

Les nombreuses facettes de la Suisse dans les chaînes de valeur mondiales

La production de biens et de services toujours plus nombreux s'est fragmentée à un rythme rapide et a traversé les frontières. Cela a entraîné la formation de chaînes de valeur mondiales (CVM), qui remet en cause le regard que l'on peut avoir sur le commerce international et ses formes d'intégration. Une série d'études du Secrétariat d'État à l'économie (Seco) a pour objectif de définir la position de la Suisse dans ces chaînes. Ces travaux montrent que son économie d'exportation est beaucoup plus diverse qu'on ne le supposait jusqu'à présent, qu'il s'agisse des branches impliquées, des technologies ou des activités.



Avant d'arriver aux clients finaux, un produit a souvent déjà franchi plusieurs frontières nationales sous la forme d'intrants importés.

Photo: Keystone



Edith Bernhard
Secteur Croissance et politique de la concurrence, Secrétariat d'État à l'économie SECO, Berne



Christian Busch
Secteur Croissance et politique de la concurrence, Secrétariat d'État à l'économie SECO, Berne

Les relations économiques bilatérales entre les pays jouent souvent un rôle important dans les débats que suscitent actuellement la concurrence internationale et les déséquilibres du commerce mondial. Ainsi, l'excédent de la balance commerciale allemande par rapport aux pays du sud de l'Europe est perçu comme l'un des problèmes structurels qui affectent la zone euro. De même, l'excédent de la Chine vis-à-vis des États-Unis est jugé problématique pour la compétitivité de l'industrie étatsunienne.

Les statistiques traditionnelles du commerce extérieur se prêtent toutefois de moins en moins à l'analyse de telles questions. Cela provient de la fragmentation croissante des CVM: la production de biens, mais aussi de services, est scindée en étapes toujours plus courtes, qui se répartissent sur différents pays et producteurs. Dès lors, les échanges d'intrants constituent une part croissante du volume commercial mondial.

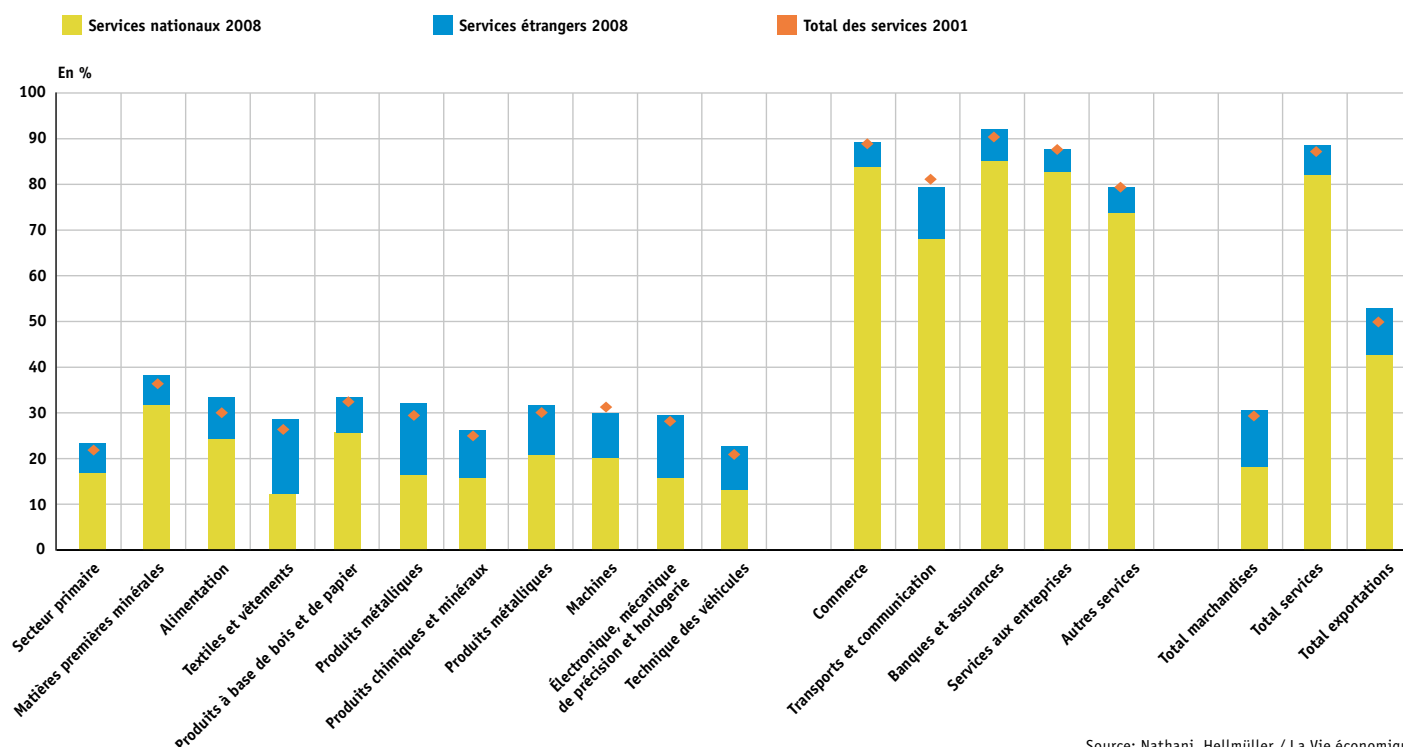
Les chiffres bruts ne vont pas assez loin

Étant donné que les statistiques du commerce extérieur se basent sur une analyse des *flux bruts* (voir encadré 1), il est toujours plus difficile de déterminer où est générée la valeur ajoutée. Autrement dit, pour séparer dans les produits échangés l'apport du pays exportateur de ce qui revient aux activités et aux valeurs ajoutées importées d'autres pays sous forme d'intrants, les flux commerciaux doivent être représentés dans des tableaux internationaux d'entrées-sorties (TES, voir encadré 2).

C'est la raison pour laquelle de nouveaux indicateurs et bases de données ont été créés ces dernières années. Ils doivent permettre de mieux saisir les CVM¹. Jusqu'ici, la Suisse était insuffisamment représentée dans ces bases de données. Cela provient notamment du fait que les TES qui la concernaient n'indiquent pas quelles branches utilisent des biens importés et à

Graphique 1

Contenu en valeur ajoutée des exportations brutes suisses, par groupes de marchandises, 2008



Source: Nathani, Hellmüller / La Vie économique

quelle fin (intrant, consommation finale, investissement ou exportation).

Sept études mandatées par le Secrétariat d'État à l'économie (Seco) permettent de combler ces lacunes et de positionner précisément la Suisse dans les CVM. Elles sont brièvement résumées ci-dessous².

Des données améliorées apportent de nouvelles connaissances

Le projet de recherche de Rütter Sococo se consacre aux bases statistiques dont la Suisse a besoin. D'une part, il a modélisé l'utilisation des importations; d'autre part, il a intégré les TES qui la concerne dans un TES multinational. Ces compléments ont permis d'entreprendre une série d'analyses du commerce extérieur suisse, qui n'étaient pas possibles jusqu'à présent. Voici quelques-unes des premières conclusions que l'on peut en tirer³:

1. *Sous-estimation de l'importance des importations dans les exportations.* Au sein des CVM, l'importation de biens intermédiaires destinés aux exportations ne cesse de croître. Parallèlement, la part de la valeur ajoutée indigène dans les exportations diminue. Il est, cependant, frappant de constater que cette part reste très élevée en Suisse et qu'elle a peu reculé au cours des dernières années, en comparaison avec d'autres pays. Cela

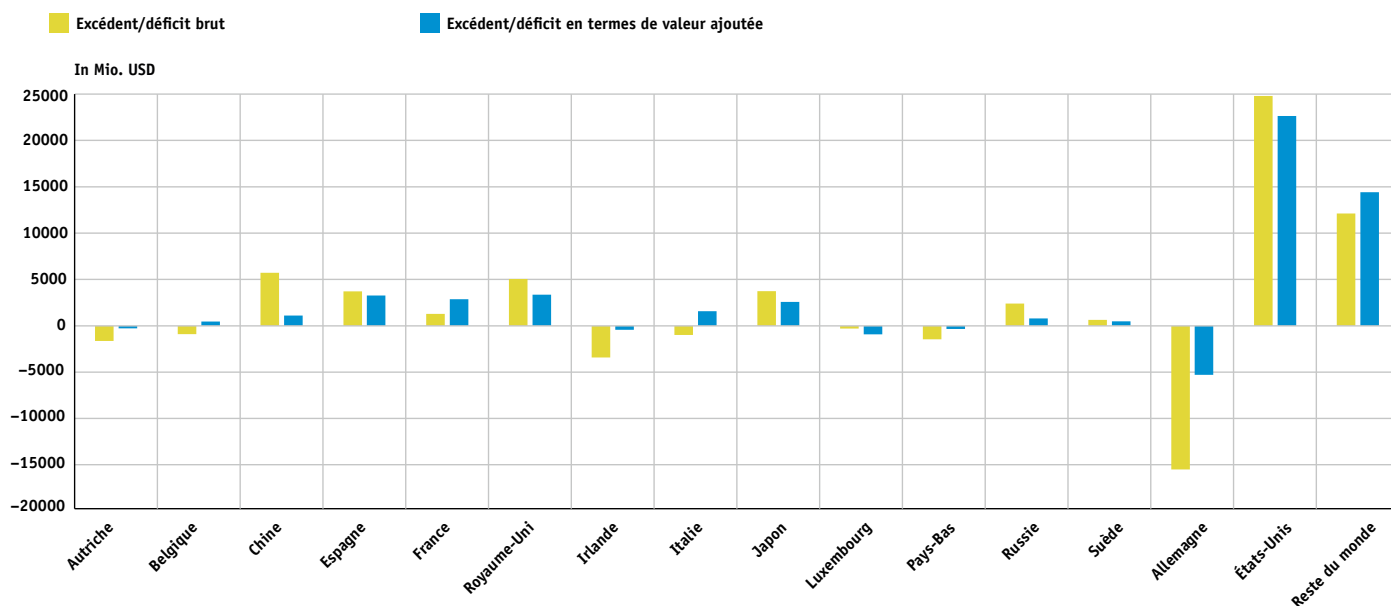
tient principalement au poids important des branches exportatrices de services. Le secteur industriel, lui, a continué d'augmenter ses importations d'intrants étrangers⁴.

2. *Sous-estimation de l'importance des services dans les exportations.* Les marchandises représentent environ 60% des exportations suisses. Leur fabrication nécessite, toutefois, une part croissante d'intrants issus du secteur tertiaire suisse ou étranger. La moitié environ de la valeur ajoutée contenue dans les exportations est «effectivement» générée par des activités de services. Même dans l'industrie des machines, cette proportion s'élève encore à 30%. Certes, les exportations brutes provenant de Suisse se concentrent essentiellement sur quelques branches. En termes de valeur ajoutée, on constate toutefois qu'elles sont beaucoup plus nombreuses à contribuer aux exportations (voir graphique 1).

3. *Nouvelle interprétation des balances commerciales bilatérales.* Comme mentionné plus haut, le comptage multiple implicite des intrants dans les échanges fausse les balances commerciales bilatérales. Si l'on soustrait des exportations les intrants achetés dans des pays tiers, ces balances ne présentent plus, en termes de valeur ajoutée, que le solde de la valeur qui a effectivement été ajoutée aux marchandises

Graphique 2

Contenu en valeur ajoutée des exportations brutes suisses, par groupes de marchandises, 2008



Source: Nathani, Hellmüller / La Vie économique

et aux services dans un pays. Cela modifie également la statistique pour la Suisse (voir *graphique 2*).

Outre l'élaboration de meilleures bases de données, les projets de recherche apportent des réponses à une série d'autres questions.

Les CVM atténuent l'impact de l'appréciation du franc

Les CVM ont compliqué les rapports conjoncturels (voir *encadré 1*). Pour la Suisse, la question la plus fondamentale en ce domaine est certainement l'influence que peut avoir le franc fort sur les exportations. Théoriquement, les intrants importés atténuent les effets des variations de change sur les exportations (*couverture naturelle*): l'appréciation d'une monnaie entraîne certes un renchérissement des exportations, mais, en même temps, elle fait baisser le coût des importations. L'hypothèse de la couverture naturelle a été étudiée pour les exportations de marchandises suisses de manière empirique par la Haute école zurichoise des sciences appliquées (ZHAW), à Winterthur, le Centre de recherches conjoncturelles (KOF) de l'EPF Zurich ainsi que par les universités de Saint-Gall et de Berne. Pour les entreprises, l'intégration renforcée dans les CVM constitue – comme on s'y attendait – une garantie naturelle contre les fluctuations des taux de change. Cela explique en partie pourquoi les exportations suisses

n'ont pas eu autant à souffrir de l'appréciation du franc, ces dernières années. Cet avantage est aussi assombri par le fait que les entreprises qui ont dû renoncer à exporter en raison de la surévaluation du franc ne pourront revenir sur les marchés étrangers que si une dévaluation notable intervient. Ainsi, des variations temporaires du taux de change peuvent influencer à long terme la structure d'exportation d'entreprises existantes ou nouvelles.

L'importance des importations d'intrants pour la compétitivité

L'importation d'intrants n'est pas seulement avantageuse lors de fluctuations monétaires. Souvent, elle fait baisser les coûts de production, car les consommations intermédiaires en provenance de l'étranger sont meilleur marché. L'analyse du bureau Infrast confirme ce phénomène. Elle montre que l'intégration de la Suisse dans les CVM a rendu sa production plus compétitive, ce qui bénéficie à ses exportations. Cette étude révèle, cependant, que la croissance des importations d'intrants par l'industrie suisse s'est ralentie au cours de la décennie écoulée. Étant donné que le volume des services échangés ne cesse, lui, de s'accroître, la pression de la concurrence internationale augmente dans le pays, même dans les branches jusque-là plutôt orientées vers le marché intérieur. L'efficacité de la production intérieure tend, dès lors, à s'accroître. Cela peut augmenter

1 Ces bases de données sont, par exemple, le système inter-pays des entrées-sorties (ICIO) de l'OCDE ou la World Input-Output Database (WIOD) développée par différents instituts universitaires et de recherche européens.

2 Les différentes études sont présentées en détail par leurs auteurs dans les articles qui suivent. Elles sont parues dans la série «Strukturberichterstattung» du Secrétariat d'État à l'économie. On peut les télécharger sur Internet, à l'adresse: www.seco.admin.ch > rubriques «Documentation» > «Publications et formulaires» > «Séries de publications» > «Strukturberichterstattung».

3 Les nouveaux enseignements mentionnés ici se basent sur un TES retravaillé par Rütter Sococo. Ils recoupent largement les résultats obtenus avec d'autres bases de données. Voir OCDE, *Interconnected Economies Benefiting from Global Value Chains*, Publications de l'OCDE, 2013. D'autres résultats basés sur les nouveaux TES sont mentionnés dans les articles suivants.

4 Voir l'article de Carsten Nathani et Pino Hellmüller, à la suite de celui-ci.

Encadré 1

La complexité croissante du contexte conjoncturel

Les statistiques actuelles du commerce extérieur se basent sur les *flux bruts*. Avec cette méthode, la valeur de tous les composants et intrants contenus dans un produit est enregistrée à chaque fois que celui-ci franchit une frontière. En effet, la valeur globale d'une exportation (y compris sa valeur ajoutée importée) est toujours imputée au pays exportateur. En raison de ce comptage multiple implicite, les variations des flux commerciaux sont toujours plus importantes. Contrairement aux statistiques du commerce extérieur, les comptes nationaux – et donc également le produit intérieur brut (PIB) – se basent sur une *analyse de la valeur ajoutée*.

Le contexte conjoncturel international est devenu globalement plus complexe à mesure que le maillage des flux commerciaux s'est accentué. D'un côté, la progression de la division internationale du travail accélère et renforce la propagation des fluctuations conjoncturelles, en raison des liens commerciaux qui unissent les économies. En cas de forte intégration internationale, il se peut aussi que de petites fluctuations de la demande soient amplifiées par les chaînes de valeur ajoutée, comme c'est le cas pour les biens d'équipement.

D'un autre côté, les perturbations commerciales ont un impact réduit sur la conjoncture intérieure: les variations (du commerce) en chiffres bruts ont moins de poids si l'on mesure uniquement la valeur ajoutée, donc le PIB. En outre, le commerce est toujours davantage marqué par l'échange d'intrants et de biens d'investissement, dont la part dans la production économique globale s'amoindrit.

Remarque: voir à ce propos Alessandria G., Kaboski J. P. et Midrigan V., «US Trade and Inventory Dynamics», *American Economic Review*, vol. 101 (3), 2011, pp. 303-307; Escaith H., Lindenberg N. et Miroudot S., «Global Value Chains and the Crisis: Reshaping International Trade Elasticity», dans Cattaneo O., Gereffi G. et Staritz C. (éd.), *Global Value Chains in a Post Crisis World*, La Banque mondiale, Washington D.C., 2010; Altomonte C., Di Mauro F., Ottaviano G., Rungi A. et Vicard V., *Global Value Chains during the Great Trade Collapse: A Bullwhip Effect?*, ECB Working Paper Series, 2012; Freund C., «The Trade Response to Global Downturns», VoxEU.org, novembre 2009; Francois J. et Woerz J. (2009), «Follow the Bouncing Ball – Trade and the Great Recession Redux», VoxEU.org, novembre 2009. En ce qui concerne l'influence des CVM sur le contexte conjoncturel international, voir les explications possibles données par Feenstra R., «The International Trade and Investment Program», *NBER Reporter* 2011, Issue 2.

l'attrait des biens indigènes par rapport aux importations et améliorer la compétitivité de l'économie suisse.

Les investissements directs à l'étranger accroissent la productivité des entreprises

La manière d'acquérir des intrants à l'étranger est également importante pour la compétitivité et la productivité des entreprises. Le KOF a analysé les prestations que des multinationales achètent ou vendent à l'étranger. Ces flux de biens et de services peuvent impliquer d'autres firmes ou la multinationale elle-même, par le biais d'investissements directs dans une filiale étrangère (principe dit de l'internalisation). Ce dernier cas est surtout intéressant lorsque la prestation acquise exige une coordination étroite ou que des droits de propriété intellectuelle sont en jeu. Les entreprises qui se décident pour l'internalisation l'associent à un accroissement de la productivité du travail dans leur filiale. Selon les résultats du KOF, cette mesure s'accompagne toutefois – du moins à court terme – d'une réduction des investissements et de l'emploi en Suisse.

Une intégration renforcée dans les CVM n'aurait-elle donc pas tendance à faire disparaître des emplois en Suisse? D'après les analyses d'Infras, ce n'est clairement pas le cas: les modélisations montrent que les emplois perdus à la suite d'une plus grande ouverture sont relativement peu nombreux comparés à ceux qui ont été créés en Suisse au cours des dernières années. Comme notre industrie peut se procurer à l'étranger des intrants bon marché, sa valeur ajoutée était en 2008 de 8,5% supérieure à ce qu'elle serait si ces biens avaient dû être achetés en Suisse, soit à des prix plus élevés. Pour l'ensemble de l'économie, le gain est de 2,5%. Ces résultats illustrent les potentiels économiques que recèle la spécialisation internationale pour la valeur ajoutée, donc pour la création et le maintien d'emplois.

Le niveau d'exigences a augmenté

Outre l'impact sur le nombre d'emplois, il est également intéressant de se demander comment la mondialisation influence le niveau de qualification professionnelle et dans quelle mesure on pourra continuer d'exécuter des travaux simples en Suisse. B,S,S. a examiné cette question. Ses analyses montrent que les activités exercées se sont globalement diversifiées au sein des branches fortement intégrées dans les CVM. Toutefois, l'emploi a connu une forte hausse au niveau de la phase de conception,

en particulier dans la recherche et le développement (R&D). Ces branches ont enregistré une diminution de leurs activités manufacturières proprement dites (par exemple, la fabrication et la transformation de produits). Cela dit, la baisse a été encore plus marquée dans les branches qui ne sont pas internationalisées. Si l'on considère les activités, on constate que la part des tâches les plus exigeantes a nettement augmenté entre 1996 et 2008 dans les branches qui sont fortement intégrées dans les échanges internationaux. La métallurgie et la fabrication de produits métalliques en constitue un exemple: durant cette même période, les emplois demandant le niveau le plus élevé de qualifications se sont accrus de 9 points de pourcentage.

Se spécialiser internationalement dans les technologies de la recherche

Les résultats de l'analyse de B,S,S. montrent que la vision traditionnelle du commerce extérieur, fondée sur les branches, ne peut pas refléter la diversité et l'évolution des activités liées aux exportations. La spécialisation internationale ne se limite pas aux produits et aux activités. Elle concerne aussi l'intensité en recherche et en savoir, ainsi que les technologies utilisées.

L'étude de Prognos confirme l'importance cruciale de la R&D pour les exportations industrielles suisses: l'industrie pharmaceutique ainsi que les technologies médicales de mesure et de commande, qui sont des branches à haute intensité de recherche, ont doublé leur quote-part dans les exportations suisses entre 1995 et 2012, la portant à presque 50%. Leur progression comporte toutefois un élément surprenant: à l'intérieur de ces branches, ce sont surtout les produits à faible intensité de savoir que la Suisse exporte en grandes quantités. Celle-ci se montre, en outre, particulièrement compétitive dans les technologies fortement tributaires de la recherche. Elle affiche un surplus dans ce domaine. Il se confirme donc que le commerce extérieur suisse en matière de technologies est nettement plus diversifié sur le plan des activités et des technologies que ne le laisse supposer un examen au niveau des branches.

Les filières internationales sont importantes pour un petit pays

Une recherche macroéconomique implique toujours certaines abstractions. Quand on la complète par des études de cas, cela permet de mieux comprendre la manière dont les entreprises s'intègrent dans

Tableaux entrées-sorties

Un tableau des entrées-sorties (TES) montre quels biens et services sont utilisés sous la forme d'intrants (entrées), et dans quelles quantités, pour produire d'autres biens et services (sorties). En combinant TES et statistique commerciale, il est possible de calculer quelle est la part d'intrants – ou de biens intermédiaires – d'origine indigène ou étrangère.

Si des produits intermédiaires sont importés d'un pays A, par exemple, il faut savoir quelle part de valeur ajoutée vient du pays A lui-même et quelle part provient de pays tiers B, C et D. À leur tour, les pays B, C et D utilisent pour leurs exportations des intrants qu'ils ont soit fabriqués eux-mêmes, soit importés. C'est pourquoi le tableau entrées-sorties et la statistique du commerce extérieur suisse ne sont pas suffisants pour analyser les chaînes de valeur mondiales: il faut aussi avoir les données de tous les partenaires commerciaux de la Suisse (du moins les plus importants), celles des partenaires commerciaux de ces derniers, etc. Alors que les statistiques du commerce extérieur existent depuis longtemps sous une forme harmonisée, on ne dispose que de depuis récemment de TES harmonisés pour un nombre suffisant de pays.

les CVM. Celle réalisée par le World Trade Institute de l'université de Berne a analysé les filières mises sur pied par la firme américano-suisse Logitech pour produire ses souris d'ordinateur. Cette société est particulièrement intéressante, car elle a réussi à s'affirmer sur un marché extrêmement compétitif et évolutif en aménageant de manière cohérente des chaînes de production internationales. Le siège principal de l'entreprise en Suisse se limite à quelques activités de haut niveau scientifique, en raison de l'importance des salaires versés. Pourquoi n'existe-t-il pas davantage d'emplois de ce type en Suisse? L'exiguïté du marché helvétique est l'un des nombreux facteurs d'explication. Selon l'auteur, elle limite l'émergence d'écosystèmes entrepreneuriaux, comprenant des fournisseurs et des clients, dont une industrie spécialisée dans la haute technologie a besoin pour se développer. Pour des firmes implantées sur un petit marché comme la Suisse, il est donc d'autant plus important de pouvoir s'intégrer dans les réseaux des CVM. Ceux-ci facilitent les échanges transfrontaliers de main-d'œuvre, de capitaux, de technologie et de savoir.

L'économie suisse est plus diversifiée qu'on ne le supposait jusqu'à présent

En raison de la «nouvelle mondialisation» qui s'opère dans le cadre des CVM, la concurrence internationale s'est complexifiée. Elle ne vise plus seulement les produits, mais s'exerce également de plus en plus au niveau des activités et du capital immatériel (p. ex. la R&D, le design et le marketing). C'est pourquoi l'examen du commerce extérieur au niveau des biens et des branches s'avère insuffisant. Dans cette vision traditionnelle, l'économie suisse d'exportation est dominée par un petit nombre de branches. Les études commandées par le Seco présentent une image plus nuancée: les exportations suisses sont beaucoup plus diversifiées si l'on considère les branches qui contribuent à leur valeur ajoutée, les technologies engagées et les activités déployées. Cette diversification est peut-être justement l'une des principales raisons pour lesquelles la Suisse a pu traverser par le passé des années de crise sans en souffrir autant que d'autres pays. ■

**Les collaborateurs ne sont pas les seuls à souffrir des absences au travail.**

Toute entreprise souffre aussi des absences et des arrêts de travail de ses collaborateurs. Cette situation coûte cher, elle entraîne des heures supplémentaires et du stress. Bien souvent, elle empêche aussi de respecter les délais et génère un mécontentement des clients. Or, cela pourrait être évité, car de nombreux arrêts de travail sont faciles à prévenir, y compris par les collaborateurs eux-mêmes. Nos informations et instruments de prévention vous aident, sans grande difficulté, à améliorer la sécurité et la protection de la santé au poste de travail. Et grâce à notre concours, visiter notre site est doublement intéressant: www.prevention-au-bureau.ch

