stabiel gebleven op ongeveer 730.000, terwijl de toegevoegde waarde aanzienlijk is toegenomen. ■

EN

Industrial jobs
Switzerland in
the European top 3

We have known for a long time that maintaining a local, national and European industry is a major challenge today. In order to safeguard jobs and not to be overly dependent on socio-economic circumstances that we can only partially control.

If, for the majority of people, the movement of deindustrialisation seems inescapable, there are answers to be given: invest in promising sectors, bring added value, increase productivity, diversify the export sectors.

This requires favourable frameworks, investment in education, training and apprenticeship, as well as the adaptation of companies to market demands through innovation and the provision of complementary services.

Switzerland is doing quite well, as it is now one of the top three European countries with the highest levels of industrial employment, along with Germany and Austria. And "made in Switzerland" is a guarantee of quality.

The importance of industry for the Swiss economy as a whole has declined since the 1970s. However, the picture is both stable and positive. The number of people employed in industry has remained unchanged at around 730,000, whereas value creation has risen sharply. ■

Le rôle de la Confédération et des Cantons, c’est d’investir dans les systèmes d’éducation qui préparent aux métiers de l’avenir, d’ouvrir à d’autres compétences. Dans le Swissnews 2017-2018, nous avons dressé un portrait des universités et hautes écoles, qui distillent un enseignement de très haute qualité tourné vers l’excellence et ouvert à l’international par leur corps professoral autant que par leur population étudiante. Filière d’enseignement classique ou apprentissage stimulent la créativité et aident à la création et à la mise sur le marché de nouveaux produits répondant à la demande du marché comme la cellophane, l’épluche-légume, le velcro ou le robot parallèle motorisé, que nous évoquerons lorsque nous parlerons des scientifiques et inventeurs helvétiques.

En matière de recherche, le rôle attendu des Autorités, c’est d’assumer et stimuler la recherche fondamentale via les universités et instituts dédiés, et de laisser aux entreprises l’initiative des recherches appliquées dans des partenariats hautes écoles/entreprises pour développer les produits de demain.

Dans le succès de la formation et recherche “made in Switzerland”, il importe de souligner l’apport de la **ZHdK** (Zürcher Hochschule der Künste) et de l’**EPFL** (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne), deux creusets de l’innovation-produit où s’allient les conceptions techniques et formelles avec un assaisonnement de marketing et de design. Le cluster “*Kunstwirtschaft*” de Zurich, qui regroupe architectes, designers et spécialistes graphiques, est une illustration parmi d’autres, de la pertinence de ce concept.

Sa structure politique fédérale, la Suisse la traduit aussi, mieux que d’autres pays, dans de multiples domaines où la collaboration fédérative est érigée en Art de gérer. Il est aussi une valeur ajoutée difficile à quantifier mais positive : les relations générées au sein des grandes écoles helvétiques, fréquentées par des étudiants du monde entier, sont un précieux relais pour devenir, au-delà des relations interpersonnelles, des relations inter-entreprises le jour venu et contribuer, à leur façon, aux exportations du pays.

Les exportations, parlons-en. Elles sont essentielles pour l’industrie suisse. En termes de revenus, mais aussi de stimulation pour se montrer de façon internationale “client oriented” et compétitif. Dans cette optique, les accords bilatéraux - et peut-être un jour, un accord-cadre - sont le fer de lance de la dynamique exportatrice helvétique.

Peut-on définir une recette suisse du succès industriel ? Ce serait trop simple. Mais il est sûr, qu’il y a quelques ingrédients indispensables : des conditions-cadre favorables, l’ouverture au monde, l’adaptabilité pour suivre l’évolution des marchés et répondre aux demandes de clients de la façon la plus personnalisée possible, ainsi que la formation de cadres d’industrie bien formés, aux compétences diversifiées ... et prêts à relever les défis de l’avenir, avec inventivité et constance. Avec une préférence pour le succès à long terme plutôt qu’à court terme, de façon à garantir la pérennité de leur entreprise. ■

Vers une tertiarisation
du secteur secondaire

Pour perpétuer le succès de l’industrie suisse, il faut permettre
les changements structurels plutôt que les combattre

Par **JÉRÔME COSANDEY**, Directeur romand, Avenir suisse

La délocalisation d’emplois industriels à l’étranger, à la faveur des pays d’Europe de l’Est ou de l’Asie avec des coûts du travail plus faibles, constitue une crainte souvent relayée dans les médias. Or, ces appréhensions sont-elles confirmées par la réalité des chiffres ?

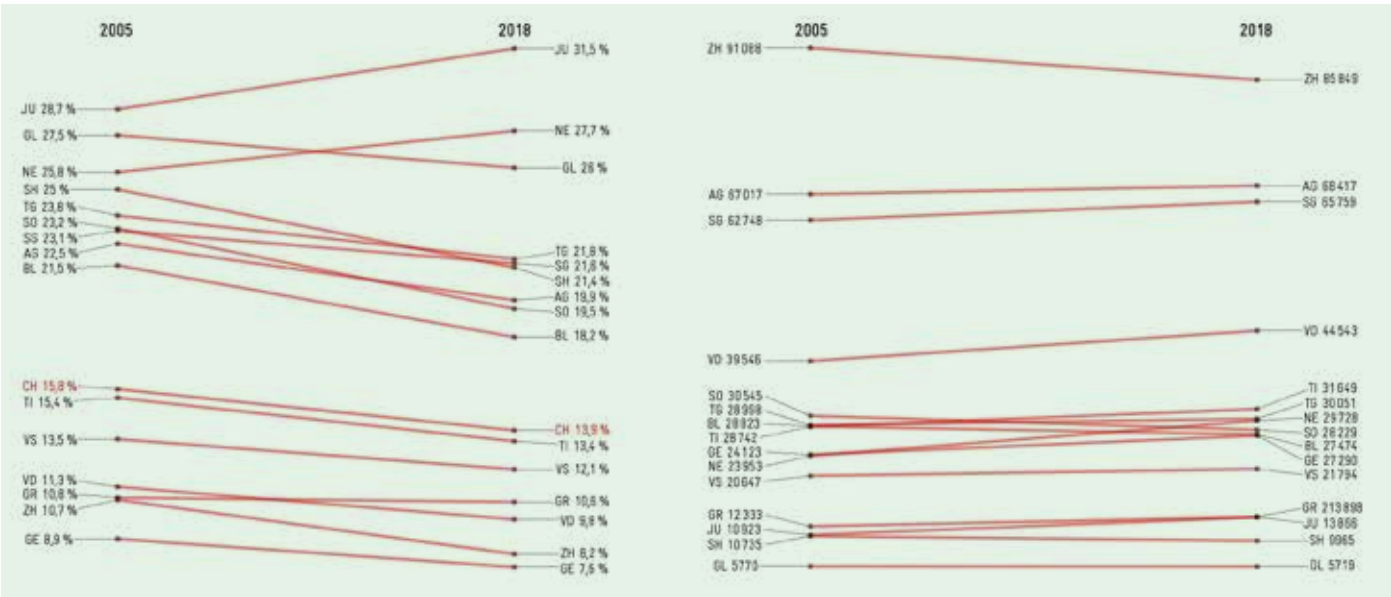
Certes, l’importance du secteur industriel pour la place économique suisse n’est plus la même aujourd’hui que dans les années 1970. Toutefois, en examinant de près les 25 dernières années, on peut dresser un tableau avant tout positif. En comparaison avec le secteur tertiaire, il est clair que le secteur secondaire n’a pas connu la même croissance. En termes absolus, toutefois, le nombre d’emplois est resté étonnamment stable, à environ 730 000, alors que la valeur ajoutée de l’industrie a augmenté de manière significative et que ses exportations ont doublé.

Des différences régionales et sectorielles marquées

Au-delà des valeurs moyennes, de fortes différences régionales et entre les branches sont observées. A titre d’exemple, le nombre d’emplois du secteur secondaire a augmenté dans les cantons du Jura et de Neuchâtel, aussi bien en chiffres absolus que par rapport à l’emploi total (cf. figure 1). Contrairement à la tendance européenne et suisse, l’Arc jurassien s’est même réindustrialisé, le secteur secondaire dépassant celui des services (+25 % d’emplois entre 2005 et 2018 pour Neuchâtel, +27 % pour le Jura).

01 Les emplois industriels diminuent en valeurs relatives mais restent en valeurs absolues

Cette sélection de cantons représentative de la tendance nationale souligne le contraste entre évolutions relatives et absolues, à l’image du canton de Vaud, dont le secteur secondaire ne concentrait plus que 9,8% des emplois en 2018, contre 11,3% en 2005, bien qu’il ait créé 5000 emplois durant la même période.



Notes : la sélection inclut les six cantons les plus industrialisés en 2018, les six les moins industrialisés et trois au milieu de la fourchette en termes relatifs (BL, SO, TG).

Source : propres calculs, sur la base de OFS (2020e) (Statent)

En termes de branches, les emplois et la valeur ajoutée des industries pharmaceutiques, horlogères et alimentaires ont augmenté dans toute la Suisse. Cette croissance a particulièrement profité aux cantons frontaliers, mais pas seulement. En revanche, certaines branches, comme l'imprimerie et l'industrie du papier, ont décliné, particulièrement dans le canton de Zurich (- 5000 places de travail en 13 ans, soit un quart du recul total des emplois au niveau national).

Un changement structurel positif

L'industrie suisse a eu tendance à se spécialiser dans des domaines où la valeur ajoutée est la plus élevée : sur dix francs générés par l'industrie en 2019, quatre provenaient de deux branches, à savoir celle de la pharmaceutique et celle de l'horlogerie et de l'électronique, soit une part deux fois plus importante qu'en 1997. Le canton de Bâle-Ville illustre à merveille que les changements structurels peuvent créer une dynamique positive. En un peu plus d'une décennie, 2500 emplois ont certes été supprimés dans l'industrie chimique, mais 5000 ont été créés dans l'industrie pharmaceutique dans le même laps de temps.

Ces changements structurels se sont déroulés, pour l'ensemble de l'industrie, relativement en douceur. Nous n'avons pas assisté à une augmentation du chômage, mais bien à une réaffectation des emplois. La délocalisation en masse d'emplois industriels à l'étranger, souvent redoutée, ne s'est pas concrétisée.

Vers une tertiarisation de l'industrie

Si le nombre d'emplois est resté constant dans l'industrie suisse, les qualifications et les activités qui s'y rattachent ont évolué. L'aug-

mentation de la valeur ajoutée de l'industrie dépend de plus en plus d'activités de services comme l'entretien de machines ou l'offre de solutions numériques.

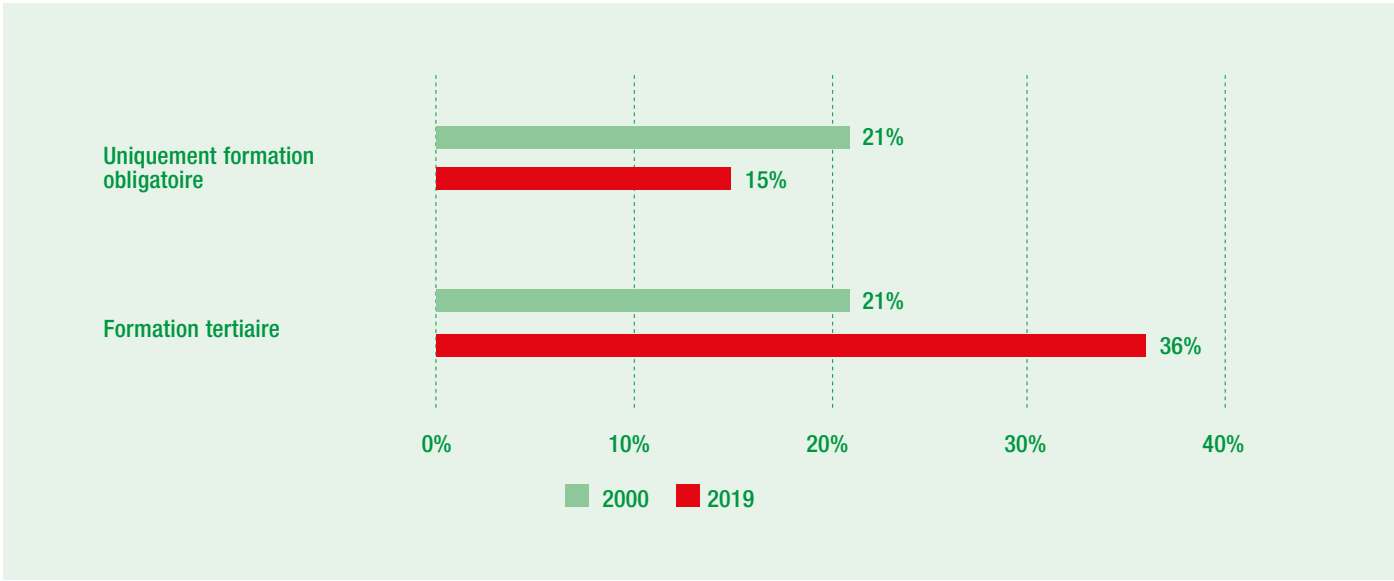
Fini ainsi la romantique image du tonnelier entouré de ses barriques dans une arrière-boutique du Lötschental, ou celle de cols bleus travaillant dans d'immenses imprimeries en périphérie de nos villes : l'employé industriel type aujourd'hui a de plus en plus de chances de travailler derrière un bureau. Selon l'enquête suisse sur la population active (Espa) de l'OFS, la structure socioprofessionnelle de l'industrie poursuit sa transformation. La proportion de métiers manuels est en constante baisse, tandis que celle de métiers non-manuels est en hausse.

L'évolution du niveau de formation des employés industriels reflète également cette mutation. En 2000, il y avait autant d'employés industriels disposant uniquement de la formation obligatoire que d'employés au bénéfice d'une formation tertiaire, chaque groupe constituant 21 % des effectifs. En 2019, 36 % du personnel industriel disposait désormais d'une formation tertiaire, tandis que la part des effectifs ayant seulement achevé la formation obligatoire n'était plus que de 15 %, soit moins de la moitié (*cf. figure 2*).

La tertiarisation de l'industrie suisse ne s'observe pas seulement dans le profil de ses travailleurs, mais également dans la nature des activités menées par les entreprises. Un nombre croissant d'entreprises industrielles crée de la valeur en offrant des services, comme le montage et l'entretien de machines ou la formation. La branche des machines fournit un exemple éloquent : en 2014 déjà, un tiers de la valeur ajoutée de ses exportations provenait de ses activités tertiaires.

02 Part du personnel dans l'industrie

La part du personnel dans l'industrie disposant d'une formation tertiaire a fortement augmenté en 20 ans et est aujourd'hui plus que deux fois plus haute que celle des employés n'ayant qu'une formation obligatoire.



Source : propres calculs, sur la base de OFS 2001 et OFS 2020.

La pandémie va soutenir les tendances de fond

D'un point de vue structurel, il est peu probable que la pandémie du Coronavirus infléchisse les dynamiques de fond à l'œuvre dans l'industrie suisse. La crise du Covid-19 aura surtout joué un rôle de catalyseur, en accélérant des tendances déjà perceptibles avant la pandémie.

Le rôle de l'industrie pharmaceutique en tant que locomotive économique en sera vraisemblablement encore plus renforcé. L'importance du marché européen pour la Suisse reste toujours aussi élevée, et pourrait même devenir plus important étant donné la diversification des sources d'approvisionnement, en plus de l'Asie et de l'Amérique. Enfin, il est probable que le choc de numérisation induit par la crise sanitaire accélère la tertiarisation du secteur.

De bonnes conditions-cadres pour toutes les branches

Les faits et exemples précités le démontrent : l'industrie suisse s'ajuste constamment à un nouvel environnement. Les changements structurels tant en termes d'emploi que de branche soulignent également une perméabilité toujours plus grande entre les activités types du secteur secondaire et celles du secteur tertiaire. Les différences entre les secteurs s'estompent. Aussi, une politique industrielle sur le modèle de certains pays voisins de la Suisse n'est ni nécessaire, ni pertinente pour perpétuer le succès de l'industrie suisse.

Aussi banal que cela paraisse, l'importance de bonnes conditions-cadres pour toutes les branches, indépendamment du secteur, une priorité particulière à l'augmentation de la productivité, des relations commerciales ouvertes et stables ainsi que l'accès à une main-d'œuvre qualifiée demeurent la meilleure garantie de maintien et de développement des emplois dans l'économie suisse.

Ce qu'il faut cependant, c'est une politique économique moderne visant à renforcer l'environnement économique et à créer des conditions-cadres qui permettent les changements structurels, là où ils sont nécessaires. Les interventions de l'Etat ne peuvent être uniquement envisagées que si elles corrigent des défaillances du marché ou de l'Etat, en gardant à l'esprit qu'une défaillance réglementaire est toujours possible. Trois principes sont à suivre :

- éviter les mesures ciblant de manière explicite certaines entreprises ou branches,
- privilégier les mesures horizontales s'appliquant à l'ensemble de l'économie,
- rejeter les mesures qui ne corrigent ni défaillance du marché, ni défaillance de l'Etat clairement identifiée.

La diversité et l'adaptabilité des branches sont des piliers importants de la résilience de notre économie et pâtiraient d'une politique industrielle étatique. Ce serait une erreur que de vouloir freiner le progrès technologique et les tendances de fond d'une économie internationalisée par une intervention coûteuse et inefficace de l'État. Au contraire, la gestion de la crise du Coronavirus nous a montré l'importance de mettre l'accent sur des conditions-cadres bénéficiant à l'ensemble de l'économie et permettant les ajustements structurels accélérés par la pandémie. C'est grâce à une telle politique ouverte, qui permet de s'adapter au changement plutôt que de le combattre, que nous pourrions perpétuer le succès de l'industrie suisse. ■

NL

Naar een tertiarisering van de industrie

Hoewel het aantal banen in de Zwitserse industrie constant is gebleven, zijn de betrokken vaardigheden en activiteiten veranderd.

De typische werknemer in de industrie werkt tegenwoordig steeds vaker achter een bureau. 36% van het personeel in de industrie heeft nu een tertiaire opleiding.

De tertiarisering van de Zwitserse industrie komt niet alleen tot uiting in het profiel van de werknemers, maar ook in de aard van de door de ondernemingen verrichte activiteiten. Een toenemend aantal industriële bedrijven creëert waarde door diensten aan te bieden, zoals installatie en onderhoud van machines of opleiding.

EN

Towards a tertiarisation of industry

While the number of jobs in Swiss industry has remained constant, the skills and activities involved have changed.

The typical industrial employee today is increasingly likely to work behind a desk. 36% of industrial staff now have a tertiary education.

The tertiarisation of Swiss industry can be seen not only in the profile of its workers, but also in the nature of the activities carried out by the companies. An increasing number of industrial companies are creating value by offering services, such as machine assembly and maintenance or training.



Stick to Science

Put science collaboration before politics

Pour un espace européen de la recherche ouvert et inclusif

Les progrès en matière de recherche et innovation (R&I) sont plus probants lorsque tous les acteurs de la science et de l'innovation travaillent ensemble au-delà des frontières géographiques pour surmonter les défis mondiaux comme le changement climatique. La spin-off de l'ETH Zurich **climeworks** (www.climeworks.com) est ainsi un des succès de la collaboration entre la Suisse et l'Union européenne. Grâce à un projet de Horizon 2020, l'entreprise a pu déployer sa technologie qui capture le CO₂ directement dans l'air, afin de le stocker sous terre. Une quinzaine de machines d'extraction sont actuellement actives partout en Europe. La PME suisse a décroché dernièrement des investissements de plus de CHF 600 million (EUR 590 million).

L'initiative «Stick to Science», lancée début février 2022 par la communauté européenne de la recherche, appelle à une collaboration ouverte et sans obstacles entre les acteurs européens qui partagent tous les mêmes valeurs. L'UE, le Royaume-Uni et la Suisse sont appelés à conclure rapidement des accords d'association afin que ces deux pays puissent continuer à contribuer scientifiquement et financièrement à Horizon Europe et à la réalisation d'un espace européen de la recherche véritablement ouvert, inclusif et axé sur l'excellence. De nombreux acteurs de l'industrie soutiennent également cet appel.

Soutenez la campagne et rejoignez les principaux acteurs de la recherche et de l'innovation, en apportant votre soutien sur le site internet : www.stick-to-science.eu



Les défis pour l'industrie suisse

Par **FRANÇOIS GABELLA**,
vice-président de Swissmem, membre du comité d'économiesuisse
et président de la commission interne d'économie extérieure,
membre du conseil d'administration, LEM Holding SA

L'industrie de production joue un rôle important pour l'économie suisse. Avec quelques 16% d'employés en Suisse, elle génère plus de 20% de la valeur ajoutée totale. Comme dans de nombreuses « économies matures », la part du secteur des services dans la valeur ajoutée brute n'a cessé d'augmenter au cours des dernières années, et ce pour atteindre plus de 73% en 2020. En revanche, la part de la valeur ajoutée de l'industrie de production a baissé de 5 points de pourcentage depuis 1995. Cela étant – et c'est la bonne nouvelle, la part de l'industrie n'a pas diminué en valeur absolue, mais a simplement progressé plus lentement que les services.

Au demeurant, l'avenir de l'industrie suisse – et plus généralement de la place industrielle européenne – n'est pas des plus sereins. De grands défis attendent les entreprises. Et je voudrais mettre en exergue ici les quatre plus importants enjeux, de notre point de vue. Premier défi : l'accès aux marchés d'États tiers sera plus difficile. L'économie d'exportation est d'une importance majeure pour la prospérité de la Suisse. Si l'on additionne les exportations de marchandises et de services, la Suisse gagne un franc sur deux à l'étranger. Les 2/3 de ces exportations sont dus à des produits industriels. L'industrie suisse ne produit pas pour le marché intérieur mais pour le marché mondial. La valeur ajoutée industrielle de la Suisse dépend donc fortement de l'étranger et de l'ouverture des marchés. Afin d'obtenir un accès aussi libre que possible à ses marchés cibles, la Suisse a mis en place – souvent dans le cadre de l'AELE – un vaste réseau de libre-échange.

Avec son vaste réseau d'accords de libre-échange bilatéraux, la Suisse tente en fin de compte de compenser la libéralisation insuffisante du commerce international par le biais d'accords multilatéraux. En effet, depuis les années 90, aucun accord significatif n'a été conclu dans le cadre de l'OMC. Depuis la crise financière de 2008, le commerce international ne croît que lentement. La guerre commerciale entre les États-Unis et la Chine et l'arrêt du développement du multilatéralisme sont les effets les plus perceptibles d'une prise

de pouvoir des sceptiques de la mondialisation. La pandémie du coronavirus a également affecté le commerce mondial. En raison des mesures étatiques les plus diverses, les chaînes d’approvisionnement internationales ont été, par moment, complètement paralysées et ne se sont pas encore complètement rétablies depuis. La guerre contre l’Ukraine et les importantes sanctions qui ont suivi contre la Russie affectent encore davantage le commerce international.

Des mesures ciblées pour renforcer l'économie d'exportation

Pour renforcer l’économie d’exportation suisse, des mesures ciblées sont nécessaires dans notre pays. Il s’agit par exemple d’améliorer les bonnes conditions fiscales de la place économique suisse, tout en respectant le cadre fiscal établi par l’OCDE, ou de numériser les procédures administratives afin de réduire les coûts pour les entreprises exportatrices. Enfin, il faut renforcer l’attractivité de la place économique suisse pour les investissements directs étrangers. Ainsi, il faut renoncer aux contrôles étatiques des investissements et autres mesures protectionnistes.

En matière de politique étrangère, la Suisse doit développer de manière conséquente son réseau de libre-échange en concluant de nouveaux accords (notamment avec le Mercosur, la Malaisie, le Vietnam, les États-Unis, l’Inde et l’Australie). Les accords de libre-échange existants (notamment ceux conclus avec le Canada, la Chine, le Mexique, le Japon, ou la Corée du Sud) doivent être modernisés. La participation de notre pays à des zones de libre-échange plurilatérales axées sur le Pacifique, l’Asie et l’Afrique est une autre option à poursuivre. En outre, il faut participer activement aux initiatives plurilatérales pertinentes de l’OMC visant à faciliter le commerce (par ex. l’initiative sur les produits de santé).

Deuxième défi : l’augmentation des barrières non tarifaires

L’accès au marché est rendu encore plus difficile par différentes mesures prises par les principaux pays « cibles » pour atteindre les objectifs climatiques de l’accord de Paris. L’UE, par exemple, a récemment lancé un ensemble d’initiatives législatives sur l’économie circulaire. Presque tous les biens physiques sur le marché de l’UE seront concernés par ces nouvelles règles tout au long de leur cycle de vie. Ces nouvelles dispositions de l’UE ne sont toutefois pas coordonnées au niveau international. Pour les producteurs suisses, cela signifie qu’ils devront adapter leurs produits au marché cible

Exportations de l'industrie MEM suisse en 2018 selon le partenaire de commerce



Sources : AFD, offices de la statistique en A, D, I, F, BAK Economics

respectif au prix d’efforts supplémentaires. Des normes internationales dans le domaine de la durabilité seraient bien plus efficaces. Aujourd’hui encore, plus de la moitié des exportations suisses sont destinées à l’UE. La Suisse et ses voisins immédiats forment un réseau de production et de recherche transfrontalier très performant au cœur de l’Europe (« Alpine Industry Cluster »). En tant que marchés d’exportation, ces régions sont aussi importantes pour l’industrie suisse des machines, des équipements électriques et des métaux (industrie MEM) que les États-Unis et la Chine réunis. Cette étroite interconnexion des chaînes de création de valeur est notamment le résultat d’une harmonisation des prescriptions sur les produits entre l’UE et la Suisse, en particulier grâce à l’accord sur la reconnaissance mutuelle en matière d’évaluation de la conformité (ARM). Les produits suisses peuvent ainsi être commercialisés sans autres obstacles sur le marché intérieur européen et inversement.

Or, cette collaboration fructueuse est menacée. Les négociations sur le développement des accords bilatéraux entre la Suisse et l’UE étant au point mort, cette dernière refuse d’adapter l’ARM aux derniers développements de la législation européenne. Les dispositifs médicaux sont les premières victimes de cette politique. Les fabricants suisses doivent faire certifier leurs produits dans l’UE depuis mai dernier et ont besoin d’une représentation dans l’UE. Ces coûts supplémentaires sont difficilement supportables, en particulier pour les PME. Avec la révision prochaine de la législation sur les machines, de nouvelles difficultés d’accès au marché intérieur européen seront créées si l’ARM n’est pas mise à jour d’ici là.

La participation au marché intérieur européen est « décisive » pour l'industrie suisse

La participation au marché intérieur européen reste un facteur décisif pour l’industrie de production. Les entreprises suisses ont besoin de sécurité juridique dans leurs relations économiques avec l’UE. C’est la condition pour investir à long terme dans le site de production suisse. Pour cela, il est indispensable de clarifier les aspects institutionnels des relations bilatérales avec l’UE. Pour les entreprises, la mise à jour en temps utile des accords d’intégration au marché en fonction du droit déterminant de l’UE est essentielle pour la participation au marché intérieur. Les entreprises rencontrent des problèmes lorsque l’UE bloque la mise à jour. Un mécanisme de règlement des différends est tout aussi important : si la Suisse et l’UE ne parviennent pas à se mettre d’accord politiquement sur une question litigieuse, il faut une procédure juridique équilibrée pour régler le litige. De même, il convient de renoncer autant que possible à des mesures de rétorsion politiquement motivées des deux côtés au détriment des entreprises.

Troisième défi : la sécurité d’approvisionnement en électricité, pilier d'une industrie prospère, est en péril

Outre le désastre humanitaire, la guerre en Ukraine nous a également fait prendre conscience de la vulnérabilité de l’approvisionnement énergétique en Europe. Cela vaut également pour la Suisse : selon l’Elcom, l’autorité suisse indépendante de régulation dans le domaine de l’électricité, des pénuries d’électricité menacent déjà à partir de 2025. Les coûts d’un black-out en Suisse seraient énormes. Ils sont chiffrés par le gouvernement suisse entre 2 et 4 milliards de francs (environ 2 à 4 milliards d’euros) par jour. Un approvision-



Best Tax For You is a Swiss company specialising in relocation of high net worth individuals to any country as well as in tax and estate planning and wealth structuring.

www.besttaxforyou.com



nement sûr en électricité à des prix compétitifs est donc d’une importance capitale pour l’industrie suisse. Pour que la stabilité du réseau puisse être assurée de la manière la plus efficace et la moins coûteuse possible, il faut que la Suisse soit entièrement intégrée dans le marché intérieur de l’électricité de l’UE. En raison de l’absence de cadre institutionnel, l’UE a jusqu’à présent catégoriquement exclu un accord sur l’électricité. La guerre en Ukraine pourrait toutefois faire évoluer les mentalités.

L'UE et la Suisse doivent coopérer plus étroitement dans le domaine de l'énergie

L’intérêt pour une coopération paneuropéenne renforcée dans le domaine de l’énergie est plus grand que jamais. Grâce à son énergie hydraulique, la Suisse peut par exemple contribuer à réduire la dépendance de l’Europe vis-à-vis des importations d’énergie en provenance de Russie. La condition pour un accord sur l’électricité avec l’UE est l’ouverture complète du marché et le « unbundling », qui permet de séparer juridiquement les secteurs de la distribution d’énergie et de l’exploitation du réseau électrique au sein des entreprises d’approvisionnement en énergie. Un accord sur l’électricité avec l’UE ne pourra être conclu que lorsque ces mesures auront été décidées au niveau de notre politique intérieure.

Quatrième défi : la capacité d'innovation de l'industrie est compromise

La force d’innovation de l’industrie suisse a largement contribué à lui permettre de s’imposer sur des marchés internationaux très concurrentiels. Dans les classements de l’innovation comme le European Innovation Scoreboard et le Global Innovation Index, la Suisse occupe régulièrement les premières places. Toutefois, selon une étude de l’Académie suisse des sciences techniques SATW, la capacité d’innovation de l’industrie de production n’a cessé de diminuer au cours des dernières années. De 1997 à 2018, on a ainsi constaté une diminution progressive du nombre d’employés, surtout dans les PME, et une concentration des activités de R&D dans un nombre toujours plus restreint d’entreprises. Pour contrer cette tendance et maintenir les activités de recherche et d’innovation dans l’industrie suisse, la participation à long terme à des projets de recherche internationaux et l’accès à du personnel hautement qualifié, tant sur le marché du travail national qu’international, sont d’une importance capitale. En effet, la recherche industrielle profite d’un site de recherche académique suisse fort, directement par le biais de coopérations et indirectement par les effets d’entraînement de la recherche universitaire.

Les programmes européens de promotion de la recherche sont donc d’une grande importance pour l’industrie suisse. Les centres forts des sciences de l’ingénieur et des techniques de fabrication ne se trouvent pas en Asie ou aux États-Unis, mais précisément ici, dans l’espace européen comprenant la Suisse, l’Allemagne, l’Autriche et l’Italie du Nord (Alpine Industry Cluster). L’exclusion actuelle d’« Horizon Europe » isole douloureusement la Suisse de ces pôles de recherche et d’innovation. En tant que pays tiers non associé, il n’est par exemple pas possible de participer à l’instrument de promotion « Accelerator » du Conseil européen de l’innovation (EIC), qui soutient les PME innovantes.

L'association de la Suisse aux programmes de recherche de l'UE est déterminante

Le gouvernement suisse a alloué des moyens financiers à des mesures transitoires pour les PME et les start-ups suisses afin de compenser leur non-participation aux instruments de soutien européens. Il s’agit d’une solution adéquate à court terme. Mais davantage de subventions ne peuvent pas remplacer la coopération transfrontalière dans des consortiums mixtes. L’association la plus rapide possible aux programmes de recherche européens reste donc la meilleure option pour les entreprises suisses et pour leurs partenaires dans l’Europe ! ■



NL

De verwerkende industrie speelt een belangrijke rol in de Zwitserse economie. De bedrijven staan echter nog voor grote uitdagingen. Om de moeilijkheden bij de toegang tot de markten van derde landen het hoofd te bieden, moet Zwitserland gerichte maatregelen nemen om de exporteconomie te versterken. Deelname aan de Europese interne markt is "doorslaggevend" voor de Zwitserse industrie. Daarom moeten de bilaterale betrekkingen met de belangrijkste handelspartner, de EU, zo snel mogelijk worden opgehelderd. Om de uitdaging van de energievoorziening aan te gaan, moeten de EU en Zwitserland ook op dit gebied nauwer samenwerken. Tenslotte is de betrokkenheid van Zwitserland bij de onderzoeksprogramma's van de EU van cruciaal belang voor het behoud van de innovatiecapaciteit van de Zwitserse industrie. ■

EN

The manufacturing industry plays an important role in the Swiss economy. However, major challenges lie ahead for companies. In order to overcome the difficulties in accessing third country markets, Switzerland must take targeted measures to strengthen the export economy. Participation in the European internal market is "decisive" for Swiss industry. It is therefore necessary to clarify the bilateral relations with the most important trading partner, the EU, as quickly as possible. In order to meet the challenge of energy supply, the EU and Switzerland must cooperate more closely in this area as well. Last but not least, Switzerland's involvement in EU research programmes is crucial to maintaining the innovative capacity of Swiss industry. ■

Arc lémanique

Les clusters au nom de la résilience industrielle



01 > Takeda à Neuchâtel
02 > Genève en 1920

Cluster ! Un nom auquel s’attache une définition économique bien connue, mais qu’il convient de préciser parce qu’il y a des nuances dans l’acception du terme. L’objectif idéal, c’est de réunir dans une zone géographique délimitée un ensemble d’entreprises complémentaires dans un même secteur de marché et d’ainsi créer des pôles dédiés qui, tels des aimants, doivent attirer et fédérer des partenaires à l’intérêt partagé. Et générer une fertilisation croisée qui bénéficie à chacun.

La Confédération s’est penchée sur ce sujet en vue de déterminer la position à adopter. Une politique de redéveloppement basée sur des clusters est en effet un cas optimal de Partenariat Public Privé (PPP) qui implique les autorités fédérales et cantonales, les universités et autres instituts de formation et les entreprises. Le postulat du 29.11.2006, introduit par Jean-Noël Rey, charge le Conseil fédéral de présenter un rapport pour “*définir des systèmes de valeur ajoutée au niveau national et régional; examiner les possibilités de former des clusters et déterminer les conditions de leur mise en œuvre*”. Les clusters y sont présentés comme des “*grappes d’activités ayant un intérêt stratégique*”.

L’objectif commun à toutes les parties prenantes, c’est de voir les entreprises membres du cluster passer de start-up à scale-up d’abord, puis, qui sait, de *scale-up* à *Licorne*.

La perception peut varier selon l’objectif de chaque partie prenante. Les Hautes Ecoles y voient une meilleure opportunité que les fruits de la recherche soient convertis en innovations. Les Autorités espèrent que les entreprises créées ou développées contribuent à la richesse cantonale par la création d’emplois et l’élargissement de l’assiette imposable ou, au niveau fédéral, qu’elles contribuent à améliorer la balance des paiements du pays par les exportations.

Actuellement, au niveau européen, le projet *ClusterXchange* de l’*European Cluster Collaboration Platform* soutient les échanges à court terme afin de mieux connecter les clusters industriels européens et leurs écosystèmes.

VOTRE EXPERT FIDUCIAIRE

Services d'excellence, suivi
de qualité et développement
professionnel

Confiance, Transparence et Discretion **Finofid SA**

Nous sommes fournisseur de services fiduciaires de premier plan au niveau international. Depuis plus de 20 ans, nous avons établi des structures efficaces afin de répondre à une variété croissante de besoins et exigences spécifiques pour chacun de nos clients.

NOS SERVICES

Vous soutenir au cœur de vos activités

- Constitution & administration de sociétés
- Tenue de comptabilités
- Secrétariat
- Gestion de salaires
- Fiscalité

Contactez-nous

Vous souhaitez plus d'informations sur nos prestations, nos services ou autres ? Notre team se fera un plaisir de répondre à vos questions.

Appel & Rendez-vous
+41 22 732 79 29

FINOFID SA

Nos engagements

- Expérience ✓
- Qualité ✓
- Services ✓
- Modernité ✓
- Transparence ✓
- Conseiller ✓

Des clusters propres à l'Arc lémanique ou intercantonaux

Le développement de clusters est un des moteurs économiques de l'Arc lémanique, où se côtoient des clusters qui lui sont propres et d'autres qui couvrent la Suisse occidentale.

Un des premiers clusters digne de ce nom est assurément celui des *matières premières* autour du Léman. Il bénéficie d'une longue tradition. Dès les années 1920, des entreprises de transformation telles que Nestlé, Cohen (noix) et Schilter (café) se sont installées dans la région, attirant des sociétés de négoce qui souhaitaient profiter de la proximité de leurs principaux clients.

Des circonstances historico-politiques influencent son développement : son statut de terrain neutre après la Seconde Guerre mondiale, son infrastructure intacte car épargnée lors du conflit mondial, son positionnement géographique lors la mise en œuvre du plan Marshall pour lequel Genève était un centre de coordination aisé, sa situation à mi-chemin entre les fuseaux horaires américain et asiatique, l'implantation de filiales de sociétés américaines ou sa proximité avec d'importants ports via le Rhin.

Au-delà des ces circonstances historiques, le cluster bénéficie également d'une politique fiscale attractive, d'une qualité de vie élevée ainsi que de l'accès à des spécialistes et à des programmes de formation dédiés. L'Université de Genève, par exemple, propose un Master en commerce de matières premières.

A cela s'ajoutent les deux atouts helvétiques bien connus que sont la stabilité politique et un degré élevé de sécurité juridique.

L'avenir se joue dans un environnement globalisé

L'avenir du cluster de matières premières dépend de sa capacité à se démarquer des cinq principaux concurrents Londres, Houston, New York, Singapour et Dubaï.



02

L'avenir se
joue dans un
environnement
globalisé



03



Si Londres se trouve actuellement dans une situation difficile, les parts de marché de Singapour et Dubaï augmentent en raison de leur propre développement économique et de la croissance du secteur financier asiatique.

Grâce à son cluster *blockchain*, né dans la “Crypto Valley” du canton de Zoug puis étendu à tout le pays, la Suisse dispose d’atouts pour exploiter le potentiel de synergie avec le secteur des matières premières. Les solutions blockchain ne seront réellement efficaces que si toutes les parties concernées (les entreprises technologiques, l’industrie suisse des matières premières et ses contreparties, ainsi que l’Etat en tant que régulateur) agissent de concert.

L'importance des clusters intercantonaux de Suisse occidentale

L’Arc lémanique est partenaire de l’écosystème des quatre clusters intercantonaux de Suisse occidentale à savoir : *BioAlps* pour les sciences de la vie, *AlpICT* pour les technologies de l’information et du numérique, *Micronarc* pour les micros et nanotechnologies et *CleanTechAlps* pour les technologies propres. Ces différents clusters sont nés à l’initiative des chefs des départements de l’économie publique de la Suisse occidentale (CDEP-SO).

BioAlps, AlpICT, Micronarc et CleanTechAlps

- Dès 2001, les Universités de Genève et de Lausanne ainsi que l’EPFL ont souligné l’intérêt de promouvoir l’excellence de la re-

Quatre clusters portés par sept cantons

03 > Siège de l’Organisation Mondiale de la Santé
04 > La Cité hospitalière du CHUV à Lausanne comprend depuis 2018 le bâtiment Agora dédié à la recherche en oncologie, dont les 11.500 m² peuvent accueillir quelque 250 chercheurs et cliniciens. Cette concentration de compétences vise à encourager les découvertes en matière de lutte contre le cancer. Pour compléter le Pôle d’oncologie, un bâtiment accueillira en 2023 des groupes de la branche lausannoise du Ludwig Institut for Cancer Research.

PUB
Imprimerie HOEILAART

NL

Regio Meer van Genève Clusters in de naam van industriële veerkracht

De ideale doelstelling van een cluster is om in een afgebakend geografisch gebied een groep complementaire ondernemingen in dezelfde marktsector bijeen te brengen en zo een kruisbestuiving tot stand te brengen waar iedereen baat bij heeft.

De Confederatie heeft deze kwestie aangepakt met het oog op "het definiëren van systemen met toegevoegde waarde op nationaal en regionaal niveau, het onderzoeken van de mogelijkheden voor het vormen van clusters en het vaststellen van de voorwaarden voor de tenuitvoerlegging ervan".

De ontwikkeling van clusters is een van de economische drijfveren van de Regio Meer van Genève, die zijn eigen clusters heeft en andere die West-Zwitserland bestrijken.

Een van de eerste clusters die ontstonden, was de *grondstoffen-cluster* rond het Meer van Genève in de jaren 1920.

De *blockchain-cluster*, die in het kanton Zug is ontstaan en later tot heel Zwitserland is uitgebreid, moet helpen het synergiepotentieel met de grondstoffensector te benutten.

De regio Meer van Genève is een partner in het ecosysteem van vier intercantonale clusters die gevormd worden door de zeven kantons van West-Zwitserland, te weten *BioAlps* voor biowetenschappen, *AlpiCT* voor informatie- en digitale technologieën, *Micronarc* voor micro- en nanotechnologieën en *CleanTechAlps* voor schone technologieën.

Coaching als aanvulling op netwerken

Netwerkvorming is van essentieel belang om interacties te bevorderen en kruisbestuiving te stimuleren. Twee coachingprogramma's, *Platinn* en *Alliance*, vervolledigen het pakket en helpen bedrijfsleiders van alle horizons om op de toekomst voorbereid te zijn. ■

Etre en état de veille est un must de la culture d'entreprise

cherche dans le domaine des sciences de la vie en Suisse occidentale et la nécessité de rechercher des formes de partenariats et de synergies avec le monde industriel. A quoi cela sert-il que de bonnes idées issues de la recherche fondamentale restent dans les cartons ?

- Fondé en 2003, **BioAlps** s'appuie sur une vingtaine de partenaires* - cantons, universités et hautes écoles, instituts de recherche et hôpitaux - dont l'objectif est de promouvoir la Suisse romande en tant que centre de classe mondiale pour les sciences de la vie, de mériter le titre de *Health Valley* et de favoriser la croissance en créant des synergies entre les acteurs du secteur.

- *BioAlps* a de multiples cartes à jouer : l'Arc lémanique dispose d'une expertise dans des domaines comme la protonthérapie, les neuro-sciences ou la bio-informatique, tandis que Genève abrite le World Health Organization (WHO) et plus de 90 organisations, associations ou fondations actives dans la santé.

- Le deuxième axe choisi par les CDEP-SO est celui des technologies de l'information et du numérique avec la création en 2008 d'**AlpiCT**, plateforme de mise en réseau et de promotion, soutenue par les cantons de Suisse occidentale et le SECO au titre de la Nouvelle Politique Régionale (NPR). L'objectif du cluster est d'encourager les synergies dans le domaine ICT, de créer de la valeur économique, de renforcer la capacité d'innovation des PME ainsi que leur transition numérique et écologique. Au-delà d'assurer une veille et de diffuser une information fiable, les rencontres et les partages d'expériences humaines sont au coeur de ses actions.

L'importance de la veille est illustrée par le fait que des univers qui évoluaient en parallèle se rencontrent désormais grâce au numérique : les musiciens s'approprient des nouveaux outils pour révolutionner leur art, les médecins et les industries pharmaceutiques travaillent à des traitements adaptés à chaque patient, les agro-biologistes révolutionnent l'agriculture grâce aux outils d'analyses qui permettent de mieux comprendre le vivant... L'hybridation des savoirs et des compétences s'accélère, cela ouvre une infinité de futurs possibles. Être en état de veille est un must de la culture d'entreprise !

- Troisième cluster intercantonal, **Micronarc** se positionne comme plateforme d'échange, de communication et de promotion des micro et nanotechnologies. Initiative lui aussi des 7 cantons de Suisse occidentale, il est également soutenu par le SECO.

La plateforme *Micronarc* a pour but de créer le débat et l'échange et d'inciter à appréhender des thématiques transversales pour aider les entreprises à accroître leur compétitivité. Elle accorde une grande place à la communication et à la promotion, à travers l'organisation d'événements tels que conférences, ateliers thématiques ou groupes de travail collaboratifs et via des stands groupés lors de salons et événements nationaux et internationaux.

- La plus récente initiative est le lancement de **CleanTechAlps** pour les technologies propres, ce qui englobe toutes les technologies, industries et services qui contribuent à la protection et à la conservation des ressources naturelles. Et permettent ainsi une utilisation durable des ressources.



05

Réseau, savoir-faire et compétences, ces sont les trois mots-clés par lesquels *CleantechAlps* se positionne pour soutenir les instituts de recherche, PME et start-ups, qui le constituent.

Le coaching, complément à la mise en réseau

La mise en réseau est essentielle pour privilégier les interactions et stimuler la fertilisation croisée dans un souci d'enrichissement. Deux programmes de coaching, *Platinn* et *Alliance*, complètent l'arsenal et aident des chefs d'entreprise de tous horizons à appréhender l'avenir.

- "*Platinn I plateforme innovation*" vise à développer la capacité d'innovation des entreprises en les aidant à développer les modèles d'affaires, à optimiser l'organisation, les ressources et les processus, à développer des partenariats et à participer à l'émergence de projets collaboratifs, à définir des stratégies de financement.

- "*Alliance pour innover*" est un programme de liaison industrielle dont la mission consiste à tisser des liens entre les laboratoires et Hautes écoles d'un côté, les entreprises de l'autre, pour développer des synergies et monter des projets technologiques concrets.

Cet article étant consacré l'Arc lémanique, il ne mentionne que les clusters de suisse occidentale. Il va de soi qu'il y a une multitude de projets dans les autres régions ou cantons : il y a, par exemple, à Zurich aussi, un cluster "Cleantech", un secteur porteur. Terminons en faisant remarquer que certains projets sont en cours, mais que d'autres ont pris fin après avoir atteint leur objectif tel "Aviatik" en Suisse centrale ou "Maschinenbau" à Solingen. ■

* les 7 cantons de Berne, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Valais et Vaud, 9 instituts de formation : les Universités de Genève, Lausanne, Neuchâtel et Fribourg, l'EPFL de Lausanne, la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud, la Haute Ecole ARC Neuchâtel Berne Jura, la Haute Ecole du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève et la Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale. S'y ajoutent le Centre hospitalier universitaire vaudois, les Hôpitaux Universitaires Genève, le Swiss Institute of Bioinformatics et le Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique.

05 > Remise des BioAlps Awards
2021 : Mr Didier Pittet, HUG
& UNIGE (Academic Award) et
Mr Jurgi Camblong, SOPHiA
GENETICS (Industry Award)

Awards et coaching au service de l'innovation

EN

Lake Geneva region Clusters in the name of industrial resilience

The ideal objective of a cluster is to bring together in a defined geographical area a group of complementary companies in the same market sector and thus generate cross-fertilisation that benefits everyone.

The Confederation has addressed this issue with a view to "defining value-added systems at national and regional level, examining the possibilities of forming clusters and determining the conditions for their implementation".

The development of clusters is one of the economic drivers of the Lake Geneva region, which has its own clusters and others that cover Western Switzerland. One of the first clusters created was the *commodities cluster* around Lake Geneva in the 1920s.

The *blockchain cluster*, which originated in the canton of Zug and was later extended to the whole of Switzerland, should help to exploit the potential for synergy with the commodities sector. The Lake Geneva region is a partner in the ecosystem of four intercantonal clusters formed by the seven cantons of Western Switzerland, namely *BioAlps* for life sciences, *AlpiCT* for information and digital technologies, *Micronarc* for micro and nanotechnologies and *CleanTechAlps* for clean technologies.

Coaching as a complement to networking

Networking is essential to foster interactions and stimulate cross-fertilisation. Two coaching programmes, *Platinn* and *Alliance*, complete the package and help business leaders from all horizons to prepare for the future. ■

En textile, les entreprises suisses exploitent des marchés de niche



01

On ne peut presque plus l'imaginer : il y a un peu plus de cent ans, juste avant la Première Guerre mondiale, le textile de Suisse orientale était le principal secteur d'exportation de l'industrie suisse (75% à certaines époques !). Comme illustré au *Musée du Textile* à Saint-Gall, la région a connu une période du lin (1200-1700), puis une période du coton (1750-1850) ; ses broderies et dentelles étaient renommées.

Heureusement, l'industrie textile helvétique ne se limite pas à des pièces de musée, comme en témoignent les firmes *Sefar* et *Forster-Rohner*, qui se sont réinventées dans des marchés de niche.

Sefar, leader mondial des tissus techniques

Sefar, c'est la moins glamour des deux. Elle est cependant très présente dans d'innombrables produits un peu partout dans le monde car elle est tout simplement le leader mondial des tissus techniques. Voyons cela d'un peu plus près.

Société familiale, elle a été fondée sous le nom de *Dufour & Coen* en 1833 à Thal (Appenzell-Rhodes Extérieures) et était initialement active dans la production de tissu de soie à bluter pour le tamisage de la farine. Elle a compté jusqu'à 700 tisseurs dans les années fastes de la deuxième moitié du 19^e siècle. En 1900, elle avait même fondé une filiale à New York ! L'année 1907 voit l'union de 6 fabricants sous l'appellation de Schweizerische Seidenfabrik AG à Thal et à Zurich, rejointe ensuite par la *Züricher Beuteltuchfabrik* pour former le leader mondial de la soie à bluter. Les métiers à tisser mécanique apparaissent dans les années '30. Dans les années '50, le fil synthétique remplace la soie. Pour arriver au tissu monofilament pour les applications de filtration.

En 1995, les différentes composantes de l'union fusionnent pour devenir *Sefar* (SEiden-FABrikanten Réunion) avec deux divisions "Filtration" et "Sérigraphie". L'expansion se poursuit par l'acquisition de distributeurs locaux, l'établissement de filiales et la création d'usines en Thaïlande et en Roumanie.

Leader mondial dans les tissus techniques, la firme Sefar propose une large gamme de solutions de *filtration industrielle* pour la séparation solide-liquide et solide-gaz, utilisés dans la production de produits chimiques, dans des applications minières et de raffinage, dans l'industrie alimentaire, pour le nettoyage de liquide de refroidissement. Sa division *Eléments filtrants* propose divers tissus destinés aux industries automobile, acoustique, aérospatiale, électroménager et santé. En matière de *sérigraphie*, les solutions d'impression Sefar servent dans bon nombre d'impressions pour l'électronique et les circuits imprimés, le verre, l'affichage, les textiles, les emballages, les carrelages à motif ou encore pour l'industrie photovoltaïque où la sérigraphie représente une technologie économique pour l'application des couches de métallisation nécessaires à la production de cellules photovoltaïques. Avec le photovoltaïque, on est bien loin de la soie, mais au top de la contemporanéité !

Tout aussi contemporain apparaît la production de tissus *SEFAR Architecture*, des tissus photométriques composés de fils PTFE, très résistants, pour applications extérieures. Des taux variables de diffusion de la lumière contribuent à la création d'espaces de toute beauté, tel l'ensemble de 250 parapluies, d'une superficie de 650 m² chacun, qui ont été installés pour créer une surface ombragée de 143.000 m² autour de la mosquée de la Médina d'Al-Munawwarah en Arabie Saoudite.

Aujourd'hui, le Groupe Sefar exploite des usines de tissage en Suisse, en Roumanie et en Thaïlande et a réalisé, en 2020, un chiffre d'affaires de 320 millions de Francs suisses. Il emploie quelque 2.800 personnes dans le monde entier. Fait remarquable dans son secteur d'activité, Sefar produit ses propres fils en Suisse, en Allemagne, au Mexique, en Pologne et en Roumanie.

Forster Rohner, héritière d'une riche tradition

Avec **Forster Rohner**, société Saint-Galloise héritière d'une riche tradition, on passe du côté glamour. Elle a d'ailleurs reçu un petit coup de pouce médiatique quand une certaine Michelle Obama s'était parée de sa broderie pour la cérémonie d'investiture de son mari en 2009. Rien d'étonnant à cela : *Forster Rohner* produit des broderies de très haute qualité, pour les marchés de la lingerie, du prêt-à-porter et de la Haute Couture. Au fil des saisons et des collections, ses clients s'appellent *Valentino*, *Dior*, *Chanel*, *Balenciaga*, *Erdem* ou *Prada*.

Entreprise familiale centenaire fondée par Conrad Forster-Willi en 1904, *Forster Rohner* fait partie de ces firmes dotées d'un savoir-faire transmis depuis des générations. C'est la quatrième qui a repris le flambeau il y a vingt ans, en la personne d'Emanuel Forster et de sa sœur Caroline.

Témoignage de cette tradition, *Forster Rohner* dispose de plus de 400.000 dessins d'archives qui, au lieu de s'empoussiérer dans une cave ou un grenier, sont au cœur d'une "bibliothèque" fréquemment consultée par les designers de l'entreprise.

Aujourd'hui, la production de broderie en grande série n'est bien sûr plus réalisée à la main à Saint-Gall, mais à la machine dans un



02



03



04



05

des deux sites de production que possède l'entreprise à Lugoj en Roumanie et à Suzhou en Chine.

Le département créatif qui conçoit les designs - soit de sa propre initiative, soit sur commande du client - se trouve toujours à Saint-Gall, ainsi que la production de prototypes et de très petites séries exclusives commandées par les clients, sur une douzaine de machines en ordre de marche. Dans la haute couture en particulier, le développement doit souvent être rapide : commandé aujourd'hui, le modèle est envoyé du jour au lendemain en France ou en Italie.

Ce qui est intéressant, c'est la combinaison de tradition et de modernité que l'on trouve notamment au sein du département de design pour la lingerie. Les motifs des tissus sont créés par des jeunes designers, grâce à un mélange technique d'esquisses classiques sur papier et de dessins numériques. On se trouve dans un atelier d'art très contemporain, avec des motifs brodés de toutes formes et couleurs. Certains sont exubérants, d'autres élégants et sensuels.

Cette façon de travailler permet une incroyable diversité de dessins, de formes et de couleurs ...et, appréciée par les clients, une extraordinaire rapidité de réaction à la demande. Dans le domaine des sous-vêtements notamment, les prototypes sont souvent créés directement sur ordinateur, au détriment des échantillons physiques envoyés à travers le monde.

Avec des clients comme *For Love & Lemons* - un fabricant américain de sous-vêtements féminins très tendance -, *Victoria's Secret*, *Bordelle* ou *Aubade*, la collaboration se fait désormais principalement

par le biais de canaux informatisés. Ce qui permet aussi de transformer les dessins en prototypes tridimensionnels, pour que les clients puissent se faire une idée claire de l'aspect de leurs créations de mode avec des tissus de Forster Rohner ou de sa filiale Jakob Schlaepfer.

Dans le même esprit, il est courant que de nouvelles idées soit présentées à un client nord-américain ou asiatique par liaison vidéo. La pandémie a donné une impulsion supplémentaire à la numérisation dans le monde de la mode et donc aussi chez Forster Rohner qui exporte la quasi-totalité de sa production. L'entreprise est représentée en Allemagne, France, Italie, Espagne, Chine, Amérique du Sud, Russie, Roumanie. Elle compte parmi ses clients les plus grandes marques de lingerie.

Terminons ce portrait de l'entreprise par un créneau très novateur : le département *Biontec*. On n'est plus dans le secteur de la mode ici, mais bien dans celui de pièces industrielles tissées en fibres de carbone, très demandées dans le domaine de la haute technologie. Ces tissus sont utilisés par exemple pour les drones, les vélos ou dans l'aviation. A l'œil nu, on ne voit pas qu'il s'agit en fait de tissus brodés. Leur surface est aussi lisse que celle du plastique, mais avec la rigidité et la légèreté - recherchées - du matériau carbone. Une diversification, moins glamour, mais tournée vers l'avenir ! ■

- 01 > Atelier de tissage, aquarelle de Johannes Schiess (1799-1844)
- 02 > Sefar - Usine de tissage
- 03 > Sefar - Tissu architectural en parapluies pour la mosquée de la Médina d'Al-Munawwarah
- 04 > Forster Rohner - Le studio de création
- 05 > Forster Rohner - Modèle de lingerie

NL

Zwitserse textielbedrijven exploiteren nichemarkten

Iets meer dan honderd jaar geleden was textiel de belangrijkste exportsector van de Zwitserse industrie (soms 75%!). Vandaag de dag getuigen enkele bedrijven van dit rijke verleden en hebben zij zichzelf opnieuw uitgevonden in nichemarkten.

Sefar, de wereldleider in technische weefsels, is voortgekomen uit een familiebedrijf dat zich aanvankelijk bezighield met de productie van zijdeweefsel voor het zeven van meel. In 1995 fuseerde het met collega's uit Thal en Zürich tot Sefar (SEiden-Fabrikanten Reunion), dat bestaat uit twee divisies: "Industriële Filtratie" en "Zeefdruk". In de *industriële filtratie* worden de technische weefsels gebruikt voor de scheiding van vast-vloeibaar en vast-gas in de chemische productie, de mijnbouw en raffinagetoepassingen of in de voedingsindustrie. Op het gebied van *zeefdruk* worden de drukoplossingen van Sefar gebruikt voor gedrukte schakelingen, glas, verpakking, tegels en de fotovoltatische industrie, waar zeefdruk een kosten-effectieve technologie biedt voor het aanbrengen van metallisatielagen op fotovoltatische cellen. De Sefar Groep exploiteert weverijen in Zwitserland, Roemenië en Thailand en behaalde in 2020 een omzet van 320 miljoen Zwitserse frank.

Forster Rohner, een familiebedrijf in St. Gallen, produceert borduurwerk van hoge kwaliteit voor toonaangevende merken in de lingerie-, confectie- en haute couture-sector. Opgericht in 1904, is het een van die bedrijven met een know-how die al generaties lang wordt doorgegeven. Het is de vierde generatie die twintig jaar geleden de fakkel overnam.

Grootschalige borduurwerkproductie vindt plaats in de productievestigingen van de onderneming in Lugoj, Roemenië en Suzhou, China. De creatieve afdeling is nog steeds gevestigd in St. Gallen en beschikt over 400.000 archiefontwerpen in een veel geraadpleegde "bibliotheek". Zo kan het bedrijf traditie en moderniteit combineren door een mix van klassieke schetsen op papier en digitale tekeningen. Op het gebied van ondergoed worden prototypes vaak rechtstreeks op de computer gemaakt, waardoor het mogelijk wordt de tekeningen om te zetten in driedimensionale prototypes. ■

EN

Swiss textile companies exploit niche markets

A little over a hundred years ago, textiles were the main export sector of Swiss industry (75% at times!). Today, a few companies bear witness to this rich past and have reinvented themselves in niche markets.

Sefar, the world leader in technical fabrics, grew out of a family company that was initially active in the production of silk bolting cloth for flour sieving. In 1995, it merged with colleagues from Thal and Zurich to form Sefar (SEiden-Fabrikanten Reunion), which consists of two divisions: "Industrial Filtration" and "Screen Printing". In *industrial filtration*, its technical fabrics are used for solid-liquid and solid-gas separation in chemical production, mining and refining applications or in the food industry. In screen printing, Sefar's printing solutions are used for printed circuit boards, glass, packaging, tiles and the photovoltaic industry, where screen printing provides a cost-effective technology for applying metallization layers to photovoltaic cells. The Sefar Group operates weaving mills in Switzerland, Romania and Thailand and achieved a turnover of 320 million Swiss francs in 2020.

Forster Rohner, a family-owned company in St. Gallen, produces high-quality embroideries for leading brands in the lingerie, ready-to-wear and haute couture sectors. Founded in 1904, it is one of those firms with a know-how that has been passed down for generations. It is the fourth one that took up the torch twenty years ago.

Large-scale embroidery production takes place at the company's production sites in Lugoj, Romania and Suzhou, China. The creative department is still based in St. Gallen and has 400,000 archive designs at its disposal in a frequently consulted "library". This allows the company to combine tradition and modernity through a mixture of classic sketches on paper and digital drawings. In the field of underwear, prototypes are often created directly on the computer, which makes it possible to transform the drawings into three-dimensional prototypes. ■



01

Construction, aviation, précision : la pérennité en ligne de mire

- 01 > Le Pilatus PC-12 NGX
- 02 > Rythme de façade en bardage Eternit
- 03 > Le SB-2 Pelikan HB-AEP destiné à des missions en montagne
- 04 > L'Omega instrument du Solar Impulse 2
- 05 > Le Pilatus.pc-21.fairford2006
- 06 > Label Efficient solution de la Fondation Solar Impulse

O n sait que la vie des entreprise n'est pas un long fleuve tranquille et que pour se développer elles sont obligées, selon les époques ou les secteurs, à prendre des décisions stratagiques de rupture ou de continuité.

Eternit a dû surmonter la crise de l'amiante, *Pilatus Flugzeugwerke* s'est diversifié dans l'aviation civile et *Omega* apporte aussi sa précision à Solar Impulse. Ce sont trois entreprises suisses qui, par leurs décisions opportunes, ont réuni à conserver une production industrielle locale.

Eternit ... pour l'éternité

Dans le domaine de la reconversion industrielle après un “gros pépin” et de l'adaptation aux évolutions du marché, il y a peu de cas aussi exemplatifs que celui des sociétés **Eternit**.

Oui, vous avez bien lu : des sociétés Eternit.

Si elles sont indépendantes financièrement, elles ont un point commun : le fait d'avoir acquis le brevet de l'Autrichien *Ludwig Hatschek*, obtenu en 1901, pour son “procédé de fabrication de dalles de pierres synthétiques à base de plaques de fibro-ciment à liant hydraulique”. Il baptise son invention “Eternit”, nom dérivé du latin “aeternitas” (éternité).

Le fibro-ciment - appelé aussi amiante-ciment ou asbeste-ciment - est composé de 85 % de ciment lié à 15 % d'amiante. Le terme d'amiante désigne un groupe de silicates qui contiennent du magnésium, ont une structure fibrillaire et sont naturellement présents dans le sol. Ce matériau se montre solide, résistant à l'usure et à la chaleur, isolant et résistant aux acides et aux bases dans des applications industrielles. En dehors des matériaux de bardage et de couverture, il existe d'autres applications à base d'amiante, comme les plaquettes de frein, l'isolation des conduites de chauffage, l'amiante floqué dans les bâtiments et les constructions navales, les textiles ignifuges en amiante, les sèche-cheveux ou grille-pains...

Comme Ludwig Hatschek a exigé des utilisateurs qu'ils adoptent la marque Eternit, il existe différentes sociétés *Eternit* dans le monde. Lesquelles vont faire, en particulier au cours des années '50 et '60, période d'expansion économique jamais égalée, un succès mondial des produits en amiante-ciment. Les besoins en nouveaux logements sont importants suite au développement industriel et encore amplifiés par les destructions dues à la 2^e guerre mondiale.

Il y a malheureusement une contre-indication à son usage : l'important risque de *mésothéliome* s'il l'on y est directement exposé, ce qui est le cas lors de la découpe ou de la destruction de panneaux ou tuyaux. On ne va le découvrir que progressivement et avec retard, car la latence de cette forme de cancer est très élevée, jusqu'à 45 ans après l'exposition. Ce n'est qu'en 1978, que l'on va légiférer pour diminuer les niveaux et temps d'exposition en Belgique, puis en interdire l'usage... 20 ans plus tard.

Eternit Suisse cesse toute production de produits contenant de l'amiante à l'usine de Payerne dès 1990, et à l'usine de Niederurnen à partir de 1994.

La Directive européenne portant sur une interdiction générale de production, d'utilisation et de commercialisation de toutes les applications contenant de l'amiante ne vient qu'en 2001.

Cette problématique, largement et justement médiatisée, place les sociétés Eternit dans l'œil du cyclone. Pour ne pas être emportées par la tempête, elles se doivent de se réinventer un avenir. C'est donc dans une certaine urgence qu'est imaginé un nouveau fibro-ciment où l'amiante est remplacée par d'autres composants tout aussi qualitatifs et performants.

C'est une réforme vitale pour les sociétés Eternit... mais d'autres défis, souvent porteurs, sont apparus, tels la prise de conscience de la rareté des ressources, la croissance permanente de la population mondiale, une urbanisation incessante, des villes vieillissantes à

rénover, des évolutions technologiques, le changement climatique ou la recherche d'optimisation des procédés de construction.

Si les deux sociétés ont adopté des stratégies différentes sur certains points, elles restent toutes deux dans la ligne de la tradition des ardoises et plaques ondulées Eternit, mais passent par un processus de re-fondation.

La stratégie d'Eternit Suisse : un renouvellement dans la tradition

Partant du principe que c'est l'excellence fonctionnelle qui importe, Eternit Suisse propose aujourd'hui une gamme de produits pour façade, toiture et solaire, sous la signature “L'enveloppe de bâtiment”. La firme se veut un fournisseur unique pour un système complet et propose une solution modulaire très flexible, axée sur la protection des bâtiments à long terme.

Au-delà de la technique, elle met l'accent sur la valeur ajoutée du design et fait référence à des réalisations d'architectes aussi novateurs que Max Bill, Le Corbusier ou le bureau Haefeli Moser Steiger, utilisateurs d'anciens produits Eternit, ainsi qu'à des architectes contemporains comme les bureaux Herzog & de Meuron, Rafael Viñoly ou encore Morphosis (Thom Mayne).

Les architectes cherchent à personnaliser leurs créations ? Offrons-leur des possibilités esthétiques que seule une entreprise implantée localement et à l'écoute de ses clients peut proposer ! Une entreprise



02



qui privilégie l'approvisionnement régional, évite les transports inutiles, fabrique des produits recyclables et durables en consommant un minimum d'énergie.

Les produits proposés aujourd'hui, ce sont toujours des ardoises et des panneaux de bardage, mais avec une inégalable diversité de formes et de coloris. Ainsi, les plaques ondulées *Ondapress* sont proposées en deux hauteurs d'ondulation et en dix coloris. Aux qualités thermiques, hydrofuges, acoustiques et de résistance aux intempéries, s'ajoutent des possibilités créatives propres à enrichir l'environnement urbain ou rural.

En revêtement de façade, d'autres plaques comme le grand format Largo de couleur noire et les garde-corps coordonnés, *Modula*, *Linearis* ou *Timboard* qui présente l'apparence et le toucher du bois, permettent des formes libres, peuvent s'orner de motifs graphiques ou de logos par perforation ou fraisage. La même diversité est de mise pour les revêtements de toiture, avec les plaques *Ondapress*, les ardoises *Eternit* traditionnelles et les ardoises *Structa Elégance*.

Eternit Suisse complète son offre par deux produits de type "solutions complètes" : la *façade-rideau ventilée par l'arrière* dotée de propriétés thermiques, hydrofuges, acoustiques et de résistance aux intempéries et le *système solaire Sunskin*. Il s'agit une solution solaire intégrée, développée en Suisse, qui transforme toits et façades en centrale photovoltaïque. Fournisseur unique, Eternit Suisse livre des systèmes complets, du module aux accessoires, en passant par les onduleurs.

Voilà assurément un bel exemple de fidélité à la tradition, combinée à une modernisation adaptée à l'architecture contemporaine et aux exigences environnementales.

La Stratégie d'Eternit Belgique : facilité et légèreté dans une approche globale

L'entreprise belge, tout en restant fidèle à l'essence des produits Eternit, a opté pour une diversification assez large. L'appellation d'Eternit Belgique est réservée à l'usine de Kapelle-op-den-Bos, la maison faïtière ayant adopté le nom d'Etex Group pour faire oublier l'amiante-ciment et pour tenir compte de sa diversification.

La firme belge propose toujours trois gammes de produits en fibres-ciment sous trois marques : l'appellation *Eternit* est utilisée pour les plaques ondulées fibres-ciment, destinées essentiellement aux entreprises agricoles tandis que la marque *Cedral*, dédiée aux particuliers, couvre les ardoises de couverture et de façade, ainsi que les lames de bardage et de terrasse.

Comme Eternit Suisse, la firme belge cherche aussi à choyer les architectes en leur offrant sous la marque *Equitone* des panneaux de façade teintés dans la masse, gaufrés ou imprimés, qui peuvent être taillés ou perforés en atelier ou sur chantier pour les personnaliser.

Au-delà d'Eternit, le groupe Etex s'est orienté vers les activités de solutions de construction légère et durable par une offre qui comprend les plaques de plâtre, les produits en fibre-ciment en isolation thermique et acoustique, la protection incendie passive et des solutions de construction modulaire. Ce portefeuille de produits répond aux défis de la pénurie de logements, de leurs rénovation et du changement climatique.

Pilatus Flugzeugwerke : de l'avion d'entraînement au jet business

C'est un secteur qui a fait rêver Icare et Léonard de Vinci... Et qui fait toujours rêver aujourd'hui. Défier les lois de la pesanteur, quel challenge ! Adoptant le nom d'un massif montagneux près de Stans, la société **Pilatus** est fondée en décembre 1939 au moment où, au sol, les bruits de bottes sont de plus en plus audibles. Le controversé Emil Bührle est un des fondateurs. Elle est d'abord active dans l'entretien.

Un premier hangar de production est construit en 1940, pour assembler le C-35, un biplan de reconnaissance et de bombardement léger, de la société de construction aéronautique EKW, implantée à Thoune. Construit dès 1941, le SB-2 Pelikan est un avion à décollage court destiné à des missions dans des régions montagneuses.

Un projet d'avion d'entraînement monoplace qui devait s'appeler Pilatus P-1, est approuvé puis abandonné en 1941. Officiellement inaugurée en 1942 en présence du Général Henri Guisan, commandant en chef de l'armée suisse, la société développe un nouveau





05

projet d'avion d'entraînement, le Pilatus P-2 qui est mené à terme en 1943 et devient le premier succès commercial de l'entreprise. D'autres suivent : le légendaire Pilatus Porter PC-6 lancé en 1959, équipé d'un turbopropulseur monomoteur, puis le PC-12, qui s'élance des pistes dès 1991 et est le plus grand succès de Pilatus à ce jour. Le PC-21, baptisé The NextGen Trainer apparaît comme le système d'entraînement du futur.

Comme la fin de la guerre froide entraîne une diminution du nombre de pilotes de combat à former et des besoins en avions d'entraînement, *Pilatus Flugzeugwerke* se recentre sur le marché des avions polyvalents dans les années 1990 avec option business.

Son avion le plus récent, le PC-24, produit dès 2015, est le premier avion à réaction de Pilatus et le tout premier jet d'affaires au monde destiné à être utilisé sur des pistes courtes non préparées.

En tant que sous-traitant de RUAG Aerospace, Pilatus Flugzeugwerke AG a été impliquée dans les productions sous licence des jets à réaction *Jetstream* de Scottish Aviation ainsi que des hélicoptères *Eurocopter*, destinés à l'armée suisse, accords dénoncés en 1993.

Au niveau international, *Pilatus Flugzeugwerke* AG a repris la société anglaise Britten-Norman, active dans le même créneau, qu'il revendra en 1998 pour se concentrer sur sa propre gamme. La société a constitué deux filiales indépendantes : Pilatus Business

Aircraft Ltd, fondée à Broomfield (Colorado) en 1996, assure les activités de marketing pour les Amérique du nord et du sud ainsi que les finition et personnalisation de 70 % des PC-12 qui sortent de l'usine à Stans. Pilatus Australia Pty Ltd, créée en 1998, est responsable de la commercialisation des PC-12 et PC-24 en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Petit clin d'œil cinématographique : en 1964, le site de l'usine d'aviation Pilatus a servi de lieu de tournage pour certaines scènes de *Goldfinger*, le troisième James Bond. Dans le film, les ateliers de Pilatus-Flugzeugwerke correspondent à l'usine de camouflage de Goldfinger. La vue frontale et les bâtiments avant de l'usine ont changé depuis 1964, mais certaines parties du bâtiment existent toujours, en partie identiques au décor du film.

La clé du succès de Pilatus Flugzeugwerke ?

Dès le départ, un positionnement dans un marché très précis, celui des avions d'entraînement, facilité par la neutralité de la Suisse.

Ensuite, une volonté permanente d'améliorer le produit comme en témoigne les nombreux modèles conçus et prototypes créés en 80 ans : plus de 25, si l'on additionne les modèles Pilatus SB, P et PC, dont beaucoup n'ont pas dépassé le stade du prototype. Quel investissement quand on connaît le prix de mise au point d'un modèle ! Le coût total de développement du Pilatus PC-24 s'est élevé à plus

de 500 millions de francs suisses... A côté de cela, l'investissement à 50/50, avec le canton de Nidwald, dans l'aéroport de Buochs pour avoir une piste d'essai dans les environs immédiats ne pèse sans doute pas très lourd.

Troisième élément de succès : les ressources humaines. La société se distingue, dès son origine, en instaurant la semaine de cinq jours. Avec plus de 2.000 employés à Stans, Pilatus est l'un des principaux employeurs de Suisse centrale. Il y assure la formation d'environ 130 apprentis dans 14 professions différentes, un pari sur l'avenir.

Enfin, comme souvent, les visées internationales pour être présent là où le marché est le plus porteur, constituent indéniablement la quatrième clé du succès.

Quelques chiffres pour conclure ce portrait de *Pilatus Flugzeugwerke AG* : le chiffre d'affaires annuel dépasse le milliard de CHF (1,116 milliard en 2020), le groupe emploie 2.196 personnes, essentiellement en Suisse, et s'enorgueillit d'avoir livré 4.085 avions de sa création en 1941 à fin 2020. Le PC-12 avec plus de 1.800 appareils livrés, représente le plus grand succès commercial.

La technologie d'Omega en aéronautique, proche et lointaine de l'industrie horlogère

Restons dans le domaine de l'aviation avec l'application de technologies développées par la marque horlogère **Omega** dans le projet Solar Impulse de Bertrand Piccard.

Dès l'origine du projet, Omega, filiale du Swatch Group, a apporté un soutien financier à ce projet écologique axé sur des solutions d'énergie renouvelable. Aviation et horlogerie, cela semble deux univers très différents. Et pourtant, l'implication d'Omega dans le projet va bien au-delà du fait d'offrir au pilote un chronographe sophistiqué comme l'*Omega Speedmaster Skywalker X-33* ...pour qu'il respecte ses horaires.

Non, c'est d'éléments essentiels au fonctionnement du Solar Impulse qu'il s'agit : les technologies conçues par *Omega* ont pour but d'augmenter l'efficacité énergétique de l'avion, en particulier pour Solar Impulse 2.

Concrètement, il s'agit :

- d'une version allégée de l'*Instrument* Omega, instrument conçu par Claude Nicollier, qui indique de façon très lisible différents paramètres utiles au pilote, dont le degré d'inclinaison de l'avion. En cas de roulis ou de tangage trop important, le calculateur d'inclinaison peut désactiver l'autopilote. Situés dans les manches de la combinaison de vol, des dispositifs d'alerte vibrants, préviennent les pilotes pour qu'ils puissent réagir au plus vite aux informations critiques transmises par l'instrument,
- d'un *répartiteur d'énergie* qui permet, en cas de panne de l'un des quatre moteurs du Solar Impulse, de rééquilibrer les différents moteurs par un transfert de l'énergie de la batterie du moteur défaillant à la batterie du moteur en fonctionnement,
- de l'allègement (de l'ordre de 50%) de l'électronique du tableau de bord de l'avion,
- et d'un système de feux d'atterrissage plus léger (3 grammes par watt) et plus efficace (chaque aile est équipée d'un ensemble de lampes LED d'atterrissage dont la luminosité est amplifiée par une lentille de corrélation). Chaque lampe d'atterrissage consomme seulement 10 watts, pour une intensité équivalente à celle d'une ampoule à incandescence de 200 watts.

Les ingénieurs et technicien d'Omega ont puisé dans leur expérience pour trouver des solutions créatives et fiables pour le Solar Impulse comme ils le font pour l'horlogerie fine. ■

La Fondation Solar Impulse

Au-delà d'un projet d'avion propulsé à l'énergie solaire, l'expérience de Solar Impulse s'inscrit dans un projet environnemental plus global, qui a débouché sur la création d'une Fondation. Celle-ci souhaite apporter des réponses concrètes à des grandes et petites problématiques environnementales et susciter l'innovation. La démarche de Bertrand Piccard et de la Fondation Solar Impulse, c'est d'abord, considérant l'écologie sous l'angle de la rentabilité économique, d'identifier des solutions propres et rentables pour relever les défis, créer des emplois et générer du profit tout en réduisant les émissions polluantes et en préservant les ressources naturelles.

1000+ solutions, venues de Suisse et de toutes les parties du monde (le tour du monde de Solar Impulse est une belle carte de visite !) ont été identifiées et labellisées.

Un des axes d'action de la Fondation vise à apporter des solutions aux villes, car celles-ci consomment environ 63% de l'énergie primaire mondiale et émettent 70% du total des gaz à effet de serre dans le monde. La Fondation Solar Impulse s'engage à aider ces communautés à opérer une transition vers des solutions plus durables qui favorisent leurs économies et améliorent leur qualité de vie. Des solutions ont été présentées à un certain nombre d'entités, comme, en France, les Régions Grand Est et Ile de France, à l'Ecosse, à la Région wallonne, à la ville de Bruxelles ou à Lisbonne.

Une ambition internationale qui ne peut que réjouir les partisans d'une approche écologique et économique de notre futur ! ■



06

NL

Bouw, luchtvaart, precisie : nadruk op het voortbestaan van het bedrijf

Eternit moest de asbestcrisis overwinnen. *Pilatus Flugzeugwerke* diversifieerde naar de burgerluchtvaart en *Omega* levert ook precisie voor Solar Impulse. Deze drie Zwitserse bedrijven hebben door hun juiste beslissingen bijgedragen tot de instandhouding van de plaatselijke industriële productie.

Eternit ... voor de eeuwigheid

Eternit Zwitserland en Eternit België zijn financieel onafhankelijk, maar ze hebben één ding gemeen: het feit dat ze het octrooi van de Oostenrijker Ludwig Hatschek hebben verworven, voor de productie van hydraulisch gebonden vezelcementplaten, een uitvinding die "Eternit" wordt genoemd, een naam die is afgeleid van het Latijnse "aeternitas" (eeuwigheid).

Vezelcement is zeer nuttig in industriële toepassingen omdat het sterk, slijt- en hittebestendig, isolerend en bestand tegen zuren en basen is. Helaas is er één contra-indicatie voor het gebruik ervan: het aanzienlijke risico van mesotheliom bij directe blootstelling, een vorm van kanker die zich pas 45 jaar na de blootstelling kan openbaren. Een Europese richtlijn verbood in 2001 elk gebruik van asbest.

Dit dwong de Eternit-bedrijven ertoe een nieuw vezelcement te ontwikkelen met andere componenten die even goed en efficiënt zijn.

Eternit Zwitserland kiest voor een vernieuwing in de traditie en biedt ook vandaag nog een gamma producten voor gevel, dak en zonne-energie. Naast de technische aspecten ligt de nadruk op de toegevoegde waarde van het ontwerp en op verwijzingen naar innoverende architectonische prestaties. Het gamma vormen, kleuren en afwerkingen beantwoordt aan hun verwachtingen.

Eternit Zwitserland vervolledigt zijn aanbod met twee producten van het type "totaaloplossing": de aan de achterzijde geventileerde gordijngewel en het Sunskin zonnestelsel.

Pilatus Flugzeugwerke Van oefenvliegtuigen tot zakenjets

Het bedrijf Pilatus werd in 1939 opgericht om oefenvliegtuigen te ontwerpen en te produceren. Het Pilatus P-2 model, voltooid in 1943, was het eerste commerciële succes van de maatschappij. Andere volgden: de Pilatus Porter PC-6 (1959), uitgerust met een eenmotorige turbopropmotor, en vervolgens de PC-12 (1991), het grootste succes van Pilatus. Aan het einde van de Koude Oorlog richtte Pilatus Flugzeugwerke zich weer op de markt voor multifunctionele vliegtuigen met een zakelijke optie. Het nieuwste toestel, de PC-24, is het eerste straalvliegtuig van Pilatus en 's werelds eerste zakenvliegtuig voor gebruik op onvoorbereide korte start- en landingsbanen.

De sleutel tot het succes van Pilatus Flugzeugwerke? Vanaf het begin een positionering in een zeer specifieke markt, die van de oefenvliegtuigen. Ten tweede, een constante wil om het product te verbeteren, zoals blijkt uit de ongeveer 25 modellen en prototypes die in 80 jaar werden gecreëerd. Derde element van succes: personeelszaken. Vanaf het begin heeft de onderneming de vijfdaagse werkweek toegepast. Vandaag leidt het ongeveer 130 leerlingen op. Ten slotte is, zoals vaak het geval is, het internationale perspectief ongetwijfeld de vierde sleutel tot succes.

Pilatus Flugzeugwerke AG is er trots op vanaf de oprichting in 1941 tot eind 2020, 4.085 vliegtuigen te hebben afgeleverd. **Omega's technologie in de luchtvaart, dichtbij en veraf van de horloge-industrie**

Het horlogemerak Omega werkt samen met het Solar Impulse-project van Bertrand Piccard, niet alleen door financiële steun te verlenen, maar ook door technologieën te ontwikkelen die de energie-efficiëntie van het vliegtuig moeten verhogen.

Concreet gaat het om

- een lichtere versie van het Omega-instrument, een door Claude Nicollier ontworpen instrument dat de piloot op zeer leesbare wijze diverse nuttige parameters aangeeft, waaronder de hellingsgraad van het vliegtuig,
- een energiedistributeur die, bij het uitvallen van een van de vier motoren, de verschillende motoren weer in evenwicht kan brengen door energie van de accu van de uitgevallen motor over te brengen naar de accu van de in bedrijf zijnde motor,
- de vermindering (met ongeveer 50%) van de elektronica van het instrumentenpaneel van het vliegtuig,
- en een lichter en efficiënter landingslichtstelsel! ■

EN

Construction, aviation, precision : focus on business durability

Eternit had to overcome the asbestos crisis, Pilatus Flugzeugwerke diversified into civil aviation and Omega is also providing precision for Solar Impulse. These three Swiss companies, through their timely decisions, have helped to maintain local industrial production.

Eternit ... for eternity

Eternit Switzerland and Eternit Belgium are financially independent, but they have one thing in common: the fact that they have acquired the patent of the Austrian Ludwig Hatschek, for the production of hydraulically bound fibre cement slabs, an invention called "Eternit", a name derived from the Latin "aeternitas" (eternity).

Fibre cement is very useful in industrial applications because it is strong, long lasting, heat resistant, insulating and resistant to acids and bases. Unfortunately, there is one contraindication to its use: the significant risk of mesothelioma if directly exposed, a form of cancer that may not appear until 45 years after exposure. A European Directive banned all use of asbestos in 2001.

This forced the Eternit companies to develop a new fibre cement with other components that are just as good and efficient.

Eternit Switzerland opts for a renewal in the tradition and still offers today a range of products for facade, roof and solar. In addition to the technical aspects, the emphasis is on the added value of design and references to innovative architectural achievements. The range of shapes, colours and finishes meets their expectations.

Eternit Switzerland completes its offer with two "total solutions" products: the rear-ventilated curtain wall and the Sunskin solar system.

Pilatus Flugzeugwerke From training aircrafts to business jet

The Pilatus company was founded in 1939 to design and produce training aircraft. The Pilatus P-2 model, completed in 1943, was the company's first commercial success. Others followed: the Pilatus Porter PC-6 (1959), equipped with a single-engine turboprop engine, then the PC-12 (1991), Pilatus' greatest success.

At the end of the Cold War, Pilatus Flugzeugwerke refocused on the market for multipurpose aircraft with a business option. Its latest aircraft, the PC-24, is Pilatus' first jet aircraft and the world's first business jet for use on unprepared short runways.

The key to the success of Pilatus Flugzeugwerke? Right from the start, a positioning in a very specific market, that of training aircraft. Secondly, a constant desire to improve the product, as shown by the 25 or so models and prototypes created in 80 years. Third element of success: human resources. From the outset, the company has applied the five-day work week. Today, it trains around 130 apprentices. Finally, as is often the case, the international outlook is undoubtedly the fourth key to success.

Pilatus Flugzeugwerke AG is proud to have delivered 4.085 aircraft from its foundation in 1941 to the end of 2020.

Omega's technology in aeronautics, close and far from the watch industry

The Omega watch brand is collaborating with Bertrand Piccard's Solar Impulse project, not only by providing financial support but also by developing technologies aimed at increasing the plane's energy efficiency.

In concrete terms, this involves

- a lighter version of the Omega Instrument, an instrument designed by Claude Nicollier which indicates various useful parameters to the pilot, including the aircraft's degree of inclination, in a very readable way,
- an energy distributor which, in the event of a failure of one of the four engines, allows the different engines to be re-balanced by transferring energy from the battery of the failed engine to the battery of the engine in operation,
- the reduction (by about 50%) of the aircraft's instrument panel electronics,
- and a lighter and more efficient landing light system! ■

Quelques scientifiques et inventeurs suisses d’hier et d’aujourd’hui

L’industrie a besoin d’inventeurs et de scientifiques pour prospérer. La Suisse ne manque pas de personnalités qui ont contribué au développement européen des connaissances.

L’industrie a besoin d’inventeurs et de scientifiques pour prospérer. La Suisse ne manque pas de personnalités qui ont contribué au développement européen des connaissances.

Souvenirs scolaires

Evoquons d’abord deux noms qui ont hanté nos années d’études : Leonhard Euler et Daniel Bernouilli.

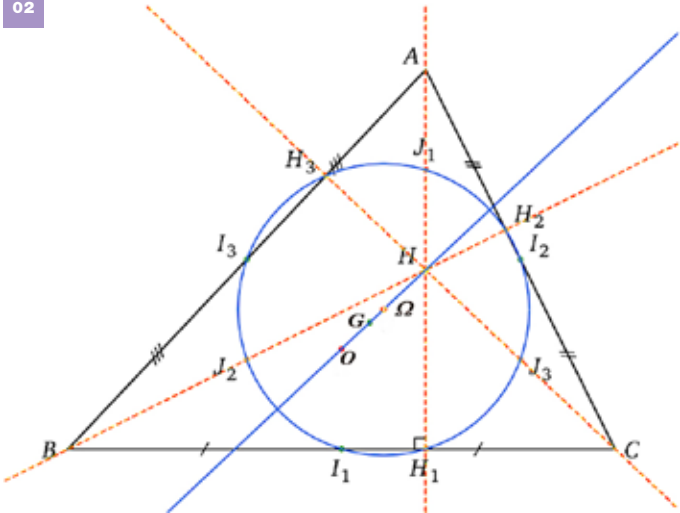
Leonhard Euler (1707–83), c’est le mathématicien qui a eu la gentillesse d’inventer la *méthode d’Euler*, une procédure numérique

pour résoudre par approximation des équations différentielles du premier ordre avec une condition initiale. Chance pour les étudiants : c’est la plus simple des méthodes...

Euler a aussi attaché son nom à un cercle et une droite en géométrie. Le *cercle d’Euler* d’un triangle est l’unique cercle passant par les neuf points remarquables suivants : les trois milieux des trois côtés du triangle, le pied de chacune des trois hauteurs du triangle et le milieu de chacun des trois segments reliant l’orthocentre H à un sommet du triangle. Quant à la *droite d’Euler*, en géométrie euclidienne, dans un triangle non équilatéral, c’est une droite passant par plusieurs points remarquables, dont l’orthocentre, le centre de gravité et le centre du cercle circonscrit. Souvenirs, souvenirs...

L’autre scientifique helvétique dont le nom est familier aux candidats-ingénieurs, le physicien **Daniel Bernoulli** (1700-1782), est surtout connu pour avoir découvert, en 1738, un théorème qui exprime le bilan hydraulique simplifié d’un fluide dans une conduite. Le Principe de Bernoulli s’énonce ainsi : “*dans un fluide s’écoulant horizontalement, la pression du fluide aux points où sa vitesse est élevée, est plus faible que la pression du fluide aux points où sa vitesse est plus faible*”. Il a posé ainsi les bases de l’hydrodynamique et, d’une façon plus générale, de la mécanique des fluides. Epargnons à nos lecteurs la formule mathématique correspondant à ce théorème. Si le théorème est “de base”, la formule l’est un peu moins !

02



NL

Enkele Zwitserse wetenschappers en uitvinders

De industrie heeft uitvinders en wetenschappers nodig om te bloeien. Zwitserland heeft geen tekort aan persoonlijkheden die hebben bijgedragen tot de Europese ontwikkeling van de kennis.

Twee namen herinneren aan onze studententijd: *Leonhard Euler* verbond zijn naam aan de methode van Euler, alsook aan een cirkel en een lijn in de meetkunde. *Daniel Bernoulli* is bekend voor het leggen van de grondslagen van de vloeistofmechanica.

Naast de theoretici zijn er ook de uitvinders. *Jacques Brandenberger* vond het cellofaan uit (1908) en *Heinrich Gautschi* patenteerde de aluminiumfolie (1905).

Sommige keukengereedschappen werden in Zwitserland ontwikkeld: de knoflookpers van *Karl Zysset* (jaren 1950), de bircherrasp van *Maximilian Bircher-Benner* (jaren 1920), de Rex groenteschiller van *Alfred Neweczczal* (1947).

Het vastmaken van kleding of schoenen met klittenband is een biomimetische uitvinding van *George de Mestral* (1952). Biochemicus Paul Karrer richtte zijn onderzoek op β -caroteen, vitaminen A, C (ascorbinezuur), B2 en E. Meer recent heeft de Britse computerwetenschapper *Timothy Berners-Lee* tijdens zijn jaren bij CERN de grondslagen gelegd voor het Web en in 1990 "World Wide Web: Proposal for a Hypertext Project" gepubliceerd. Astronomen *Didier Queloz* en *Michel Mayor* ontdekten de ster 51 Pegasi, de eerste exoplaneet. De robotist *Reymond Clavel* ontwierp - na een bezoek aan een pralinefabriek - de eerste gemotoriseerde parallelle robot met 4 vrijheidsgraden, Delta 4 genaamd, om de pralinelapjes te vullen met een hoger werktempo dan de arbeiders.

Met meesters als deze en de opleidingsinstituten die zij herbergt, heeft de Zwitserse wetenschappelijke gemeenschap een mooie toekomst voor zich! ■

Quelques inventions suisses bien pratiques

A côté des théoriciens, il y aussi les inventeurs.

Cellophane et feuille alu

Remontons d'abord aux années 1900. Et même très précisément à 1900, quand le jeune ingénieur-chimiste **Jacques Brandenberger** (1872-1954), diplômé de l'université de Berne, se demande : "*Et s'il y avait un textile à inventer qui serait imperméable au vin et repousserait la saleté ?*" après avoir vu un serveur renverser une bouteille de vin dans un restaurant parisien et être obligé de changer la nappe. Il teste un tissu enduit de viscose (une fibre synthétique à base de cellulose naturelle) lequel se montre intéressant par sa résistance à la saleté, mais est trop fragile et se détache du support. Inutilisable comme nappe !

Par contre, il se dit qu'en l'améliorant, ce film déchirable pourrait servir à d'autres fonctions, comme celle d'emballer et, en 1908, il met au point un procédé de production de films de viscose transparents, facilement extensibles, tout en étant résistants. J. Brandenberger l'appelle *cellophane*, combinaison des mots *cellulose* et *diaphane*. Comme on n'est jamais mieux servi que par soi-même, dans la foulée, il invente aussi la machine pour le produire, un mastodonte de 70 mètres de long encore utilisé aujourd'hui. La cellophane ne sert pas seulement à conserver des aliments, mais aussi, par exemple, à faire cuire la viande à basse température, ce qui permettrait à cette dernière de rester particulièrement juteuse.

Tout aussi indispensable, est le *papier aluminium* que l'on doit à l'Argovien **Heinrich Gautschi**, qui le fait breveter en 1905. Ce matériau multifonction est idéal pour emballer les aliments que l'on conserve au réfrigérateur, mais aussi pour faire mijoter des aliments, comme le poisson.

Presse-ail, râpe et épluche-légumes

Restons dans la cuisine. Quelques instruments tout simples ont été mis au point en Helvétie.

Le presse-ail : c'est un certain **Karl Zysset** (1907-1998) qui, au début des années 1950, a eu l'idée de cet ustensile dans lequel il suffit de placer la gousse d'ail et de presser pour avoir de quoi donner à son plat une touche de saveur méditerranéenne. Ce mécanicien vélo lança d'autres appareils sur le marché, dont une *essoreuse à salade* et un *hachoir à oignons*.

Autres incontournables de toute batterie de cuisine: la *râpe à bircher* et l'*économe* ou *éplucheur Rex*. Au début du 19^e siècle, **Maximilian Bircher-Benner** (1867-1939) n'inventa pas seulement le *bircher-muesli*, à la base d'un régime de crudités, mais l'ustensile utile à sa préparation : la *râpe à bircher*. Développée dans les années 1920 en partenariat avec la société argovienne Egloff & Co, cette râpe est toujours produite.

Autre ustensile bien connu des ménages suisses : l'*économe* ou *éplucheur Rex* qui facilite considérablement l'épluchage des légumes, pommes de terre, carottes ou concombres, inventé en 1936 et breveté en 1947 par **Alfred Neweczczal** (1899-1959). Ce descendant d'immigrés tchèques, marchand forain et bricoleur inventif, avait fondé l'entreprise Zena AG pour produire son éplucheur dont la popularité repose sur son efficacité et sa bonne prise en main.

Une invention par biomimétisme : le velcro

Quand on naît à Saint-Saphorin-sur-Morges, il y a une forte probabilité de devenir viticulteur. **George de Mestral** (1907-1990) n'a pas suivi ce chemin, mais s'est cependant inspiré de la nature pour créer sa célèbre invention.

En 1941, comme au retour d'une partie de chasse, il doit enlever de nombreux fruits de bardane accrochés à ses vêtements et dans les poils de son chien, il observe le fruit au microscope et constate que ses épines sont terminées par des crochets déformables qui se prennent dans les poils et les tissus à boucle, puis une fois détachés du support, reviennent à leur forme initiale. Cela lui donne l'idée de créer un type de fermeture rapide pour vêtement et d'inventer un système de fixation par crochets et boucles textiles. La première implantation de crochets déformables en fils de coton sur une bande de tissu et de boucles de même matière sur l'autre se montre insatisfaisante, mais lorsqu'on remplace le coton par du nylon et du polyester, cela s'accroche et se décroche facilement. La fermeture rapide "*velcro*" (apocope des mots velours et crochet) est inventée et brevetée en 1952. Il ne reste plus qu'à mettre au point un processus de production industrielle et à vendre des licences de production.

- 01 > Découverte par D. Queloz et M. Mayor, l'exoplanète 51 Pegasi b
- 02 > Cercle d'Euler en géométrie
- 03 > Jacques Brandenberger, découvreur de la cellophane
- 04 > L'économe ou épluche-légume Rex
- 05 > Velcro pour une fixation rapide
- 06 > La structure mobile du robot Delta forme un parallélogramme de l'espace

04



Santé, web, astronomie et robotique

Paul Karrer - Le savoir vitaminé

Né à Moscou de parents suisses, le biochimiste zurichois Paul Karrer (1889-1971) a axé ses travaux de recherche successivement sur les complexes métalliques, les pigments végétaux, et en particulier les caroténoïdes jaunes. Il établit leur structure chimique et montre que certains de ses composés se transforment dans le corps humain en vitamine A. Il formule ensuite la composition chimique correcte du β -carotène, le principal précurseur de la vitamine A, ce qui constitue une première pour la structure d'une vitamine ou d'un de ses précurseurs ! Plus tard, Karrer confirme la structure chimique de l'acide ascorbique (vitamine C) et étend ses recherches à la vitamine B2 et la vitamine E. Ses travaux lui valent le Prix Nobel en Chimie en 1937.

Tim Berners-Lee - Un des inventeurs du web

L'informaticien britannique Timothy Berners-Lee trouve sa place dans ces portraits de scientifiques suisses, parce que c'est, lors des années passées au CERN, qu'il a posé les bases du World Wide Web. Le 13 mars 1989, sous la forme d'un mémorandum intitulé "*Information Management : A Proposal*", Tim Berners-Lee propose un projet de gestion des informations sur les expériences au CERN

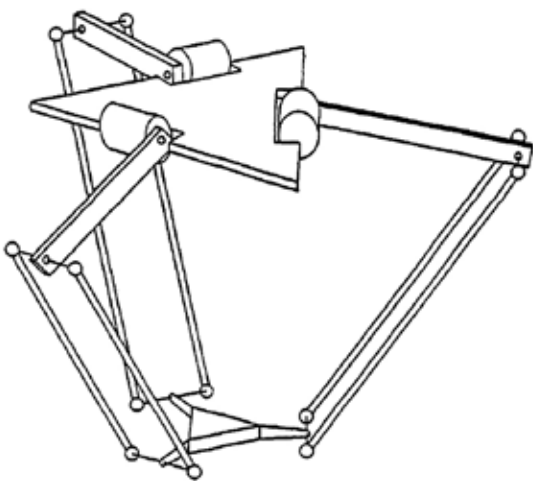
03



05



06



EN

Some Swiss scientists and inventors

Industry needs inventors and scientists to thrive. Switzerland has no shortage of personalities who have contributed to the European development of knowledge.

Two names recall our student days: *Leonhard Euler* attached his name to Euler's method, as well as to a circle and a line in geometry. *Daniel Bernouilli* is known for having laid the foundations of fluid mechanics.

Besides the theoreticians, there are also inventors. *Jacques Brandenberger* invented the Cellophane (1908) and *Heinrich Gautschi* patented the aluminium foil (1905).

Some kitchen tools were developed in Switzerland: the garlic press by *Karl Zysset* (1950s), the bircher grater by *Maximilian Bircher-Benner* (1920s), the Rex vegetable peeler by *Alfred Neweczeral* (1947).

The express fastening of clothes or shoes with Velcro is a biomimetic invention by *George de Mestral* (1952). Biochemist *Paul Karrer* focused his research on β -carotene, vitamins A, C (ascorbic acid), B2 and E. More recently, during his years at CERN, British computer scientist *Timothy Berners-Lee* laid the foundations of the Web and published "World Wide Web: Proposal for a Hypertext Project" in 1990. Astronomers *Didier Queloz* and *Michel Mayor* discovered the star 51 Pegasi, the first exoplanet. The roboticist *Reymond Clavel* - after a visit to a praline factory - designed the first motorised parallel robot with 4 degrees of freedom, called Delta 4, to fill praline packages at a higher work rate than the workers.

With masters like these and the training institutes it hosts, Switzerland's scientific community has a bright future ahead of it! ■

basé sur un système hypertexte distribué, associé à l'utilisation d'Internet. Cette invention a pour ambition de partager sur un seul réseau toutes les informations disponibles afin de faciliter la communication entre les chercheurs du CERN.

Il améliore la proposition de départ et développe les trois principales technologies du Web : les adresses web (URL), l'Hypertext Transfer Protocol (HTTP) et l'Hypertext Markup Language (HTML). Pour favoriser la mise en commun, il développe aussi le premier navigateur web. C'est en mai 1990 qu'il adopte l'expression de World Wide Web pour nommer son projet. Puis en novembre, cosigne avec l'ingénieur et informaticien belge *Robert Cailliau*, un document désormais entré dans l'Histoire et intitulé "*World Wide Web : Proposition pour un projet hypertexte*".

Le fait qu'une découverte aussi importante liée à la mise en relation de plusieurs technologies existantes se soit faite en Suisse, montre combien la création d'un écosystème positif et ouvert sur le monde est favorable aux avancées décisives dans la recherche.

Didier Queloz et Michel Mayor sur la piste des exoplanètes
Didier Queloz (1966-) étudie la physique, l'astronomie et l'astro-physique à l'Université de Genève. En 1995, il présente sa thèse de doctorat, avec son directeur de thèse, le professeur *Michel Mayor* (1942-). Mais quelle thèse ! Elle est à l'origine de la "révolution des exoplanètes" en astrophysique. Les deux astronomes n'annoncent pas moins qu'avoir découvert une planète en orbite autour de son soleil, l'étoile *51 Pegasi*, et qui se situe en dehors de notre système solaire. La première exoplanète découverte !

Elle a été détectée grâce à la mesure de petites variations périodiques de la vitesse radiale stellaire qui est produite par la planète, en orbite autour de son étoile. La détection a été possible grâce au développement d'un nouveau type de spectrographe, *Elodie* (prénom en référence à la perspicacité féminine ?), mis en service en 1993 sur un télescope de 2m de diamètre en Haute-Provence. Grâce à la précision de ses mesures (15m/s), Michel Mayor et Didier Queloz repèrent en 1994 un objet stellaire faisant le tour de son étoile en 4,2 jours.

Didier Queloz a poursuivi ses recherches sur les exoplanètes, afin de mieux comprendre leur formation et leur évolution par rapport à notre système solaire. Le Pôle de recherche national (PRN) *PlanetS* réunit les centres d'excellence consacrés à l'étude des exoplanètes, dont l'UNIGE est un pilier. En 2019, les deux scientifiques ont reçu le Prix Nobel de physique pour leurs recherches sur les exoplanètes.

Reymond Clavel - De l'emballage des pralines ... au robot
Terminons notre évocation - bien incomplète - du génie scientifique suisse, par le portrait d'un roboticien, *Reymond Clavel* (1950-), inventeur du premier robot parallèle motorisé.

Diplômé de génie mécanique à l'EPFL, il se construit neuf années d'expérience dans l'industrie, puis revient à l'EPFL comme professeur adjoint et y obtient son doctorat suite à une thèse consacrée à la "*Conception d'un robot parallèle rapide à 4 degrés de liberté*" (1991). L'origine de cette thèse est à trouver dans une visite d'une entreprise productrice de pralines qui, en fin de production, sont placées manuellement dans les alvéoles des barquettes réceptrices. Cela lui semble un travail monotone et pas trop hygiénique... qu'un robot pourrait faire avec une cadence de travail plus élevée que celle des ouvrières. Le problème industriel concret vise au conditionnement de pièces légères (quelques grammes) à cadence élevée (3 transferts à la seconde). Ce qui conduit Reymond Clavel à développer un nouveau type de robot à 4 degrés de liberté.

Ce robot, nommé *Delta* (4ème lettre de l'alphabet grec), présente notamment par rapport à son homologue de type série, l'avantage d'une plus haute précision, d'une plus grande rigidité et de possibilités de déplacements à très haute vitesse. De plus, il peut fonctionner à des échelles de taille allant du très grand (les simulateurs de vol) au très petit (des micro-robots utilisable en microchirurgie).

Avec de tels maîtres et les instituts de formation qu'elle héberge, la Suisse scientifique a de beaux jours en perspective ! ■

Canton de Glaris
Pays des
cotonnades
et des
indiennes



Pourquoi avoir choisi le Canton de Glaris dans un numéro du Swissnews consacré à l'industrie ? Alors que il ne fait que 685 km2, soit 1,7% de la superficie de la Confédération, et ne compte que 38.200 habitants ? C'est pour son rôle de pionnier de l'industrie textile et des législations sociales.

Un peu de géographie et d'Histoire

L'utilisation du sol dans le canton de Glaris se répartit en trois tiers : 30,5 % en surface agricole, 30,2 % en surface boisée et 36,7% de surface improductive, la différence étant le surface qu'occupe le bâti.

Avant l'arrivée du coton au 18^e siècle, l'activité économique de Glaris repose donc logiquement sur l'agriculture et l'exploitation des forêts, ainsi que sur quelques ressources du sous-sol (mines de cuivre et d'argent, ardoisières). L'élevage a une double finalité : l'exportation, notamment vers les marchés italiens, et la consommation indigène en produits laitiers. Depuis le 15^e siècle, un débouché du lait est la fabrication du schabziger, un fromage maigre à base de lait maigre chauffé à 90°, auquel on ajoute de la trigonelle des prés qui lui donne sa couleur verte et lui confère un goût prononcé, comme demandé par des abbesses qui trouvaient le fromage d'origine un peu fade, dit la légende.

L'exportation de grumes de bois s'étend jusqu'aux Pays-Bas vers lesquels le bois est convoyé par flottage. Enfin, et cela porte en germe bien des développements futurs, Glaris produit depuis longtemps des draps appelés *Mätzen*, fabriqués en laine ou en lin.

La main d'oeuvre excédentaire est utilisée pour le service étranger et rejoint ces milices suisses au service d'Etats tiers, notamment de la France.

Dès la Réforme, la confession des habitants joue un rôle dans la profession. Les protestants ayant une attitude plus conciliante avec l'argent, se sédentarisent pour occuper les professions commerciales et pré-industrielles.

Une industrie et un commerce stimulés par des facteurs institutionnels

Aux 17^e et 18^e siècle déjà, une politique institutionnelle vise à stimuler l'économie par une très faible fiscalité (pas de régate de sel jusque dans la seconde moitié du 18^e s.) et par l'absence d'entraves au développement de l'artisanat ou des activités proto-industrielles et commerciales (étonnamment, il n'y a pas de corporations à Glaris !). Le début du grand négoce glaronais date de la seconde moitié du 17^e siècle. La politique économique de l'Etat vise à assurer à ses ressortissants l'exclusivité de la commercialisation de leurs produits. Cela fait émerger une classe de négociants actifs sur les marchés locaux et internationaux, qui réussissent à évincer les intermédiaires et concurrents étrangers, notamment italiens. Sur le plan intérieur, pour s'opposer à la spéculation, l'Etat légifère dans un ensemble de domaines comme les poids et monnaies, le contrôle des prix des produits de grande consommation et des salaires, la qualité des denrées, ce qui correspond à une espèce d'ordolibéralisme teinté de protectionnisme avant la lettre.

Coton et indiennes

Le coton domine le paysage industriel au 18^e siècle, à Glaris comme à Zurich. La production se fait en grande partie à domicile selon le *Verlagssystem* qui n'exige qu'une mise de fonds initiale limitée, et permet aux Glaronais de se substituer aux marchands-fabricants zurichoïses.

Suite aux relations commerciales qui se sont intensifiées avec l'Orient, une nouvelle mode se répand en Europe : celle des *Indiennes*, terme qui désigne des étoffes légères de coton imprimés avec des motifs orientaux colorés et variés, qui encouragent le goût des Européens pour l'exotisme. Les Compagnies des Indes n'ont aucun mal à écouler leurs considérables cargaisons de toiles en provenance d'Inde. Le secret technique des Indiennes repose sur le principe du "mordant", sel métallique imprimé à la planche de bois, qui fixe la matière colorante sur la fibre de coton lorsque le tissu est plongé dans un bain de teinture. Des ateliers d'indiennage ouvrent en Angleterre, en Hollande, en Suisse... à Glaris en 1740 où la première fabrique d'indiennes est créée par Johann Heinrich Streiff.

C'était en quelque sorte de la contrefaçon ... européenne !

Tissage et indiennage connaissent un essor remarquable à Glaris jusqu'à ce que, dès 1798, la concurrence des filés mécaniques anglais provoque un important chômage, notamment des fileuses à domicile.

Les Glaronais, pionniers de l'industrie du coton

Le redressement s'opère assez rapidement via le travail de tissage et d'impression d'indiennes en manufactures qui fait sa percée entre 1820 et 1840, années qui voient s'affirmer le rôle moteur de l'indien-

nerie et apparaître la filature mécanique. Les entrepreneurs glaronais vont conquérir de nouveaux marchés en Italie ou dans l'Empire ottoman. Grâce aux exportations, l'impression des étoffes occupe environ 3.200 personnes en 1840, les filatures et tissages mécaniques environ 1.000. Si l'on ajoute le tissage manuel, l'industrie du coton fait vivre plus de 40% de la population active. En 1859, le raccord précoce de Glaris au réseau ferroviaire national, par l'entremise de l'Union-Suisse et des chemins de fer du Nord-Est, stimule l'industrialisation rapide du canton.

Au moment de son apogée, l'industrie textile occupe jusqu'à 9.700 personnes, soit 80% des travailleurs du secteur secondaire. Lorsque l'impression sur étoffe a régressé, la filature et le tissage ont mieux résisté en opérant une nouvelle reconversion vers le travail de la laine et de la soie. En 1940, l'industrie textile représente encore 40% des travailleurs du secteur secondaire.

Des réformes sociales pionnières dès 1846

Le morcellement des parcelles agricoles et l'apparition d'un prolétariat ouvrier dans l'industrie textile provoque l'apparition d'une classe de population paupérisée et défavorisée, qui va heureusement bénéficier de diverses protections sociales. Son rôle de pionnier dans la législation sociale, le canton de Glaris le doit à la *landsgemeinde*, une forme de démocratie directe basée sur le principe du vote à main levée dans une assemblée réunie sur la place principale.

En 1846, le gouvernement interdit le travail des enfants de moins de 12 ans dans les filatures mécaniques. Il limite la journée de travail à quatorze heures et même à onze heures pour le travail de nuit. Viennent ensuite l'interdiction du travail dominical (1858), la limitation de la durée du travail à douze heures,

l'interdiction du travail de nuit et l'institution d'un congé de maternité de six semaines (1864). A cette époque, une telle protection des ouvriers de fabrique n'existe qu'en Angleterre, où l'industrialisation a débuté un demi-siècle plus tôt.

La loi cantonale de Glaris sur les fabriques a servi de modèle à la loi fédérale de 1878, élaborée par le conseiller fédéral glaronais Joachim Heer.

Glaris a également été le premier canton à se doter d'une assurance vieillesse et invalidité en 1916 et d'une assurance chômage en 1925.

La diversification après la seconde guerre mondiale

Malgré le déclin de l'industrie textile, le secteur secondaire garde pendant longtemps la prépondérance. Après la Deuxième Guerre mondiale, on assiste d'abord à un nouvel essor de l'industrie dû, à côté du textile, à la *métallurgie*, aux *machines*, aux *appareils électro-ménagers* (Therma à Schwanden) et au bâtiment. Le secteur secondaire atteint son apogée en 1960, avec 13.700 emplois et 69% de la population active, alors que la moyenne suisse est de 47%.

La croissance des services se poursuit (commerce de détail, banques et assurances), si bien que le secteur tertiaire en vient à surpasser dans les années 1990 l'industrie et l'artisanat.

Glaris reste cependant un canton industriel, grâce à des entreprises comme *Netstal Maschinen* (machines pour moulage à injection, 1922), *Eternit* (éléments de façades et de toits, 1903), *Kunststoff Schwanden* (1973), *Fritz+Caspar Jenny AG* (tissus et immobilier, 1834) et.. *Geska*, le fabricant unique du schabziger, fromage déjà évoqué. ■

- 01 > Lac de Klöntal
- 02 > Schabziger, un fromage à la trigonelle des prés
- 03 > Indienneuses chez les Frères Streiff à Glaris (v. 1920)
- 04 > Etiquette de Tschudi & Co pour exportation en Turquie (fin 19^e s.)
- 05 > Landsgemeine en 1887



02



03



04



05

NL

Kanton Glarus, land van katoen en “Indiennes”

Lange tijd was de economische activiteit van het kanton Glarus gebaseerd op landbouw, bosbouw en de exploitatie van ondergrondse rijkdommen (koper- en zilvermijnen, leisteenmijnen). In de 18e eeuw ontstond de katoenindustrie, grotendeels gebaseerd op thuiswerk volgens het *Verlagssystem*, waarvoor slechts een beperkte initiële investering nodig was.

Als reactie op het succes van de *Indiennes*, katoenen stoffen bedrukt met oosterse motieven, werden gespecialiseerde ateliers geopend in Engeland, Nederland en ...in Glarus, waar de eerste fabriek werd opgericht door Johann Heinrich Streiff in 1740.

In 1820 werden mechanische weefgetouwen ingevoerd en op het hoogtepunt telde de Glarusse textielindustrie tot 9.700 werknemers, d.w.z. 80% van de arbeidskrachten in de secundaire sector. Ondanks de achteruitgang van de textielindustrie kwam er na de Tweede Wereldoorlog een nieuwe boom in de industrie door de metaalbewerking, de machinebouw en de bouw.

Als gevolg van de opkomst van een proletariaat in de textielindustrie nam de regering van het kanton Glarus vanaf 1846 baanbrekende sociale hervormingen aan: een verbod op de tewerkstelling van kinderen onder de 12 jaar in mechanische spinnerijen, een beperking van de werkdag tot 14 en vervolgens 12 uur, een verbod op nachtarbeid, enz.... ■

EN

Canton Glarus, land of cotton and Indian shirting

For a long time, the economic activity of the Canton of Glarus was based on agriculture, forestry and the exploitation of underground resources (copper and silver mines, slate mines). In the 18th century, the cotton industry emerged, largely based on home-based work according to the *Verlagssystem*, which required only a limited initial investment.

In response to the success of Indian shirting or “*Indiennes*” textiles, cotton fabrics printed with oriental motifs, dedicated workshops were opened in England, Holland and ...in Glarus, where the first factory was established by Johann Heinrich Streiff in 1740.

Mechanical looms were introduced in 1820, and at its peak, the Glarus textile industry employed up to 9,700 people, or 80% of the workforce in the secondary sector. Despite the decline of the textile industry, after the Second World War there was a new boom in the industry due to metal-working, production of machinery and construction.

As a result of the emergence of a proletariat in the textile industry, the government of the canton of Glarus adopted pioneering social reforms from 1846: banning the employment of children under the age of 12 in mechanical spinning mills, limiting the working day to fourteen, then twelve hours, banning night work, etc. ■

Grands travaux hydrauliques au début du XIX^e siècle

La correction de la Linth sous la direction d'Hans Escher von der Linth



01

Issu d’une vieille famille zurichoise, fils d’un fabricant de textile, *Hans Conrad Escher von der Linth* (1767-1823) a gagné sa particule grâce à son projet de correction du cours de la Linth.

Après avoir suivi un apprentissage de commerce dans l’entreprise paternelle, il voyage beaucoup en Europe, s’intéresse en particulier à la géologie et consigne ses observations dans des carnets et sur des centaines des croquis et d’aquarelles.

Sensible aux idées des Lumières et de la Révolution française, qui à son avis pourraient régler certains problèmes du système politique d’Ancien régime suisse, il se retrouve à la tête du Grand Conseil helvétique en 1799. Il se retire de la politique en 1803 pour se consacrer à l’enseignement et à la Linth.

Cela fait près de 50 ans, que l’idée de corriger le cours de la Linth pour éviter l’inondation régulière de certains villages dans la plaine de la Linth est à l’étude. C’est finalement la solution de la faire passer par le lac de Walenstadt et de canaliser son cours entre les lacs de Walenstadt et de Zurich qui est retenue. La problématique passe au second plan pendant la période révolutionnaire. Après 1803, sous l’impulsion des cantons de Glaris et de Saint-Gall, la Diète fédérale nomme un comité de planification présidé par Hans Escher.

Fait remarquable : pour financer les travaux, elle demande à Hans Echer et Johan Ith de

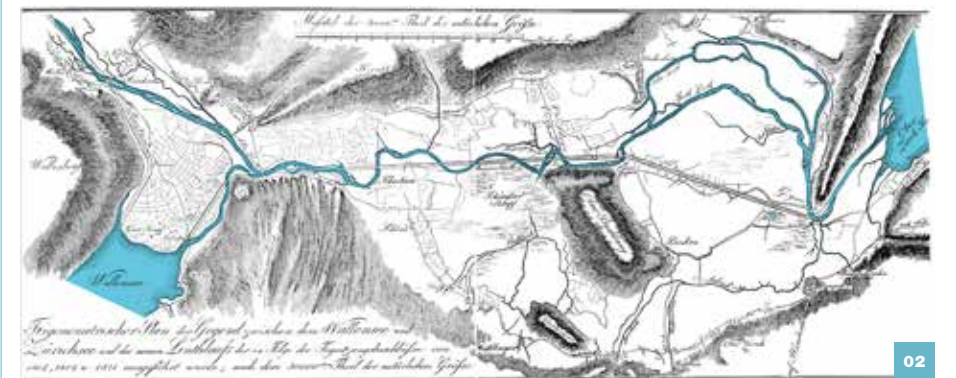
rédiger un “*Appel à la nation suisse pour sauver les habitants des rives du lac de Walenstadt et de la vallée inférieure de la Linth qui ont sombré dans la misère à cause de l’extension des marais*”. Appel entendu au-delà des espérances : les actions sont souscrites par des cantons, communes, institutions religieuses, entreprises et particuliers, ce qui permet que les travaux puissent se faire sans l’aide financière de la Confédération !

De 1807 à 1822, Hans Escher, en tant que président de la commission de la Linth, dirige financièrement et techniquement les travaux de la correction de la Linth. Avant les travaux de correction de la Linth, la Maag, émissaire du lac de Walenstadt, en déversait le trop-plein dans la Linth dans laquelle elle se jetait à Ziegelbrücke. Depuis 1816, la Linth étant déviée depuis Mollis dans le canal de Mollis jusqu’au lac de Walenstadt et son cours complètement canalisé entre les deux lacs, c’est la Linth qui est devenue la rivière émissaire du lac

de Walenstadt, la Maag étant intégrée au cours de la Linth. Ces importants travaux de terrassement et d’aménagement ne seront terminés qu’en 1824, peu après la mort d’Hans Escher.

À titre de reconnaissance, la Diète fédérale lui confère à titre posthume le droit d’ajouter l’épithète “*von der Linth*” à son patronyme. À Ziegelbrücke (Glaris Nord), une plaque commémorative lui rend hommage en ces termes : “*Au bienfaiteur de cette région, Joh. Conrad Escher von der Linth, né le 24 août 1767, décédé le 9 mars 1823, la Diète fédérale. Les habitants lui doivent la santé, le sol ses fruits, la rivière son cours réglé, la nature et la patrie louent son âme. Confédérés ! Qu’il vous serve d’exemple !*” ■

01 > Dessin du Canal de Mollis par H. Escher von der Linth
02 > Le plan trigonométrique au 50.000^e de l’aménagement du cours de la Linth entre le Wallensee et le Lac de Zürich (1804 à 1811)



02



PL

Visitez le vignoble en terrasses de Lavaux - classé au Patrimoine Mondial de l'Unesco - et dégustez notre Grand Cru de St-Saphorin « Les Blassinges ».

Pierre-Luc Leyvraz
Chemin de Baulet 4
CH-1071 Chexbres Suisse
www.leyvraz-vins.ch



Nos vins sont notés chez Parker



Tourisme à Glaris NEIGE, RANDONNÉES et MINÉRAUX



Glaris attache son nom à une partie des Alpes : les Alpes glaronaises, qui le séparent des Grisons au Sud, de Saint-Gall au Nord-Est, de Schwyz au Nord et d'Uri à l'Ouest.

Et qui dit Alpes dit stations de sport d'hiver. Dans les Alpes glaronaises, elles sont plutôt accueillantes aux familles, que ce soit au *Kerenzerberg* en surplomb du Walensee, à *Elm* ou à *Braunwald*.

Village blotti tout au fond de la vallée de la Sernf, **Elm** est le village natal de Vreni Schneider, meilleure skieuse suisse de tous les temps. Proche du domaine skiable du versant du Schabell (2036 m) ainsi que des Blistöcken, il possède six remontées mécaniques et un grand choix de pistes. Curiosité mi-géologique, mi-architecturale : deux fois par an, le soleil passe à travers le Martinsloch, grosse faille de 16 mètres dans la barrière rocheuse des Tschingelhörner, pour éclairer exactement le clocher de l'église d'Elm.

Station piétonnière, accessible par funiculaire depuis Linthal-Braunwaldbahn, **Braunwald**, qui est situé à 1.300 m d'altitude, s'est vu décerner le label officiel "Familles bienvenues". La station propose quelque 30 kilomètres de pistes dédiées aux plaisirs de la glisse, des terrains d'entraînement pour perfectionner la technique des premiers virages à ski ou en snowboard au Hüttenberg et au



Grotzenbüel. Aux kilomètres de pistes s’ajoutent 20 km de chemins pédestres ainsi qu’un sentier raquette à la disposition des randonneurs hivernaux. Sans oublier la *Via ferrata* riche en émotions, dont le parcours entre roches et ciel est réservé aux grimpeurs expérimentés.

Avec son sommet à 3.614 m d’altitude, le mont *Tödi* se positionne comme le point culminant de la Suisse orientale.

La ville de **Glaris**, le plus petit chef-lieu de canton de Suisse, est déjà mentionnée en 1178. Depuis 2011, suite à une votation populaire, elle englobe les anciennes communes d’Ennenda, Netstal et Riedern. Blottie entre des massifs montagneux au pied du Glärnisch, ses rues ont été reconstruites selon un plan en damier après le grand incendie qui a détruit les vieux quartiers en 1861. Non loin du chef-lieu se trouve le *lac du Klöntal* situé à 848 m et encaissé entre des hauts sommets, ce qui lui donne des airs de fjord norvégien. Inutile de dire que la région ainsi constituée est on ne peut plus propice aux randonnées et à l’admiration de Dame Nature.

Le Centre Nature du Pays de Glaris, “*Glärnerland*”, en présente toutes les facettes : parcours fleuris ou promenades en forêt, randonnées dans les vallées ou sur les crêtes, rencontres avec la faune - dont le bouquetin qui figurait au blason de Glaris -, paysages alpestres grandioses et curiosités naturelles.

Le canton de Glaris, ce n’est pas que la montagne, c’est aussi la *plaine de la Linth* où les possibilités de randonnées à pied ou en vélo sont multiples. Sur les 50 km du *Sentier de l’Industrie*, les cyclistes ont l’occasion de découvrir des témoins de la longue histoire de l’industrie glaronaise, dans les domaines du textile et de l’industrie minière.

Particulièrement à la fête, les géologues amateurs seront comblés par la grande variété d’activités et d’excursions qui s’offrent à eux : le Pays de Glaris, comme le Pays de Sargans et la région du lac de Walen, appartient à un *Parc Géologique* et dispose d’une profusion de curiosités géologiques et minières.

La pièce maîtresse, c’est le *chevauchement principal de Glaris*, situé dans le Haut Lieu tectonique Sardona, distingué par l’Unesco en

2008, témoin de ce qu’une immense quantité de roche, une couche géologique complète, s’est déplacée de plusieurs kilomètres du sud vers le nord le long d’une surface de chevauchement. Dans le site tectonique de Sardona, le plan de ce chevauchement est parfaitement visible: c’est la “ligne magique” que l’on peut admirer dans les montagnes et au Lochsite.

Il faut profiter de ce lieu exceptionnel pour étudier la formation des Alpes, une tâche à laquelle est dédié le Programme national de recherche PNR20 - “*Exploration du soubassement géologique de la Suisse*” - sous la direction du géologue Adrian Pfiffner, qui a consacré un ouvrage à la géologie des Alpes.

Parmi les autres centres d’intérêt géologiques et minéralogiques, citons l’ancienne mine d’ardoise, le Landesplattenberg, située près d’Engi, et l’usine d’ardoise d’Elm dans la vallée de la Sernf, qui fut exploitée jusqu’au 19^e siècle ; une production dont témoigne le musée de l’ardoise d’Elm. Vestiges d’un lointain passé, voici les fossiles marins du Kerenzerberg ou encore les traces de dinosaures au Tödi.

Des minéraux à la sculpture, le lien est évident : quelques pas vous mèneront à la Villa Engi dont le jardin abrite une exposition de sculptures contemporaines, d’accès libre, de la mi-mai à la mi-octobre.

Parmi les musées glaronais, celui consacré à *Anna Göldi*, la dernière femme exécutée pour sorcellerie en Suisse, intrigue. Résumons l’histoire : après avoir eu trois enfants de deux maris successifs, Anna Göldin s’occupe des cinq filles du médecin Jacob Tschudi, chez qui elle loge à demeure.

Alors que c’est elle qui dépose une plainte contre son employeur pour harcèlement sexuel auprès des autorités religieuses et judiciaires cantonales, elle est ensuite accusée d’avoir ensorcelé la deuxième fille du docteur, alors âgée de huit ans. La rumeur prétend que des aiguilles ont été trouvées à plusieurs reprises dans le bol de lait de la petite et que celle-ci est parfois comme possédée avec des convulsions et de la fièvre. Accusée de pratiquer la magie noire sur l’enfant, Anna Göldin avoue sous la torture avoir fait un pacte avec le diable. Après un

procès rapide, Anna Göldin est condamnée par le tribunal de Glaris à être décapitée et exécutée le 18 juin 1782.

Une accusation et un procès qui ont probablement servi à masquer le scandale qu’aurait causé la révélation de la relation entre Anna et Jacob Tschudi. Le verdict fut d’ailleurs en partie censuré dans la presse : le tribunal voulait éviter la mention de sorcellerie et on la qualifia d’empoisonneuse pour limiter la portée du procès.

Soyez rassurés : une procédure de réhabilitation a été entamée en novembre 2007 par le Grand Conseil du canton de Glaris et Anna Göldin a été définitivement innocentée le 27 août 2008 par le parlement cantonal de Glaris à l’unanimité. 226 ans après sa condamnation, son procès a été qualifié de “meurtre judiciaire”.

Si vous voulez vous faire une opinion, allez au musée de Mollis. Vous y trouverez bien des documents liés à son histoire. ■

- 01 > Vue générale de Glaris
- 02 > Le majestueux Mont Tödi
- 03 > Affiche touristique pour le Linthal (1905)
- 04 > La Traversée des Alpes de Souvorov en 1799 par Vassili Sourikov, 1899
- 05 > Le chevauchement de Glarus ©Tektonikarena Sardona, Ph. R.Homberger



La traversée des Alpes glaronaises par le général Souvorov

Parmi les montagnes des Alpes glaronaises, un sommet est bien connu pour un fait historique : le *Hausstock*. Cela se passe lors de la 2^{ème} campagne d’Italie, qui voit s’affronter d’un côté, une coalition Russo-Autrichienne, soutenue par la Grande-Bretagne et l’Empire ottoman, et de l’autre les forces révolutionnaires françaises stationnées en République Cisalpine. Après ses victoires à Milan et Turin, qui lui valent le titre de prince Italiski, le Général *Alexandre Souvorov* fait traverser le Saint-Gothard à ses troupes pour aller rejoindre l’armée du général Korsakov qui s’apprête à envahir la France. Mais Korsakov, mal soutenu par les Autrichiens, est battu par le général français Masséna, les 25-26 septembre, à la *bataille de Zurich*, ville où il avait établi le quartier-général russe. Devant l’inutilité de continuer sa route, le général Souvorov se replie et fait traverser à ce qu’il reste de ses troupes la Passe Panix (2.404 m) en octobre 1799.

Le chemin de Souvorov qui longe la Sernf d’Elm à Schwanden sur 15 km, permet de suivre les traces du Généralissime russe. Le musée de Linthal rappelle également cet événement historique. Selon une rumeur, les Russes du Général Souvorov auraient immergé leur trésor de guerre dans le lac du Klöntal. Malgré de nombreux essais de plongée, il n’a jamais (ou pas encore) été trouvé. ■

05



NL

Toerisme in Glarus, sneeuw, wandelingen en mineralen

Glarus geeft zijn naam aan een deel van de Alpen: de *Glaruser Alpen*. De belangrijkste wintersportplaatsen zijn *Korenzerberg* boven de Walensee, *Elm* met zijn kerk, waar de zon door een kloof in het Martinsloch tweemaal per jaar de kerktoeren verlicht, en *Braunwald*, een verkeersvrije stad die met de kabelbaan vanuit Linthal bereikbaar is. Met 3.614 m is de Tödi-berg het hoogste punt van Oost-Zwitserland.

De stad *Glarus*, genesteld tussen de bergen aan de voet van de Glärnisch, werd na de grote brand van 1861 herbouwd in een rasterpatroon.

Het Natuurcentrum *Glarnerland* presenteert alle facetten van de alpennatuur: bloeiende paden of boswandelingen, wandelingen in de dalen of op de bergkammen, ontmoetingen met wilde dieren, grandioze alpenlandschappen en natuurlijke bezienswaardigheden.

Geologen zullen blij zijn met het ruime aanbod: de streek rond Glarus maakt deel uit van een *Geologisch Park* en heeft een schat aan geologische en mijnbouwkundige bezienswaardigheden. Het topstuk is de *Glarus Overlap* in de Sardona Tectonic Arena, die in 2008 door de UNESCO tot werelderfgoed is uitgeroepen en getuigt van het feit dat een complete geologische laag zich langs een overlap-oppervlak enkele kilometers van zuid naar noord heeft verplaatst.

Van de musea in Glarus is het museum gewijd aan Anna Göldi, de laatste vrouw die in Zwitserland wegens hekserij werd terechtgesteld, intrigerend. ■

EN

Tourism in Glarus: Snow, hiking and minerals

Glarus gives its name to a part of the Alps: the Glarus Alps. The most important winter sports resorts are *Korenzerberg* above the Walensee, *Elm* with its church, where the sun shining through a fault in the Martinsloch lights up the church tower twice a year, and *Braunwald*, a pedestrian resort accessible by funicular from Linthal. At 3,614 m, Mount Tödi is the highest point in eastern Switzerland.

The town of *Glarus*, nestling between the mountains at the foot of the Glärnisch, was rebuilt in a grid pattern after the great fire of 1861.

The *Glarnerland Nature Centre* presents all facets of alpine nature: flowering paths or forest walks, hikes in the valleys or on the ridges, encounters with wildlife, grandiose alpine landscapes and natural sights.

Geologists will be delighted by the wide range of activities on offer: the Glarus region is part of a *Geological Park* and has a wealth of geological and mining attractions. The masterpiece is the *Glarus Overthrust* in the Sardona Tectonic Arena, which was awarded a UNESCO World Heritage Site in 2008 and bears witness to the fact that a complete geological layer has moved several kilometres from south to north along an overthrust surface.

Among the Glarus museums, the one dedicated to Anna Göldi, the last woman executed for witchcraft in Switzerland, is intriguing. ■

Événements

Cocktail d'Automne

28 SEPTEMBRE 2021

> **Abbaye de Neumünster - Salle des Cloîtres**

Enfin, en cette fin du mois de septembre, un rendez-vous en présentiel ! On aurait envie d'utiliser l'orthographe moins usitée de *présenciel*... vu que ce cocktail se passe sous les arcades du cloître de l'Abbaye de Neumünster qui, depuis sa construction au 17^e siècle, fut longtemps lieu de méditation.

L'éclairage en rouge et blanc de ses arcades lui donne une tonalité helvétique pour accueillir un public qui goûte autant au plaisir de se revoir après une longue période de privation, qu'aux arômes des vins de notre ami Pierre-Luc Leyvraz, aux saveurs des fromages suisses et aux préparations culinaires de Kaempff-Kohler, servies par un serveur haut en couleurs.

Dans ses mots de bienvenue, le Président Philippe Kenel se réjouit de ces retrouvailles, évoque la période qui vient de s'écouler, laquelle invite à des remises en question.

Les participants qui n'avaient pas reçu le Swissnews par courrier, ont eu l'occasion d'en découvrir l'édition 2021-2022, consacrée à l'eau - ce bien précieux entre tous - et au Canton du Valais.

Vu l'importance de la thématique dans les relations Suisse-Luxembourg, la revue *BSL / Banking in Switzerland and Luxembourg*, dont Ph. Kenel assure la coordination éditoriale, était également disponible entre les arcades. ■

01 >

Le cocktail vue du jardin Lucien Wercollier

02 >

MM J-G d'Amman et R. Goeres

03 >

Le mot de bienvenue de Ph. Kenel

04 >

MM. R. Goeres et Chr. Kaempff

05 >

MM G. Kieffer et Chr. Kaempff

06 >

Fin prêts pour le service



Cocktail d'Automne

12 OCTOBRE 2021 > **Château de La Hulpe**

Retour au Château de La Hulpe - une propriété que les Solvay, la famille plus philanthrope parmi les industriels belges, avait achetée en 1893, puis léguée à l'Etat belge à la fin des années '60, pour en garantir l'intégrité.

Vu la période de l'année, le temps n'est pas le même que lors du cocktail d'été de juin 2018, mais, cette fois encore, la pluie s'est arrêtée peu avant notre arrivée.

C'est avec un plaisir évident que les Membres de la Chambre et les Amis de la Suisse se sont retrouvés ce 12 octobre pour une première "grande" réunion post-covid : plus de 150 personnes avaient répondu présent à l'invitation. La majorité d'entre elles se sont pressées dans la grande salle ; d'autres ont plutôt apprécié la quiétude et le côté "cosy" des salons attenants. ➔



Ce cocktail a été une première occasion de faire connaissance avec S.E. l'Ambassadeur Mme Rita Adam, récemment nommée Cheffe de la Mission suisse auprès de l'Union européenne... première femme à occuper cette fonction.

L'immanquable fondue a été précédée d'une large palette de zakouskis et de fromages suisses, telle la Tête de Moine dont la découpe à la girole fait toujours son effet. Mets et breuvages ont contribué à faire de cette soirée de retrouvailles bruxelloises un succès certain.

Avant ce cocktail, l'assemblée générale annuelle de la Chambre avait reconduit dans leur fonction les Administrateurs sortants et nommé M. Christophe Rapin. L'assemblée a également acté le re-créeation d'un Groupe Suisse-Union européenne pour servir de forum de discussion sur des sujets communs, sous la présidence de M. Jean Russotto. ■



01 >
Un Château ayant appartenu
aux Solvay

02 >
... pour accueillir les nombreux invités

03 >
S.E. l'Ambassadrice R. Adam
et M. Ph. Kenel

04 >
S.E. l'Ambassadeur Ph. Brandt

05 >
MM. R. Krimm et J. Russotto

06 >
M. Chr. Kaempff

07 >
La présence de Swisscore

08 >
Apartés dans la bibliothèque

International Network Lunch sur la Suisse

14 OCTOBRE 2021 > A la CCIBW, à Nivelles

Le 14 octobre, la Suisse a été l'invitée d'un International Network Lunch à la Chambre de Commerce et d'Industrie du Brabant Wallon (CCIBW) à Nivelles, un événement réalisé en collaboration avec la Chambre de Commerce Suisse en Belgique.

Introduit par M. Philippe Barras, Président des Chambres de Commerce et d'Industrie de Wallonie, cet événement a d'abord vu S.E. l'Ambassadeur de Suisse en Belgique, M. Philippe Brandt, présenter l'organisation politique et la structure de la Suisse et situer les relations économiques Belgo-Suisses dans ce cadre. M. Philippe Kenel, intervenant autant comme avocat que comme Président de la Chambre de Commerce Suisse en Belgique, a pour sa part développé les aspects légaux et contractuels des relations commerciales avec la Suisse, en termes de partenariat et de création d'entreprise. Il évoque en particulier le canton de Vaud, un canton proche et francophone, apprécié des entreprises belges.

M. Christophe Rapin, avocat lui aussi et administrateur de la Chambre de Commerce Suisse, a précisé certains aspects juridiques de la collaboration belgo-helvétique.

Les trois exposés complémentaires ont atteint leur objectif : informer l'assemblée des relations économiques entre la Belgique et la Suisse, suggérer des opportunités d'affaires entre les 2 pays et donner des conseils très concrets pour investir et grandir en Suisse.

Le temps de "questions-réponses", autant que le lunch irrigué de vins suisses, ont permis des échanges riches que l'on espère précurseurs à l'établissement de nouvelles relations commerciales entre les deux pays, si proches et si semblables. Et l'on s'est quitté en se promettant bien d'assurer le suivi de ces premiers contacts helvético-wallons. ■

01 >
MM. Ph. Kenel, l'Ambassadeur
Ph. Brandt et Ph. Barras.

02 >
L'intervention de M. Ph. Kenel

03 >
L'assemblée en tables rondes

04 >
Les hôtes et les intervenants :
MM. V. Libbrecht, Ph. Kenel, Ph. Barras
et C. Rapin entourant l'Ambassadeur
Ph. Brandt Mme S. Peters



ON NE SE SOUCIE DE SES ASSURANCES QUE TROP TARD ...



ASSURANCES PLACEMENTS

Nous vous accompagnons dans
tous vos projets et restons à vos
côtés pour vous permettre de
vous concentrer sur vos activités
professionnelles ou privées.

Une équipe sur qui compter.



+32 2 357 03 70
www.asswat.be

Assurances de Waterloo

Bld de la Cense, 125 - 1410 Waterloo, BELGIQUE
+32 2 357 03 70 - info@asswat.be - www.asswat.be

Nos engagements vis-à-vis de nos clients comprennent entre autres le professionnalisme,
l'honnêteté et la transparence ainsi que le respect de leurs intérêts.



CHAMBRE DE COMMERCE SUISSE



POUR LA BELGIQUE ET LE GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

REJOIGNEZ- NOUS...

Créée en 1898, la Chambre de Commerce Suisse pour la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg a son siège à Bruxelles. Elle est une plate-forme de rencontres entre les milieux belge, européen, luxembourgeois et suisse aussi bien dans les domaines économique, politique que culturel.

Son Conseil d'administration réunit les représentants des principales entreprises et associations helvétiques présentes en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg. Devenir membre permet un accès facile à ces différents milieux.

Notre chambre de commerce organise une dizaine d'événements par an, dont, de manière régulière, un cocktail d'été au mois de juin et un dîner de Noël au mois de décembre, tous deux en Belgique, ainsi qu'un cocktail de Nouvel an au mois de février à Luxembourg.

Par ailleurs, les membres reçoivent gratuitement notre revue annuelle, le Swissnews, ainsi que trimestriellement par email notre Swissletter.

La Chambre de Commerce Suisse pour la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg ne reçoit aucune subvention publique. Elle vit des cotisations et des dons de ses membres.

DEMANDE D'ADHÉSION

Je soussigné demande à être admis à la Chambre de Commerce Suisse pour la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg en qualité de

- ☐ Personne physique membre (*cotisation annuelle de 100 €*)
- ☐ Personne physique membre protecteur (*cotisation annuelle de 250 €*)
- ☐ Société membre (*cotisation annuelle de 250 €*)
- ☐ Société membre protecteur (*cotisation annuelle de 1'500 €*)

et m'engage à verser la somme correspondant à ma cotisation annuelle sur le compte IBAN BE27 4352 2517 5173 - BIC KREDBEBB ouvert auprès de la KBC Banque Bruxelles Congrès.

Nom et prénom ou raison sociale et personne de contact :

Adresse :

Tél. :

Téléfax :

E-mail :

Profession et branche principale d'activité :

Date :

Signature :

ADMINISTRATEURS

DE LA CHAMBRE DE COMMERCE SUISSE
POUR LA BELGIQUE ET LE GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Président

M. Philippe KENEL *

CABINET D'AVOCATS PYTHON
B - 1050 Bruxelles

Vice-Présidents

M. Robert GOERES *

GOERES HORLOGERIE
L - 2340 Luxembourg

M. Michel PIRSON *

ASSURANCES DE WATERLOO
B - 1410 Waterloo

Trésorier

M. Michel PIRSON *
APIC INSURANCE
B - 1330 Rixensart

Administrateurs

Mme Sophie AUREZ
VICTORINOX AG
DE-79761 Waldshut-Tiengen

M. François BAUR*
ECONOMIESUISSE
B - 1000 Bruxelles

M. Philippe BERNARD
L-8067 Bertrange

M. Vincent BRESMAL*
SWITZERLAND CHEESE
MARKETING BENELUX
B - 1060 Bruxelles

M. Cédric de MEEÛS
LAFARGEHOLCIM
B - 1000 Bruxelles

M. Michel GEELHAND
NOVARTIS PHARMA
B - 1800 Vilvoorde

M. Christian HUSS
CREDIT SUISSE
(Luxembourg) S.A.
L-2010 Luxembourg

M. Christian KAEMPF*
KAEMPF - KOHLER
L- 6947 Niederanven

M. Janusz LINKOWSKI
ROCHE PHARMA S.A.
B- 1070 Bruxelles

M. Claude LOITS
IMPRIMERIE DE HOEI-
LAART
B-1560 Hoeilaart

M. Charles MÉDART
B-2540 Hove

M. Marc MEURANT
B - 1040 Bruxelles

M. Yves NEUJEAN *
B - 1000 Bruxelles

M. Christophe RAPIN
KELLERHALS CARRARD
CH-1002 Lausanne

M. Jean RUSSOTTO
B - 1050 Bruxelles

M. Paul SOYEUR*
B - 1428 Lillois-Witterzee

* Membres du comité de direction

MEMBRES D'HONNEUR

M. Philippe BRANDT

Ambassadeur de Suisse
en Belgique

M. Markus DUTLY-PERREN

Ambassadeur de Suisse
au Grand-Duché de
Luxembourg

Mme Rita ADAM

Ambassadrice,
Cheffe de la Mission
de la Suisse auprès
de l'Union européenne

M. Pierre-Yves SIMONIN
M. Anton THALMANN
M. Robert MAYOR
M. Jean-Jacques de DARDEL
M. Bénédicte de CERJAT
M. Christian MEUWLY
Anciens Ambassadeurs
de Suisse en Belgique

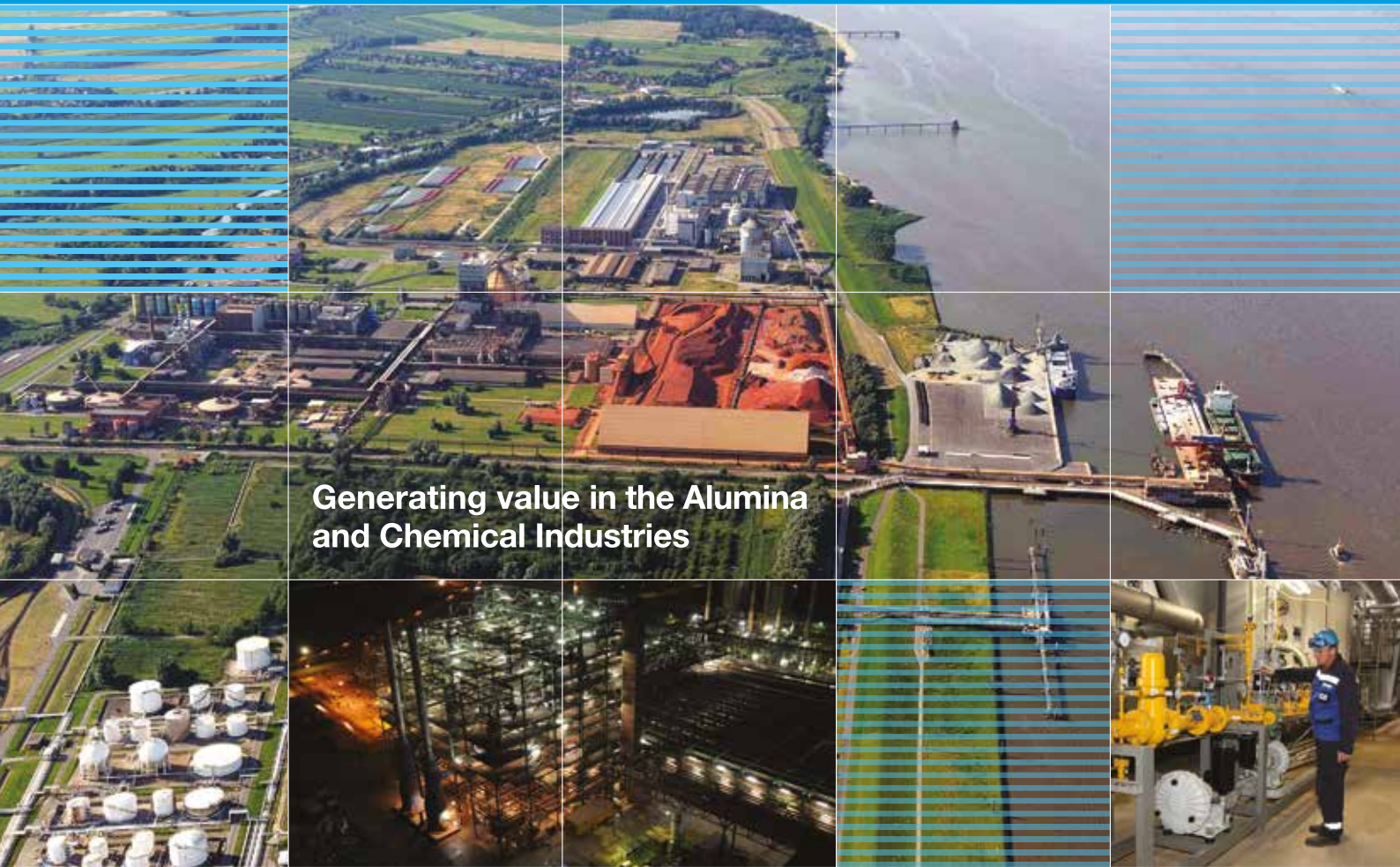
Mme Ingrid
APELBAUM-PIDOUX
M. Philippe GUX
M. Urs HAMMER
M. Christian FOTSCH
Anciens Ambassadeurs
de Suisse au Grand-Duché
de Luxembourg

M. Carlo JAGMETTI
M. Alexis LAUTENBERG
M. Dante MARTINELLI
M. Bernhard MARFURT
M. Jaques de WATTEVILLE
M. Roberto BALZARETTI
Anciens Chefs de Mission,
Ambassadeurs de la
Suisse auprès de l'Union
européenne

M. Pierre-Yves GENTIL
M. André JAQUET
M. Georges ROOST
M. Claude DESSEILLE
M. Marc MEURANT
Anciens Présidents



AOS – Aluminium Oxid Stade



48 years and still leading

Our technology leads the World's Alumina Industry:

- **Quality** – Our refinery enjoys a worldwide reputation for high quality products and excellent product support.
- **Efficiency** – We have the lowest specific energy usage in the industry.
- **Environmental impact** – We generate the lowest emissions per tonne produced.

Our commitment to the environment and the societies we serve:

- **Employment** – Providing jobs in the local community.
- **Investment in worldwide economy** – Procuring of raw materials, energy and services.
- **Creating opportunities** – By applying advanced skills and innovation.
- **Supporting local communities** – Through sponsorship and participation.

Our relentless commitment to continuous improvement ensures that everybody benefits.



LE CONSEIL FÉDÉRAL

Président de la Confédération :
M. Ignazio CASSIS

Département fédéral de justice
et police (DFJP)
Mme Karin KELLER-SUTTER

Le Département fédéral de
l'économie, de la formation
et de la recherche (DEFR)
M. Guy PARMELIN

Département fédéral de
l'environnement, des transports,
de l'énergie et de la
communication (DETEC)
Mme Simonetta SOMMARUGA

Département fédéral
de l'intérieur (DFI)
M. Alain Berset

Département fédéral
des finances (DFF)
M. Ueli MAURER

Département fédéral des
affaires étrangères (DFAE)
M. Ignazio CASSIS

Département fédéral de
la défense, de la protection
de la population et
des sports (DDPS)
Mme Viola AMHERD

ADRESSES DES AMBASSADES DE SUISSE

**Ambassade de Suisse
en Belgique**
Place du Luxembourg 1
B - 1050 Bruxelles
Tél : +32 2 285 43 50
Fax : +32 2 230 45 09
E-mail : bru.vertretung@eda.admin.ch
benelux@eda.admin.ch

**Ambassade de Suisse
au Grand-Duché de
Luxembourg**
Boulevard Royal, 25 A
L - 2449 Luxembourg
Tél : +352 22 74 74 1
Fax : +352 22 74 74 20
E-mail : lux.vertretung@eda.admin.ch
benelux@eda.admin.ch

**Mission de la Suisse
auprès de l'Union euro-
péenne**
Place du Luxembourg, 1
B - 1050 Bruxelles
Tél : +32 2 286 13 11
Fax : +32 2 230 45 09
E-mail : brm.vertretung@eda.admin.ch



ASSOCIATIONS SUISSES EN BELGIQUE

IL EXISTE DE NOMBREUSES ASSOCIATIONS SUISSES EN BELGIQUE OFFRANT DE LARGES POSSIBILITÉS DE RENCONTRE À LA CINQUIÈME SUISSE DE BELGIQUE.

Union Suisse de Bruxelles

L'objectif de l'Union Suisse de Bruxelles est de permettre aux Suisses et Amis de la Suisse de se rencontrer lors de diverses activités, dont le Jass tous les 15 jours.

Président : M. René STREHLER

17 Rue Th. Vander Elst - 1170 Bruxelles

Tél. : +32 2 675 30 22 (Bureau)

Fax : +32 2 672 05 83

Renseignements auprès de M. Jean-Paul Lebrun :
usbrxl@gmail.com - Tél. + 32 494 132 264

Société Suisse d'Anvers

Créée en 1887, elle organise notamment des activités permanentes : Table ronde et Jass tous les mercredis à partir de 15h00 à la Brasserie De Gouden Legende, Floraliëlaan 531 à 2610 Antwerpen-Berchem.

Président : M. Walter FRETZ

Grote Steenweg 32 - 2600 Berchem

Tél. : +32 3 233 80 57

Société Suisse de Liège - Verviers

Fondée en 1904, la Société Suisse de Liège-Verviers organise annuellement une demi douzaine de manifestations : visites de musée, de parc d'attractions ou soirée au théâtre.

Présidente : Mme Florence Roth

Consul honoraire de Suisse à Liège

62 Rue des Blés - 4420 St-Nicolas

Tél. : +32 4 252 22 27

info@suisseliège.be - <http://www.suisseliège.be>

Société Suisse de Charleroi

La Société Suisse de Charleroi a été fondée en 1893. Son but est de regrouper les Suisses habitant Charleroi et son arrondissement afin de consolider les sentiments de patriotisme et d'amitié qui unissent tous les confédérés. Actuellement les membres se réunissent deux fois par an : une fois au printemps en Assemblée Générale et une fois en décembre pour le traditionnel repas de Noël.

Personne de contact : M Jacky DUCARROZ

Avenue des Sapins 3 - 7020 Mons

Tél. : +32 479 98 47 59

Société Philhelvétique de Bruxelles

La Société Philhelvétique est une société caritative d'aide aux nécessiteux suisses et d'octroi de bourses d'études.

Président : M. Alain ZIEGLER

100 avenue Montjoie - 1180 Bruxelles

Tél. : +32 2 374 64 52 (Privé)

Tél. : +32 2 422 21 11 (Bureau)

Société Suisse de Tir de Bruxelles

Son objectif est de permettre aux membres de la Communauté suisse de Belgique de s'exercer au tir d'armes de guerre. Elle participe à différents concours.

Président : M. Claude JORAY

Layon des Mouflons 4 - 1300 Wavre

Tél. : +32 475 82 69 99

Dames suisses de langue allemande à Bruxelles

Elles se rencontrent une fois par mois lors d'un dîner dans un restaurant bruxellois.

Informations :

Mme Christina VANDERVEEN

ch.vanderveen@telenet.be

Mme Emilia Cannistraci

emilia.cannistraci@eda.admin.ch

Friends of Switzerland

Organisés par economiesuisse, Switzerland Cheese Marketing et la Chambre de Commerce Suisse pour la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg à Bruxelles, les Friends of Switzerland sont l'occasion pour les amis de la Suisse de se rencontrer. Ils se déroulent une fois par trimestre au Press Club à 18 heures.

Contact : bruxelles@economiesuisse.ch

Amitiés belgo-valaisannes

Ce site est destiné à être un lieu de rencontre et de partage (via son livre d'or) pour celles et ceux qui apprécient le Valais et plus particulièrement la région d'Evolène.

M. Gilbert HALLET - gilbert.hallett@skynet.be

Rue de la Fontaine 5 - 6230 Thimeon

Tél. / Fax : +32 71 35.85.94

<http://www.amitiesbelgovalaisanne.be>

Fromages de Suisse

Des traditions séculaires.
Des saveurs intemporelles.



Suisse. Naturellement.

Les Fromages de Suisse.
www.fromagesdesuisse.be



54 ans de cinéma documentaire



160 films de 70 pays en sélection officielle



100 premières mondiales ou internationales



**Visions
du Réel**

**21-30.4
2023**

**International
Film Festival Nyon**

www.visionsdureel.ch