

politique de formation, de recherche et d'innovation lignes directrices de l'économie

Commission Formation et recherche d'economiesuisse

Président :

Ulrich Jakob Looser, BLR & Partners SA

Membres:

- Domenico P. Alexakis, Swiss Biotech
- Rémy G. Béguin, Nestec S.A.
- Manfred Bickel, Swiss Textiles
- Maurice Campagna, Campagna Enterprise Consulting CEC
- Markus Enggist, ATRASIS Sàrl
- Dieter Flückiger, Flückiger + Bosshard SA
- Oliver Gassmann, Institut de la gestion de la technologie, Université de St-Gall
- Fredy Greuter, Association Médias Suisses
- Alain Gut, IBM Suisse SA et Swico
- Felix Gutzwiller, conseiller aux États, membre de la Commission de la science, de l'éducation et de la culture CSEC-E
- Daniel Höchli, Fonds national suisse FNS
- Bernard Koechlin, Implenia
- Ernst Lutz, Swissmem
- Rudolf Minsch, economiesuisse
- Martin Missbach, Novartis International SA
- Beat Moser, scienceindustries
- Klaus Müller, F. Hoffmann-La Roche SA
- Reto Müller, Helbling Holding SA
- Carolina Müller-Möhl, Müller-Möhl Group
- Florian Németi, Chambre neuchâteloise du commerce et de l'industrie
- Dietrich Och, Accenture SA
- Daniel Reichmuth, Kantonsschule MNG Rämibühl Zürich
- Martin Riediker, scienceindustries
- Lukas Rohr, Berner Fachhochschule für Technik und Informatik
- Robert Rudolph, Swissmem
- Peter Ryser, EPFL École polytechnique fédérale de Lausanne
- Stephan Schreckenberg, Swiss Re SA
- Walter Steinlin, Swisscom (Schweiz) SA
- Werner Tschan, Association professionnelle des conseillers d'entreprise
- Stefan Vannoni, economiesuisse
- Patrick Warnking, Google Switzerland GmbH
- Thomas Weibel, conseiller national, membre de la Commission de la science, de l'éducation et de la culture CSEC-N
- Pierre Weiss, Fédération des Entreprises Romandes Genève
- Werner Widmer, Credit Suisse SA
- Matthias Wirth, Association suisse des banquiers

Sommaire

	Avant-propos	3
	Résumé	4
	Situation actuelle et principes économiques	7
Α	Formation	10
	A1. Scolarité obligatoire	13
	A2. Niveau gymnasial	16
	A3. Formation professionnelle	18
	A4. Hautes écoles (spécialisées et universitaires)	20
	A5. Formation continue	24
В	Recherche	27
С	Innovation	30

«IFBUT DE L'ÉDUCATION N'EST PAS DE PENDID IN ONLAN MAIS D'AIIIMER INE FAME, HÉRACUTE D'ÉPHÈSE [ENV. 520-460 AV. J.-C.]

Avant-propos

Depuis la publication des dernières lignes directrices d'economiesuisse en matière de politique de formation, de recherche et d'innovation, en 2008, le monde a considérablement changé. La crise économique et financière mondiale a profondément secoué l'Europe : de nombreuses régions ont été durement touchées sur le plan économique. Elles continuent de lutter contre un taux de chômage élevé, chez les jeunes en particulier, et souffrent de l'atonie de leur économie comme de la fuite des talents. D'autres pays, dont la Suisse, ont en revanche été épargnés. Ces pays disposent notamment d'un système de formation de qualité, d'une recherche vigoureuse et d'une capacité d'innovation forte.

La Suisse possède aujourd'hui un atout important qui n'a pas été édifié du jour au lendemain ; il a nécessité la pose des bons jalons politiques pendant plusieurs décennies. Les investissements dans la formation et la recherche sont toujours un investissement en faveur de l'avenir, car ils ne génèrent guère de bénéfices à court terme. Partant, la politique concernée doit impérativement se focaliser sur le long terme.

Les travailleurs spécialisés dans des domaines techniques revêtent une grande importance pour une économie. Ils sont la clé d'une croissance économique durable, raison pour laquelle une pénurie de main-d'œuvre dans les domaines MINT (mathématiques, informatique, sciences naturelles et technique) a un impact très négatif, à moyen et à long termes, sur la créativité et la compétitivité d'une économie. Il est urgent de mettre en avant les chances que renferment les formations MINT et d'éveiller le plus tôt possible – dès l'école primaire – l'intérêt des enfants et des jeunes pour ces domaines.

Élément important du succès économique de notre pays, la politique de formation, de recherche et d'innovation fait partie des thèmes stratégiques majeurs d'economiesuisse. En tant qu'organisation faîtière de l'économie helvétique, il est de notre devoir d'adopter une perspective à long terme et de formuler des lignes directrices sur lesquelles nous pouvons nous appuyer au

quotidien. Les membres de la Commission Formation et recherche, qui occupent les fonctions les plus diverses au sein de l'économie, dans le système de formation et dans la politique, ont examiné nos lignes directrices, avant de les actualiser et de les compléter lorsque cela était nécessaire.

Le résultat de ces travaux, exposé dans la présente brochure, doit servir de fondement à l'engagement d'economiesuisse en matière de politique de formation et de recherche ces prochaines années. Nous sommes convaincus que les présentes lignes directrices contribueront à poser les bons jalons afin que les pôles industriels et scientifiques suisses puissent continuer d'embaucher des travailleurs parfaitement formés et d'innover comme jamais.

Zurich, octobre 2014



Ulrich Jakob Looser Président de la Commission Formation et recherche



Rudolf Minsch Chef économiste



Résumé

La Suisse doit sa réussite à des mesures prises dans le passé. Une perspective à long terme est donc indispensable.

La formation doit amener une confrontation libre de tout préjugé avec des faits.

economiesuisse s'appuie sur des lignes directrices à long terme

Dans les domaines de la formation et de la recherche, la Suisse fait bonne figure en comparaison internationale. Cette réussite, elle la doit non pas à des efforts récents, mais à des mesures prises dans le passé. Sachant que la plupart des décisions de politique de la formation ne déploient des effets perceptibles qu'après une génération, une perspective à long terme dans ce domaine est indispensable. economiesuisse, l'organisation faîtière de l'économie, s'appuie sur des lignes directrices à long terme desquelles elle déduit des mesures concrètes. Ces lignes directrices reposent sur les principes de la responsabilité individuelle, de l'excellence, de la vérité des coûts et de l'économie de marché.

Politique générale de la formation

Dépourvue ou presque de matières premières, la Suisse aura toujours besoin d'un excellent système de formation pour encourager l'innovation et assurer sa prospérité. Pour cela, la formation doit, dans tous les domaines, se fonder sur des faits et se garder de tout préjugé. Le rôle des enseignants n'est pas de transmettre des opinions, mais d'apprendre à participer à un débat. Les écoles assument une responsabilité majeure envers la démocratie. economiesuisse prône un système de formation disposant d'un mécanisme de sélection équitable dans lequel seuls les résultats comptent. L'égalité des chances signifie qu'à performances égales, les possibilités de formation doivent être égales. La variété des possibilités de formation, qu'elles soient universitaires ou professionnelles, est un atout que la Suisse doit développer. Par conséquent, il convient de s'assurer que les passerelles existant entre les filières de formation sont aménagées le plus simplement possible. Aucune filière ne doit mener dans une impasse.

Scolarité obligatoire

L'école obligatoire est confrontée à une pléthore d'exigences dans tous les domaines de la société. economiesuisse s'engage afin que l'école puisse à nouveau se concentrer sur sa mission principale : l'acquisition des compétences culturelles fondamentales – écrire et compter – et de compétences non cognitives comme l'autodiscipline et la motivation. Au terme de leur scolarité obligatoire, les élèves doivent être capables de poursuivre leur formation. Ils doivent donc, de bonne heure, se préoccuper activement de la formation qu'ils entendent accomplir. La Fédération des entreprises suisses préconise une plus grande transparence entre les écoles et les cantons. Un monitoring de la formation permettrait à tous les acteurs du système de bénéficier des enseignements des meilleurs et d'accroître continuellement la qualité du système tout entier.

La qualité des diplômes décernés ne doit en aucun cas diminuer.

Niveau gymnasial et formation professionnelle initiale

Les détenteurs d'une maturité suisse doivent pouvoir accéder à une haute école sans être astreints à des examens d'admission. Pour que cette particularité de notre système de formation puisse être maintenue, la qualité de la maturité ne doit en aucun cas diminuer. Les collèges et les gymnases doivent préparer de manière optimale les élèves à des études de haute école. En corollaire, la formation professionnelle initiale doit permettre aux jeunes qui ont achevé avec succès un apprentissage de trouver leur place sur le marché du travail. C'est pourquoi, dans la formation professionnelle également, la qualité doit être contrôlée et améliorée en permanence.

Degré tertiaire

Pour faire face à la concurrence internationale, les hautes écoles suisses doivent disposer de la plus grande autonomie possible dans les domaines de la recherche, de l'enseignement et du financement. Les organismes responsables des hautes écoles devraient donc se garder d'intervenir dans la conduite opérationnelle et se borner à fixer un cadre stratégique minimal. Une plus grande autonomie suppose cependant aussi une meilleure culture de l'évaluation. L'organisation faîtière de l'économie s'oppose en outre à une académisation supplémentaire des hautes écoles spécialisées (HES). Celles-ci ne doivent pas devenir de petites universités. Elles doivent au contraire exploiter encore mieux leur atout, qui est la proximité avec le monde du travail.

Formation continue

Les qualifications exigées sur le marché du travail sont en constante évolution. La formation continue est dans l'intérêt tant des employés que des employeurs. Des offres de formation continue de qualité constituent la meilleure réponse à l'immigration et à la pénurie structurelle de main-d'œuvre qualifiée en Suisse. Comme une formation continue à visée professionnelle est récompensée sur le marché du travail, elle constitue un bien privé et doit donc être si possible financée par des fonds privés.

Politique de la recherche

La Suisse doit disposer d'une recherche de pointe si elle veut rester championne de l'innovation. En tant que petit pays, elle doit pouvoir profiter du capital de connaissances existant à l'étranger. Par conséquent, les instituts de recherche helvétiques doivent miser sur l'ouverture et bien s'intégrer dans les réseaux internationaux. Pour cela, les hautes écoles doivent bénéficier d'une large autonomie par rapport aux organismes responsables. Elles doivent pouvoir déterminer elles-mêmes leurs priorités de recherche et conclure des coopérations de leur propre chef. Il en va de même pour la recherche de fonds. Quand l'État finance directement des travaux de recherche, il faut se concentrer sur des projets ayant une portée à long terme. Ces projets déploient les effets externes les plus forts. Ils ne peuvent être financés par l'économie privée que dans des cas exceptionnels. Sur le plan budgétaire, les dépenses au titre de la formation et de la recherche doivent être prioritaires. Du fait de l'orientation à long terme de la politique de la formation, les mesures dans ce domaine ne doivent pas être victimes de considérations budgétaires à court terme.

Les instituts de recherche doivent miser sur l'ouverture et bien s'intégrer dans les réseaux internationaux. C'est à cette condition que la Suisse restera à la pointe dans le domaine de l'innovation.

Politique de l'innovation

La Suisse doit demeurer un pays favorable aux nouvelles technologies.

La prise en compte des lignes directrices pour la politique de formation et de recherche constitue un bon préalable pour assurer le succès de la politique de l'innovation. Pour le reste, la Suisse doit veiller à demeurer un pays favorable aux nouvelles technologies et à préserver l'attrait de sa place économique. Au nombre des tâches qui entrent dans ce cadre figurent la défense d'une politique fiscale attrayante, la mise à disposition d'infrastructures modernes, la protection de la propriété intellectuelle et de la plus grande retenue en matière de réglementation. Les relations de la Suisse avec l'étranger sont également importantes : la Suisse doit rester ouverte pour attirer les chercheurs et les meilleurs spécialistes ainsi que pour exporter ses produits et ses services innovants.

CPOUR CF QUI EST DE PAVENR II NE S'AGT PAS DE LE PREVOIR MAIS DE LE RENDRE POSSIBLE, »

ANTOINE DE SAINT-EXUPERY [1900-1944]

Situation actuelle et principes économiques

Les jalons posés dans la politique en matière de formation, de recherche et d'innovation doivent viser des objectifs à long terme.

La Suisse doit rester championne du monde de l'innovation

Le succès crée des obligations. Depuis quelques années, la Suisse domine les classements en matière d'innovation. On pourrait en déduire que la politique suisse en matière de formation, de recherche et d'innovation est judicieuse. Il est vrai que plusieurs hautes écoles figurent en très bonne place dans des comparaisons internationales, que le système de formation, articulé en formation académique et formation professionnelle, constitue un avantage concurrentiel majeur et que les dépenses consacrées à la recherche et à l'innovation sont à la pointe mondiale. En réalité, l'innovation actuelle est le résultat de décisions antérieures. Entre dix et quinze ans s'écoulent entre l'école primaire, décisive pour le succès professionnel ultérieur, et l'achèvement d'un apprentissage ou d'études dans une haute école. De ce fait, les changements opérés au niveau de la politique de formation ne montrent leurs effets sur le marché du travail que des années plus tard. De même, les jalons posés dans la politique en matière de recherche et d'innovation déploient leurs effets à long terme seulement. En conséquence, dans ces domaines, il ne faudrait jamais prendre de décisions fondamentales dans une optique à court terme, mais s'appuyer sur des lignes directrices valables sur la durée. Ainsi seulement est-il possible de garantir que la politique de formation, de recherche et d'innovation suive un cours qui assure à l'économie suisse son titre de championne du monde de l'innovation à l'avenir.

Figure 1

Les hautes écoles suisses sont bien notées en comparaison internationale.

Hautes écoles suisses en comparaison internationale

Classement parmi les 200 meilleures universités

Classement 2013-2014 des hautes écoles 80 % environ des étudiants suisses sont universitaires selon le Times affiliés à une haute école figurant parmi les 200 meilleures California Institute of Technology (Caltech) University of Oxford Harvard University Stanford University Massachusetts Institute of Technology (MIT) 20,1% Princeton University University of Cambridge 11,4% University of California, Berkeley University of Chicago Imperial College London 9,6% 11,1% EPFZ - École polytechnique fédérale 37 EPFL - École polytechnique fédérale de Lausanne Université de Bâle 79,2 % 121 Université de Zurich Université de Genève 124 132 Université de Lausanne Universités non classées parmi les 200 meilleures Université de Berne

Sources: Times Higher Education World University Rankings 2013-2014, * Office fédéral de la statistique 2014, d'après les Times Higher Education World University Rankings et le QS World University Ranking

12.4%

6.8%

18,5%

Des salaires et des coûts élevés obligent la Suisse à rester innovante.

L'enjeu est de taille. Des salaires et des coûts élevés obligent la Suisse à rester innovante pour toujours garder une longueur d'avance par rapport à une concurrence de plus en plus forte avec des produits et services nouveaux ou meilleurs. Face à la concurrence internationale en matière de productivité et d'innovation, la Suisse doit occuper une position de pointe à long terme. C'est à cette condition qu'elle atteindra une valeur ajoutée suffisante pour maintenir une prospérité élevée.

Responsabilité individuelle à tous les niveaux

Le succès est source de reconnaissance sociale et incite à se surpasser.

Pour l'élaboration des lignes directrices et la formulation des mesures concrètes, economiesuisse s'est fondée sur les principes de la responsabilité individuelle et de la vérité des coûts. Sa démarche était par ailleurs axée sur la performance et le marché. Les personnes, institutions et partenaires engagés dans la formation, la recherche et l'innovation assument la responsabilité de leurs actions. Ils sont les mieux placés pour savoir quelles décisions sont les plus judicieuses pour eux et pour l'économie sur la base des rapports prix-prestation. De plus, la performance et le succès sont considérés comme positifs en Suisse sous l'angle social et économique et sont tous deux souhaitables. Le succès pousse les individus à continuer à se surpasser, raison pour laquelle il ne doit pas être dédaigné.

La vérité des coûts est un élément fondamental dans une économie et une société florissantes. Elle crée la transparence. Cela dit, la vérité des coûts ne suppose pas nécessairement l'application du principe de causalité (selon lequel les utilisateurs paient les frais occasionnés). Ce principe n'est pas la clé du succès ni dans la scolarité obligatoire ni dans la recherche (fondamentale). En ce qui concerne les hautes écoles, il convient de corriger si possible les mécanismes incitant à former le plus grand nombre possible d'étudiants. Enfin, le marché est généralement le mieux à même d'optimiser le rapport prix-prestation. Dans le domaine de la formation, mais aussi dans ceux de la recherche et de l'innovation, les forces du marché garantissent que les résultats scientifiques les plus judicieux s'imposent.

Quel paysage de la formation, de la recherche et de l'innovation souhaitons-nous à long terme ? Projetons-nous quelques années dans le futur et décrivons une vision ou un modèle de formation, de recherche et d'innovation en Suisse vers lequel tendre.

Vision d'avenir pour la formation

En comparaison internationale, la qualité des formations dispensées en Suisse est excellente. La Suisse entend proposer la meilleure formation à tous les niveaux. Que ce soit au jardin d'enfant ou à l'université, la qualité doit être excellente en comparaison internationale. Compte tenu de l'augmentation des exigences à l'égard des travailleurs, la Suisse ne doit pas se contenter de bonnes filières de formation, elle doit en proposer d'excellentes. Les diplômes et qualifications obtenus en Suisse sont le bagage idéal pour une transition réussie vers une haute école ou vers la vie active. Le système de formation professionnelle, articulé en formations de base et supérieure, est un pilier du paysage suisse de formation, en constant développement. La Suisse adapte continuellement ses filières de formation à des conditions économiques et sociales qui évoluent. Des contrôles de qualité internes et externes vont de soi et sont perçus par les établissements scrutés comme une incitation à s'améliorer.

Les écoles de la scolarité obligatoire portent une grande responsabilité sociale et économique. Elles véhiculent une image scientifique du monde et adoptent un discours argumentatif dénué de préjugés. Quel que soit leur degré, elles sont fortement axées sur les besoins du marché du travail à long terme. Les écoles font le maximum afin que les enfants et les jeunes puissent plus tard mener leur vie de manière indépendante et qu'ils réussissent sur le plan professionnel grâce aux compétences acquises et à leurs performances. Les filières qui forment des professionnels vérifient l'employabilité de leurs étudiants et adaptent leur offre au marché. D'une part, elles encouragent les talents en Suisse et, d'autre part, elles en attendent certaines performances. Elles veillent également à une sélection équitable fondée sur les performances.

L'école accompagne les jeunes gens et les aide à trouver une voie qui corresponde au mieux à leurs compétences et intérêts, en tenant compte des besoins sur le marché du travail. Les succès remportés à l'école sont source de joie. De bonnes performances étant vues comme une chose positive, les apprenants sont encouragés à s'améliorer. Les milieux politiques fixent des conditions-cadre de qualité et laissent aux écoles une autonomie maximale. De plus, ils laissent jouer la concurrence entre les établissements. La qualité est un élément central pour comparer les prestations fournies par les écoles et l'accès aux établissements est réglé de manière claire. Un financement axé sur les prestations accroît l'efficacité de la formation et donne aux prestataires les moyens nécessaires pour offrir une qualité élevée.

Vision d'avenir pour la recherche

Les domaines de recherche encouragés sont ceux ayant une utilité maximale pour l'économie et la société. La recherche menée en Suisse est à la pointe mondiale. Les chercheurs suisses sont intégrés aux réseaux mondiaux. Grâce à eux, nous avons un retour positif des programmes de recherche internationaux et les nombreuses publications scientifiques se distinguent par leur qualité. Les deux entités indépendantes que sont le Fonds national suisse (FNS) et la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) allouent les ressources destinées à promouvoir la recherche par mise au concours. La Suisse place des accents dans des domaines de recherche ayant une utilité maximale pour l'économie et la société.

Vision d'avenir pour l'innovation

Les entreprises développent leurs activités, de recherche notamment, en Suisse.

Les milieux politiques encouragent l'innovation en fixant des conditions-cadre de qualité. Grâce à des conditions favorables, à savoir un système de formation et de recherche remarquable, l'ouverture de la Suisse à l'égard de l'étranger, une imposition modérée, l'ouverture aux technologies, la liberté économique et des réglementations efficaces, les entreprises développent leurs activités, de recherche notamment, en Suisse. Elles font en sorte que notre pays reste champion du monde de l'innovation et conserve une prospérité élevée. Les entreprises et les hautes écoles collaborent étroitement, assurant ainsi un transfert de savoir et de technologies. Il est important aux yeux des hautes écoles que leurs connaissances soient mises à profit dans les entreprises. Quant à ces dernières, elles versent aux pouvoirs publics des recettes fiscales, qui peuvent être utilisées à leur tour en faveur de la recherche et du développement.

A. Formation Le système de formation remplit une mission essentielle pour l'économie et la société. Il doit être renforcé durablement.

Lignes directrices

Pour que la formation puisse remplir son importante mission envers l'économie et la société, les milieux politiques doivent s'appuyer sur les présentes lignes directrices, qui couvrent tous les degrés de formation. Ce sont d'elles que découlent les mesures formulées.

Confrontation dénuée de préjugé avec des arguments divers

L'approche doit se fonder le plus possible sur des faits et non sur des valeurs. En lien avec la responsabilité de l'école envers la démocratie, les processus d'enseignement et d'apprentissage doivent se fonder le plus possible sur des faits et non sur des valeurs. Les élèves doivent apprendre à mettre en balance des arguments divers. Une grande attention doit être accordée à ces principes durant la formation. La capacité des citoyens à débattre d'un sujet a une grande valeur sociale que les établissements de formation et les enseignants peuvent influencer de manière déterminante.

Reconnaissance de la responsabilité sociale de l'école

Outre son devoir de transmission des connaissances, l'école remplit une mission sociale tout aussi importante : celle de renforcer les compétences sociales des élèves pour faire d'eux des citoyens responsables et éclairés dans le processus démocratique. Les connaissances et les compétences acquises à l'école sont des préalables importants pour mener une vie indépendante. La tâche accomplie par les enseignants doit être reconnue par la société et les enseignants doivent être soutenus dans l'accomplissement de celle-ci.

Sélection équitable, fondée sur les résultats

Des processus de sélection axés sur les résultats sont indispensables pour assurer la plus grande création de valeur possible. Les enfants, adolescents et adultes devraient recevoir une formation correspondant à leurs aptitudes pour trouver leur place dans l'économie et la société. Pour cela, l'égalité des chances doit être garantie et la sélection doit se faire sur la base des performances. Par égalité des chances, economiesuisse entend l'égalité des possibilités de formation en présence de performances identiques, indépendamment de l'origine socioéconomique. Au-delà du principe de l'équité, l'égalité des chances est indispensable pour faire jouer la concurrence. Il faut promouvoir l'égalité des chances lorsqu'elle renforce la concurrence et qu'elle n'est pas dirigée contre elle. Quand des personnes capables sont pénalisées en raison de leurs origines sociales, la société et l'économie y perdent, car la valeur ajoutée que ces personnes peuvent générer pour elles-mêmes, pour leur entourage et pour la société diminue. C'est la raison pour laquelle la question de la scolarisation en bas âge se pose avec de plus en plus d'acuité. En soutenant des per-

sonnes capables issues de milieux défavorisés, l'égalité des chances encourage la concurrence, et, inversement, la concurrence encourage l'égalité des chances. Pour une création de valeur maximale, les processus de sélection doivent se fonder sur les performances de manière à éviter un nivellement indésirable des contenus de formation vers le bas ou vers le haut. Plus les établissements de formation sont autonomes, plus ils peuvent appliquer ce principe. Les processus de sélection doivent obéir à des critères transparents. Ils doivent, dans l'ensemble, s'inscrire dans un cadre clair, débuter le plus tôt possible dans le parcours de formation et pouvoir être répétés si les résultats évoluent.

Maintenir et renforcer le système dual de formation avec ses volets universitaire et professionnel

Pour avoir de bonnes idées, il ne faut pas forcément avoir fait l'université.

L'ouverture, l'égalité des chances et la perméabilité (passerelles) caractérisent le système suisse de formation universitaire et professionnelle. Si la Suisse doit le maintenir et le renforcer, c'est parce que la capacité d'innovation de ses entreprises en dépend largement. L'expérience montre que l'innovation n'est pas réservée au monde de la science, mais qu'elle est souvent à mettre au crédit de personnes qui sont entrées très tôt dans le monde du travail¹. Les bonnes idées pour améliorer des produits et des services, optimiser des processus ou mettre au point des solutions de distribution innovantes naissent très souvent de la confrontation directe avec les problèmes du quotidien. Elles ne nécessitent pas forcément un diplôme de haute école. L'apprentissage et, ultérieurement, la formation professionnelle supérieure (écoles supérieures et examens professionnels supérieurs) constituent un moteur important de la capacité d'innovation de l'économie suisse.

Lazear, E.P. (2004): Balanced Skills and Entrepreneurship. American Economic Review, 94(2), 208–211. L'importance de l'expérience pratique a été confirmée pour la Suisse. Cf. Backes-Gellner, U., Tuor, S. und Wettstein, D. (2010): Differences between entrepreneurs and employees in their educational paths. Economics of Education Working Paper Series 0050, University of Zurich

Mesures

Un diplôme doit refléter adéquatement les compétences acquises

En Suisse, les diplômes reflètent adéquatement les compétences acquises durant la formation. Les aptitudes et les connaissances des travailleurs sont ainsi identifiables par les employeurs. Cela réduit les coûts d'une allocation erronée des ressources, accroît la productivité et, en définitive, augmente la prospérité.

Former et embaucher de bons enseignants

Les bases pour bien choisir la formation suivante sont posées à chaque niveau. Outre le matériel didactique, les enseignants et la direction des établissements contribuent beaucoup au succès de l'école. Les enseignants jouent un rôle extrêmement important non seulement dans la transmission des compétences sociales, mais aussi dans le développement des compétences méthodologiques. La sélection des enseignants doit donc se voir accorder la plus haute importance. Le métier d'enseignant doit également être revalorisé. Les enseignants détiennent la clé qui ouvre les portes du savoir. Leur position dans la société devrait en être le reflet. Une sélection des enseignants fondée sur le seul critère du niveau de formation ne suffit pas. Les enseignants doivent aussi posséder des compétences sociales et méthodologiques remarquables. Une grande responsabilité incombe par conséquent aux instituts de formation des enseignants et aux directions d'école qui ensuite les embauchent. Au niveau gymnasial, les enseignants doivent veiller à préparer au mieux les élèves aux études. C'est à ce niveau que sont posées les bases pour choisir correctement la formation ultérieure.

Les dépenses publiques en faveur de la formation doivent être prioritaires

Les dépenses au titre de la formation et de la recherche ne doivent pas être évincées par d'autres postes de dépenses. Les dépenses au titre de la formation et de la recherche doivent être prioritaires par rapport aux autres dépenses fédérales. Il ne faut cependant pas que le poids de ces dépenses soit transféré de l'économie privée vers l'État. Des dépenses publiques élevées en faveur de la formation et de la recherche augmentent la probabilité que l'économie privée conserve sa capacité d'innovation élevée dans le futur. La nécessaire hausse des dépenses publiques au titre de la formation et de la recherche suppose de réduire les dépenses dans d'autres domaines. Des réformes doivent être entreprises pour éviter que les dépenses en faveur de la formation et de la recherche soient évincées au profit de dépenses de transfert ou de consommation dans le domaine social, définies légalement.

A1. Scolarité obligatoire Au lieu de se fixer sans cesse de nouveaux objectifs, la scolarité obligatoire devrait pouvoir se consacrer davantage à la transmission des compétences de base

Lignes directrices

En complément aux lignes directrices générales dans le domaine de la formation, des lignes directrices applicables à la scolarité obligatoire ainsi que des mesures définies sur cette base sont exposées ci-après.

Objectif de la scolarité obligatoire

Le fait que des jeunes quittent l'école avec des faiblesses en lecture, en écriture et en calcul constitue toujours un problème. Les écoles de la scolarité obligatoire doivent pouvoir se concentrer sur leurs tâches essentielles. Afin de répondre aux nombreuses exigences posées par la société, elles doivent éviter de s'éparpiller et au contraire se fixer des priorités. Ces écoles ne sont pas un terrain d'expérimentation pour des représentations idéologiques. La qualité de l'apprentissage professionnel et des études dans une haute école ne répondra aux exigences de l'économie que si le niveau de l'enseignement dispensé durant les années de scolarité obligatoire est suffisant. Le fait qu'une grande partie des jeunes terminent l'école avec des faiblesses évidentes dans les principales branches de culture générale comme la lecture, l'écriture et le calcul reste un problème majeur. Ces faiblesses représentent généralement un obstacle de taille à l'entrée dans la vie professionnelle et à l'intégration dans la société. La scolarité obligatoire ne doit tolérer aucun compromis en ce qui concerne la première langue et les mathématiques. Des carences sont également constatées au niveau des capacités non cognitives des jeunes qui terminent la scolarité obligatoire. Or ce sont précisément les compétences non cognitives, comme l'autodiscipline et la motivation, qui déterminent dans une large mesure la capacité d'une personne à accomplir avec succès une formation professionnelle.

Améliorer la transparence et s'inspirer des meilleurs cantons et écoles (« bonnes pratiques »)

Définir des objectifs de formation si possibles mesurables.

Il est nécessaire d'améliorer sensiblement la transparence dans le sens de la comparabilité des prestations fournies par les diverses écoles et les cantons. Les acteurs des deux niveaux peuvent apprendre réciproquement de leurs points forts. Cela est d'autant plus important dans le cadre de la scolarité obligatoire, une phase clé pour les enfants et leur capacité d'apprentissage future. Avec l'éveil des enfants d'âge préscolaire, la scolarité obligatoire est sans doute la période la plus importante pour acquérir des compétences et des connaissances. Cela est particulièrement essentiel pour la Suisse qui dépend fortement de l'innovation et d'une main-d'œuvre aux qualifications élevées. Des compétences de base insuffisantes ou l'absence de motivation et d'autodiscipline ne sont souvent considérées comme un véritable problème que lorsque l'entrée dans la vie active s'est mal passée. Or, à ce stade, il est souvent difficile de corriger le tir.

C'est pourquoi l'école doit tout mettre en œuvre pour éviter la tragédie du chômage des jeunes et les coûts sociaux élevés qui en découlent. Même s'il n'est pas toujours facile d'évaluer les performances et les connaissances, il importe de fixer des objectifs de formation si possible mesurables. La comparabilité est la condition essentielle d'un monitoring de la formation et garantit que les écoles fonctionnent dans un esprit d'émulation.

Préparer les écoliers à la suite de leur formation comme objectif central

La possibilité de poursuivre la formation après l'école obligatoire est un principe fondamental. Il est primordial d'offrir aux écoliers la possibilité de poursuivre leur formation au terme de leur scolarité obligatoire. Outre le fait que les écoliers doivent pouvoir fixer activement leurs choix éducatifs et professionnels avec l'appui de personnes compétentes, ce principe doit être respecté lors de toute réforme de la scolarité obligatoire.

Mesures

Susciter de l'intérêt pour les branches MINT et les activités techniques

Il est impératif de susciter l'intérêt des enfants et des jeunes pour une formation dans les branches MINT. Les ingénieurs et les techniciens en général jouent un rôle fondamental dans une économie. Nous leur devons les principales découvertes et innovations de l'ère moderne – en particulier des XXe et XXIe siècles. Ils sont les véritables chevilles ouvrières d'une croissance économique durable. À moyen terme, une pénurie de main-d'œuvre dans les branches MINT (mathématiques, informatique, sciences naturelles et technique) a un impact négatif sur la créativité d'une économie. Il est impératif de mettre en avant les chances offertes par une formation dans les branches MINT et d'éveiller le plus précocement possible, dès la scolarité obligatoire, l'intérêt des enfants et des jeunes pour ces métiers. Le mandat d'apprentissage confié à l'école englobe aussi l'encouragement d'une attitude positive vis-à-vis du progrès technique en général et des professions techniques en particulier. La collaboration avec les milieux scientifiques, les associations, les fondations et les entreprises doit donc encore être intensifiée. À relever que la promotion des branches MINT est une tâche transversale dont la responsabilité est partagée entre la famille, l'économie et l'école.

Focalisation sur une seule langue étrangère à l'école primaire

La focalisation sur une seule langue étrangère au niveau primaire se justifie. La priorité doit être accordée à l'enseignement de la langue maternelle (c'està-dire la langue standard utilisée localement), des sciences naturelles ainsi que des mathématiques. La qualité de cet enseignement ne doit en aucun cas être compromise par un trop grand nombre de périodes de langues étrangères. C'est pourquoi la concentration sur une seule langue étrangère à l'école primaire se justifie pleinement. Si les enfants sont confrontés précocement à une langue étrangère, celle-ci doit être pratiquée intensivement pour un apprentissage durable. Le choix de la première langue étrangère incombe aux instances politiques compétentes et celle-ci devrait être la même pour chacune des régions linguistiques. Une uniformisation au niveau cantonal serait souhaitable.

Développer les connaissances économiques et établir plus solidement la durabilité économique

Les écoliers devraient être capables d'apprécier la situation économique d'un pays.

Les écoliers devraient arriver à une compréhension de base du fonctionnement des cycles économiques ainsi que des mécanismes politiques et entrepreneuriaux. Ils auraient avantage à avoir une idée de la façon dont la situation économique d'un pays peut être appréciée, du rôle que l'État joue ou peut jouer dans une économie, à comprendre l'objectif de la prospérité économique et les notions de croissance et de conjoncture, mais aussi l'emploi et les causes du chômage. Il serait également intéressant pour eux d'avoir un éclairage sur le fonctionnement des entreprises, le financement durable de l'État, la fiscalité ainsi que diverses facettes de la dette publique et de la politique sociale. La scolarité laisse généralement de côté les questions économiques ou alors elle les traite de manière trop superficielle. Étant donné qu'une économie florissante avec des entreprises prospères constitue une base essentielle au bon fonctionnement d'une société et à la préservation de l'environnement, il est vraiment surprenant que ces compétences aient été négligées par l'école obligatoire jusqu'ici.

Définir clairement les normes de formation et les différencier

Compétences minimales : le niveau spécifique est déterminant.

La définition, dans le plan d'études 21, des connaissances et compétences minimales que tous les écoliers doivent avoir acquises à un certain stade de la scolarité obligatoire va dans la bonne direction. Ce cadre doit cependant être complété, avant tout par la mesure des acquis des élèves selon les critères de PISA. Le niveau spécifique des compétences est également décisif. Une majorité d'élèves obtient-elle des résultats nettement supérieurs au minimum exigé ? Quel est le niveau du tiers supérieur et du tiers inférieur ? Quelles sont les aptitudes et compétences du groupe des 5 % supérieurs ? Quelles sont les différences entre les cantons ? Ce n'est qu'après avoir répondu à ces questions que l'on pourra déterminer l'hétérogénéité de la population scolaire et établir dans quelle mesure les enfants – également les plus doués – profitent du système. C'est le seul moyen de savoir avec précision comment les compétences sont réparties et quand l'écolier moyen ou doué atteint ses limites, et de prendre la mesure de la diversité des aptitudes et compétences des enfants testés.

A2. Niveau gymnasial Des normes contraignantes pour garantir que la maturité suisse continue d'ouvrir l'accès aux hautes écoles sans restriction

Lignes directrices

En complément aux lignes directrices générales dans le domaine de la formation, des lignes directrices applicables au niveau gymnasial ainsi que des mesures définies sur cette base sont exposées ci-après.

Objectif du baccalauréat

En Suisse, les deux tiers environ des jeunes effectuent une formation professionnelle initiale. Le taux de maturités gymnasiales relativement faible reflète bien l'importance de l'apprentissage. En effet, seul un jeune sur cinq termine le gymnase. Cependant, l'une des grandes particularités de la maturité suisse est qu'elle permet d'accéder à une haute école sans passer d'examen d'admission. À l'exception de la faculté de médecine et de quelques autres filières, une personne peut donc choisir librement sa voie et commencer ses études sans passer d'examen – quelles que soient les options suivies dans l'un des quelque 160 gymnases du pays.

La maturité gymnasiale doit continuer d'ouvrir l'accès aux études universitaires sans examen.

Il est essentiel que la maturité gymnasiale permette à l'avenir aussi d'accéder sans examen aux hautes études universitaires. Elle doit à nouveau être davantage considérée comme un label de qualité. De manière analogue à l'accord intercantonal sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire (concordat HarmoS), des standards de formation contraignants et des évaluations comparables des prestations des écoles doivent également être introduits pour la maturité. Si les gymnases ne préparent pas suffisamment bien les bacheliers à l'entrée dans une haute école, il faut envisager l'introduction de critères de sélection pour les études de bachelor.

Mesures

Pas de taux de maturités fixe

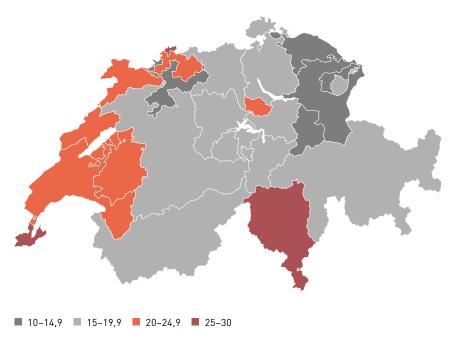
Imposer un taux de maturités aux cantons ou aux écoles n'est pas la bonne solution.

La responsabilité des écoles de maturité générale incombe aux cantons, comme c'est le cas pour la scolarité obligatoire. Il n'est donc pas surprenant que le taux de maturités varie fortement d'un canton à l'autre. Dans les cantons de Bâle-Ville, de Genève et du Tessin, il était supérieur à 28 % en 2012, alors qu'il atteignait 13,1 % dans le canton alpin de Glaris. Il est impératif de s'opposer aux initiatives politiques visant à imposer aux cantons ou aux écoles un taux de maturités fixe. Seule l'atteinte du niveau correspondant au baccalauréat doit permettre l'octroi d'une maturité. Ces exigences sont diamétralement opposées à un arrêt du Tribunal fédéral² : celui-ci a autorisé un jeune étranger à étudier dans une haute école suisse sans qu'il soit titulaire d'un baccalauréat comparable à la maturité suisse. On ne saurait admettre que des personnes étrangères dont le niveau est inférieur à celui des titulaires d'une maturité suisse puissent étudier dans notre pays, car cela reviendrait à discriminer les Suisses. À moyen terme, cela renforcerait les pressions en vue d'une baisse de la qualité de la maturité. Pour préserver cette qualité, l'arrêt du Tribunal doit être corrigé au niveau politique, au moyen de mesures appropriées. Soutenu par des dispositifs d'information sur la formation et les professions, le système de formation doit garantir que les jeunes puissent se former au bon endroit selon leurs compétences et leurs centres d'intérêt.

Figure 2 Dans l'ensemble de la Suisse, le taux de maturités moyen était de 19,6 % en 2012. On relève cependant d'importantes différences entre les cantons.

Taux de maturités par cantons (2012)

Jeunes gens de 19 à 21 ans ayant une maturité gymnasiale, en %



Source : Office fédéral de la statistique 2013

²C_457/2013 du 13 mars 2014 – publication BGE

A3. Formation professionnelle La place économique suisse doit conserver une formation professionnelle de qualité, perméable et bien intégrée

Lignes directrices

En complément aux lignes directrices générales dans le domaine de la formation, des lignes directrices applicables à la formation professionnelle ainsi que des mesures définies sur cette base sont exposées ci-après.

L'employabilité comme objectif principal

L'économie est dynamique et la formation professionnelle doit être capable de s'y adapter. L'employabilité élevée de la main-d'œuvre apporte des avantages économiques et sociaux à la Suisse. Les innovations ne sont plus le domaine réservé des milieux académiques; au contraire, elles sont souvent le fait d'individus qui ont été plongés très tôt dans le monde du travail. Cependant, ergoter pour savoir si la voie royale pour entrer dans une vie professionnelle couronnée de succès passe par la filière académique ou un apprentissage n'a pas vraiment de sens. L'économie suisse ne peut pas se passer de main-d'œuvre qualifiée – qu'il s'agisse de docteurs en physique, de menuisiers, de puéricultrices ou de plombiers. L'attrait de l'apprentissage doit être préservé et encore renforcé. Pour cela, il faut s'assurer en permanence que la formation professionnelle initiale est en adéquation avec le marché du travail, afin que de nouvelles qualifications et spécialités puissent être intégrées le plus tôt possible dans les ordonnances sur la formation. L'économie est dynamique et la formation professionnelle doit être capable de s'y adapter.

Améliorer la qualité

Il faut tenir compte des besoins de qualification de l'économie lors de la structuration des formations. Tout comme l'orientation sur le marché de l'emploi, un contrôle de qualité permanent constitue un élément essentiel de la formation professionnelle. Pour les entreprises, des absences supplémentaires des apprentis ne se justifient que si la qualité de la formation dans les écoles professionnelle est sensiblement améliorée. Les besoins de qualification de l'économie doivent être pris en considération de manière adéquate lors de la structuration de la formation. La perméabilité et l'intégration de la formation professionnelle avec d'autres filières doivent encore être améliorées. En cette époque où tout va très vite, il est indispensable de promouvoir les possibilités de se former tout au long de la vie et de se perfectionner individuellement.

Mesures

Veiller à une meilleure reconnaissance et acceptation de la formation professionnelle en Suisse et à l'étranger

La Suisse élabore un cadre national des certifications pour les diplômes de formation professionnelle (CNC-CH-FP). En Suisse, le modèle de la formation professionnelle a fait ses preuves et son succès ne fait aucun doute. Cependant, les personnes qui ne sont pas familiarisées avec ce système ont des difficultés à évaluer correctement son efficacité. En conséquence, le risque est grand que les cadres et les responsables des ressources humaines étrangers n'honorent pas suffisamment les compétences professionnelles des ressortissants suisses, allemands ou autrichiens sur le marché du travail et que ces derniers soient discriminés lors de la recherche d'un emploi. Du fait de la mondialisation, il arrive de plus en plus souvent que les personnes chargées d'embaucher des travailleurs ne soient pas originaires de pays européens. C'est pourquoi la communication sur la valeur des diplômes de la formation professionnelle doit être améliorée en Suisse également. L'introduction du cadre européen de qualification contribue heureusement à réduire considérablement ce risque de discrimination. La Suisse est en train d'élaborer un cadre national des certifications pour les diplômes de formation professionnelle (CNC-CH-FP), lequel consolidera le positionnement de la formation professionnelle, tout en accroissant la transparence et la comparabilité des diplômes. Mais il ne faut pas non plus en attendre des miracles.

Développement de la formation professionnelle supérieure

La formation professionnelle supérieure est un modèle couronné de succès. La formation professionnelle supérieure est une particularité suisse, mais aussi un modèle couronné de succès. Dans certaines branches, jusqu'à 50 % des titulaires d'un certificat fédéral de capacités ou d'un diplôme équivalent poursuivent leur formation. La qualité des diplômés – bon nombre d'entre eux occupent des postes de cadres – témoigne de manière éclatante du succès de ce système. Une grande partie des frais liés à la formation professionnelle supérieure sont actuellement pris en charge par les employeurs et les diplômés eux-mêmes. Des ressources publiques supplémentaires ne sont donc pas nécessaires. En même temps, il faut consolider l'image de la formation professionnelle supérieure, qui ne doit pas être dans l'ombre des hautes écoles. Cela implique de se mobiliser pour que les diplômes correspondants soient reconnus au niveau international.

A4. Hautes écoles (spécialisées et universitaires) Les hautes écoles suisses ont besoin de plus d'autonomie pour s'imposer face à la concurrence internationale

Lignes directrices

En complément aux lignes directrices générales dans le domaine de la formation, des lignes directrices applicables au niveau des hautes écoles ainsi que des mesures définies sur cette base sont exposées ci-après.

Garantir l'excellence au moyen de quelques conditions-cadre stratégiques

La Confédération et les cantons se bornent à fixer un cadre national.

Les hautes écoles qui affichent une excellente qualité en comparaison internationale doivent être aussi indépendantes que possible en ce qui concerne la recherche, la formation et le financement. Dans le sens de la bonne gouvernance, les organismes responsables des hautes écoles doivent se limiter à leur rôle de propriétaires, et donc à la direction stratégique. La direction opérationnelle incombe aux membres de la direction des hautes écoles. Les exigences formulées par les organismes responsables ne doivent pas servir à faire de la politique sociale au sens strict, par exemple, sous couvert de politique des hautes écoles. Ni un système de hautes écoles centralisé ni une politique obéissant à des considérations régionales, de prestige ou d'emploi ne pourront maintenir et développer la position de pointe des hautes écoles suisses. Pour affûter le profil des hautes écoles, il faut d'abord repenser le rôle des pouvoirs publics en charge des établissements de formation. La Confédération et les cantons devraient concentrer leurs efforts sur la seule mise en place d'un cadre national pour les questions politiques et stratégiques, réglant les conditions d'accès, les titres, l'assurance de la qualité, l'accréditation et un financement de la formation dispensée dans les hautes écoles axé sur les prestations. La coordination entre les hautes écoles est limitée au strict minimum.

Des hautes écoles autonomes

Des hautes écoles autonomes se positionnent et se profilent dans un contexte de concurrence. Dans le cadre esquissé plus haut, des hautes écoles autonomes se positionnent et se profilent dans un contexte de concurrence pour attirer des professeurs et des étudiants talentueux ainsi que des moyens de financer la recherche. Les professeurs, en tant que fournisseurs de prestations de formation et de recherche, bénéficient d'une plus grande liberté d'action et peuvent agir comme des entrepreneurs de la recherche. À travers le choix des disciplines ou une spécialisation éventuelle, les hautes écoles doivent pouvoir se distinguer comme établissement d'enseignement ou de recherche. Elles définissent les plans d'études et projets de recherche, fixent les règles d'admission au niveau du master et les taxes d'études (avec octroi de bourses comme moyen de sélection complémentaire), prennent les décisions en matière de personnel (nomination de professeurs, conditions d'embauche et traitements) et décident de coopérations de recherche, de coopérations d'enseignement avec des universités étrangères et enfin du financement par des fonds de tiers.

Améliorer la culture de l'évaluation

Les hautes écoles doivent exposer à l'opinion publique si et dans quelle mesure elles ont atteint les objectifs de performance. L'autonomie et l'autogestion des hautes écoles exigent de renforcer la culture de l'évaluation. Les hautes écoles doivent exposer aux propriétaires (normalement l'opinion publique) si et dans quelle mesure elles ont atteint les objectifs de performance. Il serait par ailleurs souhaitable qu'elles deviennent elles-mêmes plus actives en ce sens. Dans une démocratie, il faut tenir compte des souhaits de la population et donc des contribuables. En fournissant des prestations de formation et de recherche de qualité, les hautes écoles peuvent justifier le fait qu'elles utilisent d'importantes recettes fiscales. Des titulaires de diplôme bien formés qui se profilent avec succès sur le marché de l'emploi sont ainsi la meilleure des publicités pour les hautes écoles. Une culture de l'évaluation moderne évite les erreurs du passé, lorsque cette approche était synonyme d'expansion administrative. Il convient de davantage évaluer les résultats et moins les moyens mis en œuvre, pour évoluer vers des critères de performance qualitatifs.

Corriger les incitations financières

Les étudiants devraient considérer la formation comme un investissement, pas comme un bien de consommation. Comme dans d'autres pays européens, ce sont les pouvoirs publics qui prennent en charge la majeure partie des frais occasionnés par les études. Seule une faible partie des frais de formation sont supportés par les étudiants affiliés aux hautes écoles suisses, via les taxes d'études prélevées. Le financement des hautes écoles prend la forme d'une indemnité par étudiant versée à l'organisme responsable. La part de la Confédération se situe à 20 % pour les universités et à 30 % pour les hautes écoles spécialisées. Le reste est couvert par le canton d'origine de l'étudiant. Seules les écoles polytechniques fédérales (EPF) sont financées intégralement par la Confédération. Le mode de financement des hautes écoles spécialisées et universitaires incite inévitablement à former le plus grand nombre possible d'étudiants, favorisant la quantité plutôt que la qualité. Logiquement, les hautes écoles s'intéressent aux besoins des étudiants, mais n'ont pas d'incitation directe à garder un œil sur ceux du marché de l'emploi. Cela crée des incitations inopportunes. Les étudiants devraient considérer leur formation comme un investissement et non comme un bien de consommation.

Éviter d'académiser à l'excès les hautes écoles spécialisées

Les hautes écoles spécialisées ne doivent pas devenir de petites universités. Le grand succès des hautes écoles spécialisées tient à leur focalisation sur le marché de l'emploi. Il est essentiel qu'elles restent fidèles à leurs compétences de base et continuent d'offrir des filières de formation fortement axées sur les besoins des employeurs. Cela implique naturellement aussi que les étudiants acquièrent des connaissances théoriques et se familiarisent avec des méthodes d'analyse scientifiques. Mais autant ce volet académique est nécessaire à la qualité de la formation, autant les hautes écoles spécialisées ne doivent pas se muer en petites universités ni poursuivre les idéaux de l'enseignement universitaire. Il faut à tout prix éviter d'académiser à l'excès les formations dispensées dans les hautes écoles spécialisées.

Mesures

Critères qualitatifs axés sur les résultats

Le succès sur le marché de l'emploi est un bon indicateur de la qualité de la formation. Il est primordial de tenir compte de la demande, c'est-à-dire du marché de l'emploi et de la recherche académique, cela est indiscutable. En cernant mieux l'employabilité, les hautes écoles disposeraient d'informations précieuses pour remanier les filières de formation et améliorer la qualité de l'enseignement. Le succès sur le marché de l'emploi est un bon indicateur indirect de la qualité de la formation. Même si ce succès ne reflète pas complètement la qualité d'une formation, la rapidité avec laquelle un titulaire de diplôme trouve un emploi et le montant du salaire à l'embauche peuvent servir comme variables de substitution indiquant, au moins en partie, la qualité d'une formation.

Diplôme de bachelor comme règle générale

L'économie cherche d'ores et déjà des diplômés de niveau bachelor dans de nombreux domaines. En principe, la formation initiale au niveau des hautes écoles, financée à quasi 100 % par les pouvoirs publics, s'achève par le bachelor. La formation de base couverte par ce diplôme étant très vaste, il faut éviter une multiplication excessive des filières d'études. L'approfondissement et la spécialisation devraient s'effectuer dans le cadre des études de master. Dans de nombreux domaines, l'économie cherche d'ores et déjà des diplômés du niveau bachelor – non seulement de hautes écoles spécialisées, mais aussi d'universités ou d'écoles polytechniques fédérales. Cela vaut moins pour les ingénieurs, informaticiens, diplômés en sciences naturelles et économistes, où la demande est plus forte pour les diplômés de niveau master. Certains jeunes adultes savent déjà durant leur formation qu'ils voudront travailler plus tard hors de leur branche d'études. Ils devraient être dirigés le plus tôt possible vers le monde du travail, mais cela est plutôt rare dans la pratique, à cause du large éventail d'études de master et d'une admission automatique aux filières concernées dans les hautes écoles universitaires. Cette évolution va à l'encontre de la volonté de réduire la durée et d'accroître l'efficacité des études dans les hautes écoles suisses. Les coûts marginaux d'études de master (coûts pour les pouvoirs publics, coûts directs et coûts d'opportunité pour les étudiants) devraient normalement être inférieurs à leur utilité marginale, laquelle prend la forme d'une création de valeur accrue grâce à une meilleure formation.

Redéfinir et concentrer les filières de master

Les étudiants de master doivent être sélectionnés selon des critères de performance. Pour que le cycle du master puisse répondre à des exigences scientifiques élevées, il est nécessaire de sélectionner les étudiants selon des critères de performance. En principe, il s'agit d'avoir un plus petit nombre d'étudiants débutant ou achevant leurs études de master, mais meilleurs en moyenne. Tout comme les hautes écoles spécialisées, les universités doivent pouvoir désormais choisir les étudiants de master selon leurs propres critères. Des examens ne sont pas fondamentalement nécessaires car les étudiants ont suffisamment de temps, durant le cycle du bachelor, pour fournir des performances qui ont valeur de recommandation en vue des études de master. Dans les hautes écoles spécialisées dont les plans d'études reposent sur une formation professionnelle de plusieurs années, le diplôme du niveau bachelor doit généralement donner accès à un métier. Les programmes de master peuvent être proposés dans le cadre de la formation continue surtout et les nouvelles filières de master consécutif devraient être réservées aux meilleurs étudiants. Il s'agit d'éviter que, au niveau master qui exige d'importants moyens,

les filières économiques et techniques soient reléguées au second plan, derrières les professions de la santé, du social et des arts (SSA). D'une manière générale, tous les programmes de master des hautes écoles spécialisées devraient être axés sur les exigences à venir du marché de l'emploi. Il serait judicieux de différencier les taxes d'études en fonction des qualifications, respectivement des performances des étudiants, avec des taxes qui baissent pour ceux qui ont de bons résultats. Il convient également de ne pas pénaliser les filières d'études coûteuses.

Renforcer le profil des hautes écoles spécialisées

La compétence de base des hautes écoles spécialisées est l'orientation sur le marché de l'emploi. Cette orientation systématique sur les besoins de l'économie est la vraie raison d'être des hautes écoles spécialisées. Les HES et les universités doivent continuer de présenter des profils distincts. La voie d'accès n'est pas la seule différence entre les types de hautes écoles. Les études doctorales ou universitaires supérieures du style post-doctorat ainsi que l'habilitation universitaire, en Suisse alémanique majoritairement, doivent rester la prérogative des universités et EPF. L'importance accrue de la recherche appliquée, la mise en œuvre de la réforme de Bologne, l'introduction des filières de master et le lancement des nouveaux domaines de la santé, du social et des arts semblent avoir relégué au second plan l'orientation des hautes écoles spécialisées vers le marché de l'emploi. Pourtant, il est primordial que celles-ci restent fidèles à leurs compétences de base et offrent davantage de filières de formation fortement axées sur les besoins du marché du travail. Cela concerne aussi la sélection appropriée des enseignants, car il faut veiller à choisir non seulement des professeurs avec une formation universitaire, mais aussi et surtout avec une certaine expérience de l'enseignement.

Incitations et contribution financière des étudiants

Les hautes écoles doivent fixer librement le montant des taxes d'études. Le soutien doit bénéficier aux personnes en formation plutôt qu'aux prestataires, c'est-à-dire qu'il faut passer du financement de l'offre au financement de la demande. Au lieu de financer des sites, les moyens doivent être destinés aux étudiants et aux membres du corps enseignant en fonction de leurs prestations de formation et de recherche. Même si la formation est importante en général, elle revêt aussi surtout au niveau des hautes écoles - le caractère d'un bien privé qui procure aux étudiants une clé importante pour leur future réussite professionnelle. Les taxes d'études sont un outil important de la politique des hautes écoles. En plus de servir d'instrument de financement, elles envoient aux étudiants un signal de prix qui influence également leurs choix. Les étudiants devraient considérer leur formation auprès d'une haute école comme un investissement et non comme un bien de consommation. Sinon, ils risquent de méconnaître la portée de leur décision et de ne pas tenir compte ou d'avoir une image faussée d'autres options possibles comme la formation professionnelle, ce qui crée des incitations inopportunes et aboutit à des décisions économiques erronées. Les hautes écoles doivent donc être libres de fixer le montant des taxes d'études. Cette mesure, associée à la concurrence entre hautes écoles, est incontournable pour améliorer l'efficacité du système. Cela vaut notamment pour les hautes écoles qui sont exposées à la concurrence internationale et attirent de nombreux étudiants étrangers. On pourrait s'attendre à ce que les étudiants étrangers ou répétant leur année doivent s'acquitter de taxes bien plus élevées. Dans un esprit d'égalité des chances, il ne faut pas utiliser les taxes d'études comme levier, mais plutôt miser sur un système de bourses et de prêts d'études bien développé et efficace. Une augmentation des taxes d'études peut aussi avoir des effets positifs sur la prise en charge et la qualité de l'enseignement au niveau du bachelor.

A5. Formation continue La formation continue est rentable, pour les employeurs comme pour les employés. Nul besoin donc de bases légales ou de financement étatique.

Lignes directrices

En complément aux lignes directrices générales dans le domaine de la formation, des lignes directrices applicables à la formation professionnelle ainsi que des mesures définies sur cette base sont exposées ci-après.

La formation continue comme bien privé

Des offres de formation continue appropriées peuvent atténuer la pénurie de main-d'œuvre. L'évolution de l'économie modifie les exigences en termes de qualification dans le monde du travail. En raison de la rapidité des évolutions techniques et économiques, les connaissances deviennent vite obsolètes. Les salariés doivent régulièrement mettre à jour et élargir leurs connaissances pour répondre aux impératifs du marché de l'emploi. Des offres de formation continue appropriées peuvent en outre aider à atténuer la pénurie de main-d'œuvre. Et dans le contexte des récentes décisions prises en matière de politique d'immigration, il est indispensable de mieux intégrer les femmes et les seniors au monde du travail pour que l'économie continue de croître. L'apprentissage tout au long de la vie est l'élément décisif qui permet de mieux exploiter le potentiel de la main-d'œuvre disponible. Ainsi, la société du savoir se mue en société de l'apprentissage. Normalement, le marché de l'emploi récompense la formation continue à des fins professionnelles. Celle-ci est donc avant tout un bien privé et dans l'intérêt de chaque individu. À ce titre, elle devrait être financée essentiellement par des taxes couvrant les coûts. La formation continue interne, quant à elle, bénéficie directement à l'employeur, qui en supporte aussi les frais. Souvent, les entreprises soutiennent également les efforts de formation continue hors entreprise de leurs employés, et ce pour deux raisons. D'une part, cela leur permet de se positionner comme un employeur attrayant et, d'autre part, elles profitent des connaissances plus étendues et plus actuelles de leurs collaborateurs. Cette politique de la formation continue qui repose sur l'initiative personnelle et la responsabilité individuelle doit être maintenue.

Employabilité améliorée

Il est essentiel que les salariés de plus de 45 ans suivent aussi des cours de formation continue.

Il faut viser une meilleure employabilité de tous les travailleurs. En plus d'exploiter le potentiel des femmes qualifiées, il convient également de maintenir les salariés âgés dans la vie professionnelle plus longtemps. Les milieux économiques pourraient ainsi atténuer la pénurie de main-d'œuvre qualifiée. Dans cette optique, il est très important que les salariés de plus de 45 ans suivent eux aussi des cours de formation continue, ce qui leur permet d'ajouter des qualifications à la longue expérience qu'ils possèdent déjà.

Mesure

Pas de dispositions légales excessives ni de politique de l'arrosoir

Une conception modulaire et flexible de la formation continue serait souhaitable.

Il convient de renoncer à fixer dans des dispositions légales l'organisation de la formation continue ou les règles régissant l'accès à l'offre (réglementation des congés de formation, par exemple). En présence de telles mesures, les bénéficiaires ne montrent pas un engagement personnel suffisant. En plus, elles renchérissent excessivement les coûts du travail. Réglementer dans la même loi la formation continue à des fins professionnelles, la formation générale des adultes et la formation des personnes sans emploi serait également une erreur. Une conception modulaire et flexible de la formation continue serait en revanche judicieuse. Avec des filières de formation tenant compte des connaissances déjà acquises et ciblant leur contenu sur les besoins des participants, la durée des cours diminuerait et le cumul des rôles (travail, famille, formation) serait plus facile à gérer. Enfin, un relèvement souple de l'âge de la retraite inciterait les entreprises à investir aussi dans la formation continue des collaborateurs plus âgés.

«JENENOCOPE PAS DE CE QIII AFTE FAIT. CE QUI M'INTERESSE. C - C - () () () () () FTP FAIT >>> MARIE CURIE [1867-1934]

B. Recherche L'une des tâches de la politique consiste à créer un contexte favorable à la recherche et au développement et à assurer le financement par l'État de projets à long terme avant tout

Lignes directrices

Pour que la Suisse puisse continuer de rivaliser avec la recherche à la pointe mondiale, les milieux économiques sont d'avis qu'il faut observer les lignes directrices et les mesures suivantes :

Préserver l'excellence, la compétitivité et l'intégration internationale de la Suisse en tant que pôle de recherche

Les petits pays ouverts en particulier peuvent tirer un grand profit du capital de connaissances accumulé à l'étranger. L'intégration de la Suisse dans le système scientifique mondial est cruciale pour les hautes écoles et pour l'économie. Les petits pays ouverts en particulier peuvent tirer un grand profit des connaissances accumulées à l'étranger. La collaboration non coordonnée de chercheurs suisses et étrangers joue un rôle déterminant dans le transfert de savoir-faire en Suisse. Quant à la coopération coordonnée dans le cadre de programmes internationaux, elle contribue à une intégration dans des réseaux internationaux. Compte tenu de la position difficile de la Suisse en ce qui concerne la coopération avec l'UE en matière de recherche depuis l'acceptation de l'initiative « contre l'immigration de masse », une grande importance doit être accordée à cet aspect.

Veiller à une orientation accrue sur le marché et éviter que la politique dicte le contenu

Qualité exceptionnelle, autonomie maximale.

Comme mentionné dans le chapitre sur les hautes écoles, les établissements qui se hissent parmi les meilleurs à l'échelle internationale doivent disposer de la plus grande autonomie possible en matière de recherche, d'enseignement et de financement. Les hautes écoles, qui doivent être dotées d'une personnalité juridique, choisissent leurs projets de recherche, définissent leurs priorités dans ce domaine, prennent les décisions en termes de ressources humaines et fixent elles-mêmes leurs conditions d'embauche et de rémunération. Elles doivent également être libres de conclure des coopérations en matière de recherche, de collaborer avec des universités à l'étranger et d'organiser leur recherche de fonds sans restrictions.

Valoriser l'apport de la recherche privée et veiller à la qualité des conditions-cadre

En 2008, la part de l'industrie privée à l'ensemble des dépenses de R-D était de 73 %.

En Suisse, une grande partie des dépenses de recherche et de développement (R-D) sont financées par l'économie privée. En 2012, les dépenses de R-D consenties au sein même des entreprises privées helvétiques (dépenses intramuros) ont atteint 12,8 milliards de francs. La part de l'économie privée à l'ensemble des dépenses de R-D, très élevée, se montait à 73 % en 2008. Cette situation présente des avantages décisifs : des travailleurs spécialisés qualifiés – diplômés de hautes écoles ou non – œuvrent ensemble à la résolution de problèmes. C'est l'association de chercheurs hautement qualifiés issus d'un parcours universitaire et de spécialistes au bénéfice d'une solide formation professionnelle qui stimule l'innovation. Il serait bon de rappeler régulièrement cette réalité à l'opinion publique. Il est donc capital de veiller à ce que les conditionscadre soient favorables à la recherche.

Financer la recherche à long terme en priorité et par des ressources publiques

L'État doit financer prioritairement la recherche à long terme.

À l'instar de la formation, la recherche induit de puissants effets positifs externes. Il est donc justifié que l'État finance une partie des activités de recherche des hautes écoles. Le mode de financement doit toutefois varier selon les exigences du projet de recherche concerné. La distinction traditionnelle entre recherche fondamentale et recherche appliquée (ou recherche pure et recherche axée sur les objectifs) suggère des différences qui ont presque disparu dans la réalité. La distinction entre recherche à court, à moyen et à long termes est plus adéquate. Différents horizons de temps, ce sont des perspectives en termes d'utilité économique et des impératifs différents. L'État doit financer prioritairement des projets de recherche orientés sur le long terme : ils produisent les plus grands effets externes et ne sont financés par l'économie qu'exceptionnellement. Dans le cas de la recherche à moyen terme, un financement mixte de l'État et de l'économie privée est judicieux. Le financement de la recherche à court terme, avec ses objectifs et son cadre temporel clairement définis, relève en revanche entièrement de la compétence des entreprises.

Mesures

Éviter une mainmise politique sur le Fonds national

L'indépendance et l'excellente réputation de la recherche helvétique doivent être préservées. Le Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS), institution indépendante de la politique et de l'administration, est une success-story. La recherche fondamentale, en particulier, dépend des moyens financiers qui lui sont alloués. Or ceux-ci sont distribués sur le principe de la concurrence : seuls sont retenus les projets les meilleurs et les plus prometteurs. La grande visibilité internationale des activités de recherche suisse parle en faveur de ce système. Il est d'autant plus important d'empêcher les milieux politiques de se mêler de la fixation des critères d'attribution des ressources du FNS. Il faut résister à la pression en vue d'un soutien spécifique de certaines disciplines « tendance », considérées comme porteuses par les milieux politiques. C'est ainsi seulement qu'il sera possible de préserver l'indépendance et l'excellente réputation de la recherche helvétique.

Transformer la CTI en une fondation autonome

Le transfert de savoir-faire direct en provenance de l'économie est décisif pour le succès de la CTI. Transformer la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) en une fondation présenterait des avantages substantiels par rapport à la situation actuelle : la solution de la fondation pour l'innovation permettrait une claire répartition des tâches entre les niveaux stratégique et opérationnel. Les milieux politiques définiraient les orientations stratégiques dans le cadre du message FRI, et la mise en œuvre concrète, opérationnelle, relèverait exclusivement de la fondation. Cette forme d'organisation a déjà fait ses preuves pour le FNS. Les milieux politiques peuvent définir les conditions-cadre, mais s'agissant de la mise en œuvre opérationnelle, le FNS est libre et soumis aux seules exigences de qualité scientifiques. Si les activités d'innovation sont confiées à une fondation, le FNS et la fondation pour l'innovation seront plus proches, juridiquement et institutionnellement, ce qui facilitera les échanges entre les deux institutions. Une même forme d'organisation serait également le reflet de la fameuse formule « équivalent mais différent ». La fondation permettrait en outre d'exploiter de manière optimale les synergies entre la CTI et les autres activités d'innovation de la Confédération. Elle simplifierait et raccourcirait par ailleurs le processus de prise de décision et amènerait compétences et responsabilité au même niveau. Ce point est essentiel pour que le savoir-faire des experts de l'économie soit également à disposition. En effet, seuls des processus de décision simplifiés et non bureaucratiques permettent d'intéresser des responsables de services de recherche, des entrepreneurs ou des membres de la direction d'entreprises à l'activité d'experts. Ce transfert direct de savoir-faire en provenance de l'économie est décisif pour le succès de la CTI.

Préserver l'excellence et l'intégration internationales, assurer la coopération avec l'UE

Une grande attention doit être accordée à la coopération internationale.

Une grande attention doit être accordée à la coopération internationale, en particulier après des décisions populaires qui, comme l'acceptation de l'initiative « contre l'immigration de masse », compliquent la situation. À cet égard, la participation de la Suisse, en tant qu'État associé, au programme-cadre de recherche de l'UE « Horizon 2020 » et au programme d'échanges d'étudiants « Erasmus+ » est prioritaire. S'agissant des fonds de recherche destinés aux entreprises, il convient de tendre à un meilleur équilibre entre les contributions et les retombées en Suisse, à l'instar de ce qui s'est fait avec succès pour la recherche purement scientifique.

Promouvoir les partenariats public-privé (PPP)

La recherche de fonds doit être facilitée.

Dans la mesure où les innovations présentent un risque élevé et ne peuvent guère être planifiées, la promotion étatique de l'innovation doit être soumise à des limites claires. La recherche de fonds doit être simplifiée et les hautes écoles doivent renforcer leurs efforts de coopération avec l'économie privée. Il s'agit de créer les conditions pour que des partenariats public-privé puissent être mis en place, par exemple dans le cadre de la recherche médicale entre des universités et des hôpitaux de pointe publics et privés. À cet égard, l'engagement d'entreprises qui financent des chaires d'enseignement au sein des hautes écoles doit être salué. Il est toutefois indispensable que la liberté de la recherche soit préservée.

C. Innovation Les idées germent là où il y a suffisamment d'ouverture et de liberté. La Suisse doit veiller à cultiver davantage les deux.

Lignes directrices

Pour que la Suisse continue d'offrir un terreau fertile pour l'innovation, il serait souhaitable qu'elle s'inspire, pour sa politique, des lignes directrices ci-après. Les mesures qui en résultent sont essentielles à leur mise en œuvre.

Ouverture aux technologies

Les risques inhérents aux nouvelles technologies sont placés en regard des chances qu'elles offrent. La Suisse se caractérise par une approche éclairée des technologies. Les risques inhérents aux nouvelles technologies sont soigneusement soupesés et placés en regard des chances qu'elles offrent; en cas de doute, la balance penche toutefois en faveur des nouvelles technologies. Le principe de précaution n'est pas appliqué de manière abusive, mais conduit à une approche prudente des innovations et des nouveaux développements, tout en leur laissant la latitude nécessaire à leur déploiement. Il ne peut y avoir d'innovations que si la possibilité d'un échec est également acceptée.

Offrir des conditions-cadre attrayantes pour l'économie et la recherche en Suisse

Pour favoriser l'innovation, la place économique suisse doit offrir des conditions-cadre attrayantes aux entreprises, également dans le domaine de la recherche. Les milieux politiques suisses mettent tout en œuvre pour accroître encore l'attrait des conditions-cadre de la place économique et de la recherche. Mener une politique économique favorable à l'innovation est une tâche transversale. En dépit des nouvelles technologies de l'information et de la communication, l'innovation est généralement liée à un site. Pour qu'elles innovent en Suisse, la place économique doit offrir aux entreprises des conditions-cadre attrayantes, également dans le domaine de la recherche. Outre la qualité de la formation et de la recherche et l'efficacité du transfert de savoir-faire entre la science et l'économie, d'autres aspects favorisent l'innovation au sein des entreprises. Ce sont notamment la politique fiscale, la politique en matière d'infrastructures, la protection de la propriété intellectuelle, le libre accès aux marchés à fort potentiel d'innovation, le bon fonctionnement du marché du capital-risque, des réglementations sveltes et donc peu coûteuses et la rapidité des procédures d'autorisation.

Renforcer l'intégration internationale de la Suisse

C'est par son intégration internationale que la Suisse pourra préserver et accroître sa prospérité. L'intégration internationale de la Suisse est renforcée et développée activement. Des frontières ouvertes à la main-d'œuvre qualifiée, aux chercheurs ainsi qu'aux produits et aux services aident la Suisse à préserver et à accroître sa prospérité. Des explications figurent également dans le chapitre B. Le réseau suisse de recherche doit être lié en d'innombrables points aux réseaux européens et mondiaux de recherche.

Protéger la propriété intellectuelle

En Suisse, la propriété intellectuelle a une grande valeur.

La protection de la propriété intellectuelle est particulièrement importante pour que l'innovation soit rentable financièrement. Aussi attache-t-on une grande importance à la propriété intellectuelle en Suisse. Les brevets sont délivrés sans excès de bureaucratie et à un coût avantageux. Ils exigent des investissements considérables en amont, raison pour laquelle la protection des idées revêt une importance cruciale, reconnue par la société. Pour une économie ouverte telle que la Suisse, il est en outre fondamental que ses partenaires commerciaux respectent également la propriété intellectuelle.

PMU et multinationales : innover ensemble

L'interaction des PME et des multinationales est le moteur de l'innovation suisse. L'innovation n'est généralement pas un processus limité à une seule entreprise, mais elle est le fruit de la coopération de partenaires extrêmement différents, des chercheurs et des personnes concernées par la mise en œuvre pratique par exemple. La proximité des PME et des multinationales revêt donc une importance particulière, elle est le moteur de l'innovation suisse. Nombre d'idées et de développements nés dans de petites entreprises ne verraient jamais le jour sans la capacité de partenaires actifs à l'échelle internationale de les amener à maturité commerciale. De leur côté, les multinationales tirent parti de la souplesse et de l'inventivité des PME. Une politique d'innovation durable suppose donc également de ne pas monter les PME contre les entreprises internationales et inversement.

Mesures

Pas de politique industrielle

Une politique économique axée sur l'innovation est judicieuse.

Dans le débat politique sur la promotion de l'innovation par les pouvoirs publics, on oublie souvent que la grande majorité des innovations sont le fait d'entreprises privées ne bénéficiant d'aucun soutien de l'État. La garantie de la capacité d'innovation est d'abord l'affaire des entreprises. L'innovation naît dans le cadre d'un processus microéconomique où les entreprises mobilisent des techniciens qualifiés et des chercheurs dans le but d'ouvrir de nouvelles voies. Les innovations ne sont pas des résultats isolés, mais le fruit de processus complexes sans garantie de succès, surtout dans les phases initiales. Il est pratiquement impossible de prédire un résultat économique et extrêmement difficile d'évaluer réellement un rapport coût-utilité. Dans une économie de marché, les acteurs privés endossent le risque entrepreneurial qui y est attaché. Les connaissances sont réparties de manière décentralisée au sein de l'économie. L'État et les offices étatiques ou commissions ad hoc ne sont par conséquent pas en mesure de déterminer quels domaines de recherche sont particulièrement prometteurs. La planification étatique de l'innovation est donc généralement vouée à l'échec. Ce constat doit être communiqué plus largement. Une politique économique axée sur l'innovation et veillant à offrir aux entreprises des conditions-cadre optimales est aujourd'hui plus judicieuse, du point de vue économique, qu'une stratégie de promotion de l'innovation et de la technologie par l'État.

Permettre l'accès à une main-d'œuvre qualifiée

Des travailleurs qualifiés de tous niveaux doivent pouvoir travailler en Suisse. En dépit des récents événements politiques, l'ouverture du marché suisse du travail est capitale dans le contexte international. Des travailleurs qualifiés de tous niveaux doivent pouvoir exercer une activité lucrative en Suisse. Ils contribuent en effet à une création de valeur forte, à une évolution concurrentielle des travailleurs indigènes et à la diversité des idées. C'est ainsi que l'on attise l'innovation. Des procédures d'autorisation simples et rapides pour l'immigration d'experts étrangers en provenance des États membres de l'UE, mais aussi d'États tiers, lesquelles relèvent avant tout de la compétence des autorités cantonales, revêtent une importance croissante dans notre société du savoir mondialisée. Il est aussi souhaitable que des étudiants étrangers puissent mettre leurs connaissances au service de l'économie en Suisse à l'issue de leurs études et contribuent ainsi à la croissance économique.

Cette publication paraît en français et en allemand.

Responsables de projet : Stefan Vannoni et Fabian Schnell, economiesuisse

Rédaction : Oliver Steimann, economiesuisse

Graphisme et production : media-work gmbh, Lucerne

Correction : Alain Vannod, St-Gall

Impression : DAZ Druckerei Albisrieden AG, Zurich

Publication : octobre 2014 © economiesuisse 2014 economiesuisse Fédération des entreprises suisses Carrefour de Rive 1 Case postale 3684 CH-1211 Genève 3

economiesuisse Verband der Schweizer Unternehmen Hegibachstrasse 47 Postfach CH-8032 Zürich

economiesuisse Verband der Schweizer Unternehmen Spitalgasse 4 Postfach CH-3001 Bern

economiesuisse Federazione delle imprese svizzere Corso Elvezia 16 Casella postale 5563 CH-6901 Lugano

economiesuisse Swiss Business Federation Avenue de Cortenbergh 168 B-1000 Bruxelles

www.economiesuisse.ch