

La formation, la recherche et l'innovation dans les années 2008–2011

Le 24 janvier 2007, le Conseil fédéral a tracé la voie en transmettant au Parlement le message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation (FRI) pendant les années 2008 à 2011. Le crédit-cadre de 21,2 milliards demandé dans ce message respecte le plan financier du Conseil fédéral, qui bénéficie d'un large soutien politique. Ce plan autorise la Confédération à augmenter ses investissements dans le domaine de la FRI de 6% en moyenne chaque année, à partir de 2008. En fixant cette priorité, la Confédération est en mesure de respecter ses obligations légales et de promouvoir durablement le domaine de la FRI.



Dans son message, le Conseil fédéral prévoit d'investir une vingtaine de milliards de francs en faveur de la FRI entre 2008 et 2011. Il tient ainsi compte des priorités qui se sont exprimées au Parlement en ce domaine. En illustration: projet de l'université de Neuchâtel réalisé dans le cadre du pôle de recherche national «Survie des plantes». Photo: Keystone

Avec le message FRI 2008-2011, le Conseil fédéral soumet à l'approbation du Parlement les lignes directrices et les objectifs de la politique fédérale d'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pour les quatre prochaines années ainsi que les ressources financières nécessaires à la mise en œuvre et à l'atteinte de ces objectifs. Sous la forme de onze arrêtés financiers, il demande un crédit global de 20 milliards de francs. Cette somme comprend toutes les mesures nationales d'encouragement dans les domaines de la formation professionnelle, des hautes

écoles – écoles polytechniques fédérales (EPF) et leurs instituts de recherche, universités, hautes écoles spécialisées (HES) –, de la recherche fondamentale, de la recherche appliquée et du développement (Ra&D), de l'innovation et du transfert de savoir vers la société et l'économie. Elle comprend aussi la coopération bilatérale et multilatérale internationale, la politique spatiale ainsi que la coopération avec l'Union européenne (UE) dans le domaine de la formation.

Une somme jamais atteinte pour encourager la FRI

En décembre dernier, les Chambres fédérales ont déjà approuvé un crédit d'un montant total de 2,5 milliards de francs portant sur la participation intégrale de la Suisse au 7^e programme-cadre de recherche de l'UE (2007-2013). De cette somme, 1,3 milliard de francs concerne les années 2008 à 2011. Si les Chambres approuvent le crédit demandé avec le dernier message FRI, la Confédération investira en tout 21,2 milliards de francs environ dans la formation, la recherche et l'innovation



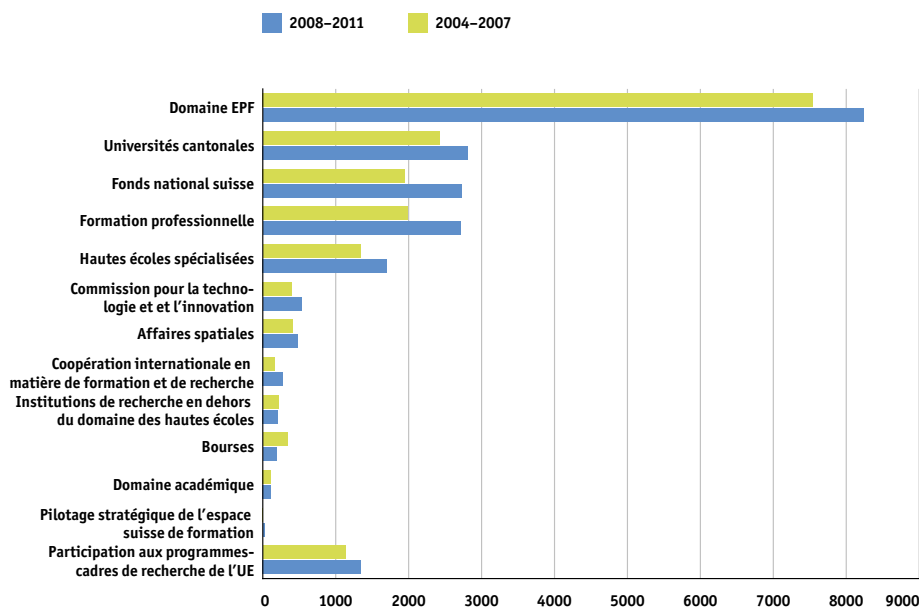
Ursula Renold
Directrice de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT), Berne



Paul-Erich Zinstli
Directeur suppléant du Secrétariat d'État à l'éducation et à la recherche (SER), Berne

Graphique 1

Comparaison entre les moyens d'encouragement alloués au domaine FRI pendant les années 2004 à 2007 et ceux demandés pour 2008-2011
(en millions de francs, arrondis)



Remarque: Le financement de la participation de la Suisse au 7^e programme-cadre de recherche de l'UE (2007 à 2013) – un crédit d'engagement d'un montant total de 2,5 milliards de francs dont 1,345 milliard revient aux années 2008 à 2011 – n'est pas l'objet du message FRI; il a été accordé sur la base d'un message anticipé, en décembre 2006.

Source: Message FRI 2008-2011/La Vie économique

pendant les années 2008 à 2011 (voir *graphique 1*). Si ce montant, jamais encore atteint en ce domaine, peut devenir réalité, c'est grâce à la priorité politique (et financière) qui lui est accordée: tenant compte des nombreuses interventions parlementaires, le Conseil fédéral a décidé, en octobre 2006, d'accorder à la FRI une augmentation annuelle de 6% à dater de 2008, au lieu des 4,5% prévus dans un premier temps.

Pourquoi une telle augmentation du budget?

D'importantes nouveautés, intervenues pendant la période de crédit 2004-2007, influencent le projet actuel. Il s'agit notamment des nouveaux articles constitutionnels sur la FRI, acceptés à une nette majorité par le peuple (plus de 85% des voix) et les cantons lors de la votation populaire du 21 mai 2006. Ils forment la base sur laquelle la Confédération et les cantons peuvent s'appuyer pour organiser ensemble l'avenir de la Suisse dans ces domaines. L'art. 61a de la Constitution fédérale oblige les deux partenaires à veiller ensemble à la qualité et à la perméabilité de l'espace suisse de formation, à coordonner leurs efforts, à assurer leur coopération et à s'employer à ce que les filières de formation générale et les voies de formation professionnelle trouvent une reconnaissance sociale équivalente. Les nouveaux articles inscrivent notamment dans la Constitution le principe de la diversité et de la perméabilité de l'offre de formation profes-

sionnelle. La FRI 2008-2011 est aussi marquée par les révisions complètes de la loi sur la formation professionnelle et partielle de la loi sur les HES auxquelles ont procédé les Chambres fédérales, ce qui se répercute sur les finances de la Confédération.

Répartition des compétences entre la Confédération et les cantons

Les compétences de pilotage et de financement ne sont pas les mêmes dans les différents domaines de la FRI. En ce qui concerne la formation professionnelle et le domaine des EPF, la Confédération a seule la compétence de légiférer. Elle finance entièrement le domaine des EPF, tandis que les coûts principaux (et les bénéficiaires) de la formation professionnelle incombent à l'économie privée. Les cantons assument aujourd'hui environ 83% des coûts relevant des finances publiques et la Confédération 17%. Cette dernière participe au financement des universités et des HES à hauteur de 20 à 30%, la charge financière principale étant assumée par les cantons. Les universités sont sous la responsabilité et la surveillance des cantons tandis que la Confédération assume ces mêmes tâches pour les HES. L'encouragement de la recherche scientifique et de l'innovation ainsi que la coopération internationale dans le domaine de la formation et des sciences relèvent également de la responsabilité de la Confédération.

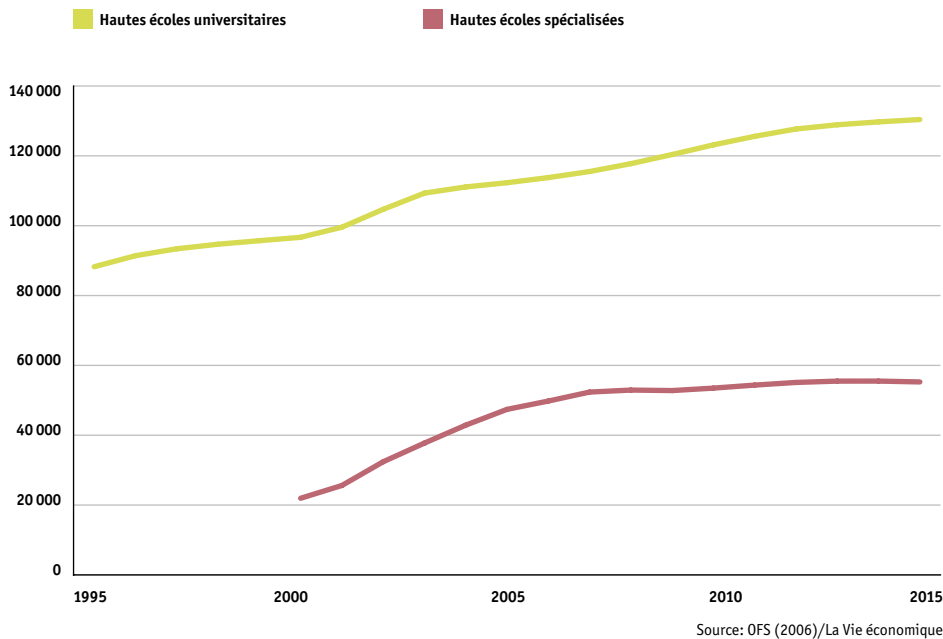
Maintenir l'efficacité du système de formation

Sur le plan international, le système FRI de la Suisse est considéré comme particulièrement performant. Toutefois, notre avance sur des États comparables se réduit à un rythme croissant. Il convient donc d'agir dans tous les domaines de la FRI.

Le système éducatif suisse démontre, certes, son efficacité dans de nombreux domaines. Le système dual de formation professionnelle au degré secondaire II en est l'un des éléments. Le taux des diplômés des hautes écoles et celui de la formation professionnelle supérieure est, par ailleurs, en constante augmentation. En 2005, 19% de la population résidant en Suisse était diplômée d'une haute école et environ 10% d'une formation professionnelle supérieure. Les universités suisses sont capables de soutenir la comparaison européenne et il n'est pas rare qu'elles occupent les premiers rangs des classements. Réunir des enseignants et des étudiants venant du monde entier est une marque de qualité pour les universités. La Suisse partage le haut du classement avec la Suède et l'Islande dans la formation continue (secteur quaternaire).

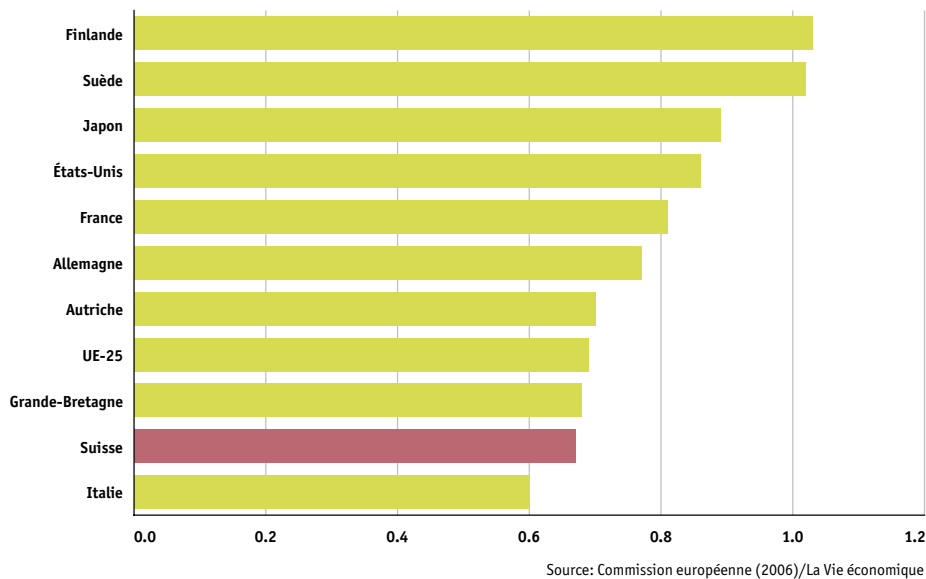
Graphique 2

Nombre d'étudiants dans les hautes écoles suisses de 1995 à 2005 et prévisions jusqu'en 2015



Graphique 3

Financement de la R&D par les pouvoirs publics, en % du PIB, 2004: comparaison internationale



Le plus grand défi consiste à améliorer la qualité

Ces succès ne doivent, cependant, pas masquer le fait que le système suisse de formation est perfectible et qu'il doit aussi relever d'importants défis dont le plus grand est assurément d'améliorer substantiellement la qualité de l'offre. À cet effet, la Confédération, les cantons et les partenaires sociaux se sont mis

d'accord pour augmenter le taux de diplômés du degré secondaire II à 95% d'ici à 2015. Il faut savoir que les personnes sans diplôme autre que celui de la scolarité obligatoire courent le risque, au cours de leur carrière, d'être exclues du marché du travail et de se retrouver dans une situation précaire. Le nombre de personnes ayant achevé une formation du degré tertiaire est encore relativement faible en Suisse; avec un taux actuel de 29% de diplômés de l'enseignement supérieur, notre pays se positionne au milieu du classement européen. Le taux des personnes avec un diplôme en sciences exactes, naturelles ou techniques est encore plus bas et se situe au-dessous de la moyenne européenne. Notre système de formation doit aussi tenir compte de l'évolution démographique qui augmentera le nombre d'étudiants dans l'ensemble du degré tertiaire; les hautes écoles s'attendent à accueillir 20 000 étudiants de plus d'ici à 2014 (voir *graphique 2*). Il est donc nécessaire d'accroître leurs capacités, afin d'offrir des conditions d'encadrement satisfaisantes.

La lutte pour les meilleures places s'est également renforcée dans les domaines de la recherche fondamentale, de la Ra&D et de l'innovation. La quote-part des personnes employées dans la R&D augmente dans presque tous les pays européens davantage qu'en Suisse, ces dernières années. Notre pays affiche une croissance nettement plus faible que les autres pays industrialisés en ce qui concerne la publication de rapports scientifiques. Dans les disciplines comme la recherche clinique, les sciences humaines et sociales, la Suisse ne figure pas parmi les pays les plus souvent cités. En conclusion, la capacité d'innovation de la Suisse est excellente, mais il faut tout mettre en œuvre pour continuer à participer aux sociétés du savoir les plus compétitives.

Dans le domaine de la R&D, le défi consiste à affronter la concurrence mondiale. C'est pourquoi il convient de remédier au ralentissement de la croissance des dépenses publiques. Les pouvoirs publics investissent actuellement 0,7% du PIB dans la recherche. C'est très peu si l'on observe ce qui se passe à l'étranger (voir *graphique 3*) et ce faible pourcentage remet en question l'avenir de la recherche en Suisse.

Les lignes directrices de la FRI 2008-2011

Dès les années nonante, le Conseil fédéral a entamé un processus continu de réforme sur plusieurs années dans l'ensemble de la FRI. Celui-ci doit être consolidé pendant la période 2008-2011 en collaboration avec les cantons et les autres partenaires. Font notamment partie de ce processus, l'achèvement de la mise en

œuvre de la Déclaration de Bologne d'ici à 2010, l'application complète des réformes prévues par la loi sur la formation professionnelle, l'élaboration d'une nouvelle loi-cadre sur les hautes écoles et la réorganisation du paysage suisse des hautes écoles qui en résulte ainsi que la création d'une nouvelle loi fédérale qui permette de définir, en collaboration avec les cantons, les interdépendances du système de formation. En référence à l'art. 64a de la Constitution fédérale, il est également prévu d'élaborer une loi sur la formation continue pendant la législature en cours. Dans ce contexte, la politique FRI du Conseil fédéral pour les années 2008 à 2011 se fonde sur deux lignes directrices:

- une consolidation et un accroissement durables de la qualité de la formation;
- une augmentation de la compétitivité et de la croissance dans la recherche et l'innovation.

Consolider et accroître la qualité de la formation passe par:

- une Confédération et des cantons qui s'engagent en faveur d'un système public de formation dont le contenu correspond aux besoins actuels tout en étant capable de s'adapter à l'évolution et aux besoins futurs de la société;
- une Confédération et des cantons qui encouragent la diversité et la perméabilité de l'offre de formation dans le respect du principe de l'apprentissage adapté à chacun et tout au long de la vie, avec la volonté de contribuer à raccourcir les voies de formation;
- une Confédération et des cantons qui agissent ensemble pour que la qualité et la diversité de l'offre demeurent l'image de marque de l'espace suisse de formation;
- des offres aux exigences moindres pour les jeunes confrontés à des difficultés scolaires et issus de milieux socialement défavorisés, afin d'augmenter leurs chances d'intégration;
- un espace suisse de formation dont les acteurs développent et intensifient les échanges internationaux des personnes et des idées.

Augmenter la compétitivité et la croissance dans la recherche et l'innovation exige que:

- la Confédération investisse dans la recherche fondamentale libre pour que le pôle intellectuel suisse continue de se développer avec succès. Elle encourage le transfert de savoir des hautes écoles vers l'économie;
- la Confédération renforce particulièrement son soutien aux projets prometteurs de recherche appliquée et de développe-

ment, en augmentant les moyens alloués à son agence pour la promotion de l'innovation, la CTI;

- la Confédération assure et encourage la relève scientifique;
- la Confédération mise sur les hautes écoles et les instituts de recherche du domaine EPF dont les qualités et les capacités constituent l'échelle de référence pour l'ensemble de la FRI;
- la Confédération renforce la formation professionnelle et les HES. Ce faisant, elle crée une base spécialisée, fortement axée sur la pratique, dont les diplômés jouent un rôle prépondérant dans l'économie suisse;
- la Confédération met tout en œuvre pour offrir les meilleures conditions-cadres aux acteurs du système FRI en Suisse, notamment en participant à des organisations et des programmes d'encouragement internationaux d'importance stratégique, en particulier à l'échelle européenne et en développant ses relations bilatérales avec des pays partenaires, principalement en Asie.

Engagement des moyens d'encouragement et priorités politiques

Dans son message FRI, le Conseil fédéral constate que le nombre de personnes désireuses de se former augmente, que la recherche et l'innovation recèlent un potentiel encore inexploité et que le domaine de la FRI revêt une très grande importance pour la société. En conséquence, il engage une politique d'encouragement qui, d'une part, impose une augmentation conséquente de l'efficacité et qui, d'autre part, vise l'obtention des meilleurs résultats possibles. Les bénéficiaires des subventions fédérales seront tenus de respecter ces deux obligations.

Le message se fonde essentiellement sur les stratégies suivantes:

- adaptation modérée des dépenses dans le domaine de l'éducation;
- nette augmentation des moyens destinés aux activités nationales de recherche et d'innovation;
- moyens supplémentaires pour des mesures générales d'encouragement et de suivi de la FRI;
- moyens supplémentaires pour la coopération bilatérale entre la Suisse et les pays non européens.

Une adaptation modérée des dépenses dans le domaine de l'éducation

En considération du nombre d'étudiants et du renchérissement, le budget global du domaine des EPF et les contributions de base versées aux universités cantonales seront accrus. Les contributions allouées aux HES pour

Encadré 1

Collaboration entre le FNS et la CTI

Le Fonds national suisse (FNS) et l'agence pour la promotion de l'innovation (CTI) travaillent déjà actuellement en étroite collaboration et ils intensifieront leurs efforts en ce sens ces prochaines années:

- examen de la possibilité d'un financement commun de projets qui nécessitent, dans une première phase, de la recherche fondamentale et, dans une deuxième, une orientation pratique (p. ex. études de faisabilité);
- renforcement de la coordination dans le domaine des programmes nationaux de recherche (PNR) avec des projets menés en commun et une meilleure utilisation du potentiel de mise en pratique;
- mise en réseau systématique des PNR et des pôles nationaux de recherche avec les consortiums TT et R&D constitués dans les HES.

Ces mesures, d'ordre structurel, visent à améliorer:

- la coordination entre l'encouragement de la recherche et celui de l'innovation;
- l'utilisation des avantages concurrentiels de la Suisse dans le contexte international;
- l'exploitation du fort potentiel d'innovation de la recherche fondamentale suisse.

leurs frais d'exploitation et la subvention fédérale attribuée à la formation professionnelle seront augmentées dans le cadre des obligations légales. La Confédération garantit ainsi, avec les cantons, que les institutions de formation disposeront des moyens financiers leur permettant de faire face à l'évolution démographique et aux nouvelles exigences légales qui demandent une planification stratégique. Ce faisant, la Confédération incite à assainir les portefeuilles et à définir les priorités.

Une nette augmentation des moyens destinés aux activités nationales de recherche et d'innovation

Le Fonds national suisse (FNS) et la CTI ont pour mission d'encourager les meilleurs chercheurs, projets, idées et institutions dans leur domaine respectif, en appliquant le principe de la compétitivité et de la concurrence (voir *encadré 1*). Les moyens alloués par le FNS et la CTI produisent un double effet:

- premièrement, ils encouragent des projets exceptionnels de recherche fondamentale, de Ra&D et d'innovation;
- deuxièmement, ils améliorent la qualité et la compétitivité des personnes et des institutions participant aux projets encouragés.

C'est pourquoi le Conseil fédéral veut augmenter considérablement les budgets du FNS et de la CTI et, en plus, introduire *Overhead* pour le fonds national, en tant qu'incitation supplémentaire pour les hautes écoles à obtenir des subsides. Il attend de ces mesures que le domaine de la recherche, du développement et de l'innovation en Suisse atteigne un niveau de qualité et d'excellence compétitif sur le plan international. Il en attend également une plus grande concentration des forces et un meilleur partage des tâches en matière de recherche dans les hautes écoles et, en conséquence, des répercussions sur le pilotage de l'ensemble du système suisse FRI. Par ces mesures, le Conseil fédéral entend aussi améliorer les chances du corps intermédiaire et de la relève scientifique dans les EPF, les universités et les HES; il veut ainsi contribuer au développement quantitatif et qualitatif de la collaboration entre les partenaires publics et privés dans les domaines de l'innovation, du transfert de savoir et de la technologie.

Des moyens supplémentaires pour des mesures générales d'encouragement et de suivi de la FRI

En allouant des moyens par projet, le Conseil fédéral souhaite inciter les hautes écoles à assainir davantage leur offre. Il demande aussi des moyens pour combler, avec les cantons et dans un délai convenable, les lacunes constatées au niveau de la statistique FRI et du suivi.

Ces mesures produiront les effets suivants:

- une amélioration supplémentaire de la qualité de la formation grâce à l'assainissement du portefeuille et à la définition de priorités;
- une compétitivité accrue au niveau international de l'ensemble de la FRI suisse grâce à des centres d'excellence nationaux performants;
- une politique de la FRI, tâche commune de la Confédération et des cantons, davantage tournée, dorénavant, vers l'efficacité et se basant sur des données probantes grâce à un pilotage structuré et consolidé au fur et à mesure (voir *encadré 2*).

Des moyens supplémentaires pour la coopération bilatérale entre la Suisse et les pays non européens

Les institutions du domaine scientifique suisse doivent prendre de nouvelles initiatives en matière de coopération bilatérale avec des partenaires de pays stratégiquement importants, situés en dehors de l'Europe comme la Chine, l'Inde et la Corée. Selon le Conseil fédéral, ces coopérations compléteront judicieusement la politique scientifique de notre pays, presque exclusivement axée sur l'Europe pour l'instant. Il faut aboutir à une utilisation des moyens d'encouragement qui soit plus fortement axée sur les résultats et assortie de l'obligation pour tous les domaines de définir des objectifs spécifiques. L'atteinte de ces objectifs sera vérifiée dans le cadre d'un contrôle stratégique de la FRI.

Conclusion

Le message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pour les années 2008 à 2011 montre que le Conseil fédéral est conscient du rôle déterminant de ces domaines dans la prospérité suisse. Ce message leur accorde une place prioritaire dans la planification financière des années futures. Il attend de l'augmentation annuelle des crédits de 6% en moyenne un renforcement de la FRI, des impulsions pour l'amélioration de la compétitivité du pays et la mise en œuvre des réformes nécessaires au niveau des structures. Ces moyens supplémentaires permettront en outre à la Suisse d'améliorer sa position dans le contexte international de la formation, de la recherche et de l'innovation, et de contribuer ainsi à la prospérité de notre pays et au bien-être de la population. ■

Encadré 2

Le pilotage stratégique du système de formation

Conformément aux nouveaux articles constitutionnels sur la formation, la Confédération et les cantons pilotent l'ensemble du système. Pour mener à bien cette tâche, ils ont surtout besoin de connaissances approfondies des faits, du contexte général et des différents éléments en interaction. Le rapport 2006 sur l'éducation en Suisse montre les lacunes dans les données disponibles et celles que présente l'état de la recherche sur le système de formation, du degré préscolaire à la formation continue. Il sert de référence à la coordination et à la collaboration entre la Confédération et les cantons dans le domaine de la formation. Il faut, toutefois, considérer le rapport 2006 sur l'éducation en Suisse comme un rapport pilote. Les moyens demandés avec le message FRI garantissent la poursuite du suivi durant la période 2008-2011 et la publication d'un deuxième rapport, plus détaillé.

Font également partie du pilotage stratégique, les efforts communs en faveur de la mise en place d'un portail national de la formation en Suisse, disponible pour tous les niveaux éducatifs, et un engagement commun pour mesurer les prestations fournies au degré secondaire I (Pisa); les résultats obtenus prendront une importance croissante pour le pilotage et l'aménagement de passerelles entre l'école obligatoire et le degré secondaire II.