



Révision partielle de la loi fédérale sur la recherche

(Loi sur la recherche, LR)

Rapport explicatif

3 décembre 2007



Condensé

Le présent projet de modification de la loi sur la recherche (LR) entend créer une nouvelle base légale pour la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) et pour la promotion de l'innovation par la Confédération, notamment en réponse à plusieurs interventions parlementaires.

Le centre de prestations Promotion de l'innovation, secondé dans ses tâches par la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) est, au sein de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT), le centre de compétence pour la promotion de l'innovation et pour le transfert des connaissances et des technologies¹. Pour l'encouragement de projets dans le domaine de la recherche appliquée et du développement, la CTI aura désormais la compétence de prendre des décisions et aura ainsi le statut de commission décisionnelle. En plus de la définition de la nouvelle orientation organisationnelle de la CTI, le projet comporte également les bases légales des tâches de la Confédération en matière de promotion de l'innovation. Certes, le centre de prestations Promotion de l'innovation de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) assumait déjà ces tâches, mais les normes légales actuelles sont peu claires et dépassées. La réglementation prévue s'inscrit directement dans le prolongement de la révision du 21 mai 2006 des articles constitutionnels. Sa conception a fait l'objet de diverses expertises. Sur la base de ces dernières, le Conseil fédéral a estimé judicieux de conférer à la CTI le statut de commission décisionnelle.

La présente révision se base sur la version de la loi sur la recherche adoptée par le Parlement le 5 octobre 2007.

1 Grandes lignes du projet

1.1 Situation initiale

Depuis sa fondation en 1943, la promotion de l'innovation par la Confédération et la CTI² s'emploient à jeter des ponts entre l'économie et la science. Les experts de la CTI examinent en premier lieu des demandes relatives à des projets de recherche et développement (R&D) orientés vers le marché présentées conjointement par des entreprises et des hautes écoles. En se développant, la promotion de l'innovation a progressivement élargi son champ d'activité. Il s'agissait toujours de combler des lacunes dans la chaîne de valeurs ajoutées, qui va de l'application des résultats de la recherche fondamentale à la fabrication de produits répondant aux besoins du marché en passant par le développement de prototypes. A travers ses activités, la promotion de l'innovation de la Confédération renforce la capacité concurrentielle des PME et encourage la relève scientifique.

¹ Art. 6, al. 3, de l'ordonnance sur l'organisation du Département fédéral de l'économie, RS 172.216.1. Jusqu'à présent, toutes les activités de l'OFFT et de la CTI liées à la promotion de l'innovation étaient menées dans le cadre de l'agence pour la promotion de l'innovation CTI. La nouvelle réglementation prévoit de limiter les activités de la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) à la promotion de projets et de confier les autres tâches de la promotion de l'innovation à l'administration fédérale (voir art. 16 b).

² Entre 1944 et 1995 sous le nom de Commission pour l'encouragement de la recherche scientifique (CERS).



a) Bases légales de la CTI

L'activité d'encouragement de la Confédération est régie par la loi fédérale du 30 septembre 1954 sur les mesures préparatoires en vue de combattre les crises et de procurer du travail (RS 823.31). Bien que toujours en vigueur, cette base légale est aujourd'hui dépassée.

À l'origine, l'encouragement de la recherche appliquée était motivé avant tout par des considérations liées à la politique conjoncturelle. C'est pourquoi, la loi fédérale du 30 septembre 1954 sur les mesures préparatoires en vue de combattre les crises et de procurer du travail s'appuyait sur l'article constitutionnel relatif à la politique conjoncturelle (art. 100 Cst). Au cours des dernières années, la dimension des activités d'encouragement liée à la politique en matière d'innovation à moyen terme – en particulier l'encouragement de l'innovation par la R&D – n'a toutefois cessé de prendre de l'importance. Depuis la révision constitutionnelle du 21 mai 2006, l'art. 64 Cst. mentionne explicitement l'encouragement de l'innovation à côté de l'encouragement de la recherche : les tâches de la Confédération dans le domaine de la promotion de l'innovation peuvent donc s'appuyer sur l'art. 100, al. 1, Cst. et sur l'art. 64, al. 1, Cst.

D'après l'art. 4 de la loi fédérale sur les mesures préparatoires en vue de combattre les crises et de procurer du travail, la Confédération peut encourager la recherche appliquée en accordant des subventions « à des universités, à d'autres institutions scientifiques et aux services de recherches d'écoles techniques qui ne visent pas directement un but lucratif ». Cet encouragement de la recherche est régi par le règlement d'exécution du 12 mars 1956 de la loi sur les mesures préparatoires en vue de combattre les crises et de procurer du travail (RS 823.311). L'ordonnance du DFE du 17 décembre 1982 sur l'octroi de subsides pour l'encouragement de la technologie et de l'innovation (RS 823.312) contient des dispositions concernant l'organisation et les tâches de la promotion de l'innovation.

La promotion de l'innovation s'appuie sur une bonne base constitutionnelle. Par contre, la mise en œuvre de la conception constitutionnelle au niveau de la loi est plus critique. Les activités de la Confédération dans le domaine de la promotion de l'innovation relevant de la politique conjoncturelle et de la politique de la recherche ne reposent que sur des dispositions isolées de la loi fédérale sur les mesures préparatoires en vue de combattre les crises et de procurer du travail et différents actes législatifs sur la recherche³. Il manque une réglementation transparente, homogène et moderne des activités de la promotion de l'innovation au niveau de la loi. La conformité des normes légales actuelles au principe de la légalité défini dans l'art. 164 Cst. n'est de ce fait pas prouvée. De ce fait, les activités de la Confédération en matière d'encouragement de l'entrepreneuriat et des start-up n'ont aujourd'hui pas de base légale explicite. Le droit légal actuel doit être complété en particulier pour améliorer l'ancrage juridique de ces tâches dont l'importance va toujours en augmentant.

b) Interventions parlementaires

Au cours des dernières années, plusieurs interventions parlementaires ont soulevé la question de la réglementation en partie insuffisante de l'activité de promotion de l'innovation et du rôle de l'Etat dans le processus d'innovation.

Le message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pendant les années 2004 à 2007 (message FRT 2004 à 2007) a donné lieu à un premier grand débat⁴ sur ce sujet. Le Conseil fédéral envisageait d'examiner la révision des bases légales ou l'adoption d'une nouvelle loi fédérale sur l'encouragement de l'innovation et le

³ Par exemple dans la loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la recherche (RS 420.1), dans la loi fédérale du 8 octobre 1999 sur l'aide aux universités (RS 414.20) et dans la loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les hautes écoles spécialisées (RS 414.71).

⁴ Conseil national, session spéciale mai 2003, première séance, 5 mai 2003 (02.089).



transfert de technologie au plus tard pour la période de financement de 2008 à 2011. Il a confirmé cette volonté en recommandant au Parlement d'accepter le postulat du 11 avril 2003 de la Commission de la science, de l'éducation et de la culture du Conseil national (CSEC-CN) « CTI. Nouvelle base légale » ([03.3186](#)).

Le Conseil fédéral s'est également exprimé sur la question d'une nouvelle base juridique et d'un accroissement de l'autonomie de la CTI dans le cadre de nombreuses interventions parlementaires⁵.

c) Etudes réalisées

Différentes études ont été réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du message FRT 2004 à 2007 et en réponse aux mandats parlementaires. Elles avaient pour objectif de soumettre à un examen critique le mandat, l'assise juridique, le positionnement et l'impact de la CTI dans un environnement en évolution et d'émettre des recommandations pour des réformes. Les résultats des études ont été intégrés dans le présent projet de loi⁶.

1.2 Nouvelle réglementation de la promotion de l'innovation

a) Raisons et facteurs déterminants d'une nouvelle organisation

Les raisons d'une nouvelle organisation sont citées entre autres dans la motion Noser ([04.3688](#)), qui demande en particulier davantage d'autonomie et une plus grande marge de manœuvre pour la CTI, afin que celle-ci puisse réagir rapidement et avec souplesse à l'évolution du contexte et prendre des décisions de manière indépendante.

En émettant des recommandations en vue de l'évaluation des demandes de subventions, la CTI n'a qu'une fonction consultative dans sa forme actuelle en tant que commission administrative. En effet, la compétence décisionnelle appartient actuellement à l'administration ou plus exactement au Conseil fédéral. Le système actuel permet certes de prendre des décisions rapides, mais l'élargissement de son domaine d'activités au cours des dernières années contraint la promotion de l'innovation à entamer une redéfinition organisationnelle et juridique. La nouvelle organisation proposée prend en compte cette évolution sans toutefois compromettre le bon fonctionnement actuel de la promotion de l'innovation.

Le 2 mai 2007, le Conseil fédéral s'est penché sur la question du positionnement, du mandat, de l'organisation et de l'assise juridique de la CTI et a décidé, dans son arrêté, que la loi sur la recherche devra constituer la base légale de la promotion de l'innovation et, partant, de la CTI. Il a mandaté le Département fédéral de l'économie (DFE) de présenter une révision de cette loi en la coordonnant avec le projet de loi sur l'aide aux hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (LAHE)⁷.

⁵ [03.3186](#), [03.3186](#), [04.3688](#), [05.3503](#), [05.3489](#), [06.408](#)

⁶ Les études suivantes, réalisées par le Centre de compétence Public Management de l'Université de Berne, traitent de l'assise juridique et du positionnement organisationnel de la CTI : « *Rechtliche Abstützung der Fördermassnahmen des Bundes im Bereich von Technologie und Innovation* » (expertise juridique du 25 juin 2003) ; « *Organisatorische Positionierung und Ausgestaltung der Förderagentur für Innovation (KTI)* » (expertise du 30 décembre 2006 sur la base du rapport du Conseil fédéral sur le gouvernement d'entreprise [FF 2006 7799]).

⁷ La présente révision ne se recoupe pas avec la LAHE et peut donc être mise en œuvre indépendamment de l'élaboration de celle-ci.



b) Proposition de modèle d'organisation et des tâches de la promotion de l'innovation

Dans le cadre de sa politique économique, le DFE encourage l'innovation. Il a deux objectifs principaux en matière d'efficacité : d'une part, l'augmentation de la capacité d'innovation des entreprises suisses grâce à leur collaboration avec les hautes écoles dans le domaine de la R&D et, d'autre part, l'accroissement du nombre de nouvelles entreprises axées sur la croissance, car ce sont elles qui contribuent dans une large mesure à la capacité d'innovation de l'économie suisse.

L'encouragement de la recherche appliquée et du développement restera dans la compétence de la future CTI. Cette dernière contribue dans une large mesure à ce que les entreprises, en particulier les PME, utilisent, pour leurs innovations, la recherche menée dans les hautes écoles. Elle soutient par ailleurs les chercheurs des hautes écoles pour développer des produits ou des processus novateurs en collaboration avec des entreprises. Les subventions sont réservées aux hautes écoles partenaires. L'encouragement concerne tous les domaines scientifiques. Ces principes de base éprouvés doivent rester inchangés. A l'avenir, il conviendra d'encourager davantage des projets particulièrement risqués comportant un grand potentiel (projets Discovery). Dans ce contexte, il s'agit également d'encourager des projets dans des domaines proches de la recherche fondamentale pour autant qu'une application ultérieure paraisse possible et laisse entrevoir un impact économique significatif. Ces activités devront être coordonnées avec le FNS. Il est par ailleurs prévu de donner à la CTI la possibilité de définir, d'organiser et de mettre en œuvre elle-même des programmes thématiques.

La CTI oriente ses activités en fonction de l'économie de marché et selon une répartition claire des tâches entre l'Etat et l'économie.

Le Conseil fédéral souhaite que la CTI soit désormais organisée sous la forme d'une commission décisionnelle qui se prononce sur les demandes de soutien, ce qui contribuera à la revaloriser.

La CTI se prononce sur ces demandes sur la base de décisions ou de contrats. Selon les dispositions générales du droit administratif fédéral, il peut être recouru contre ses décisions auprès du tribunal administratif fédéral. Cette même règle s'applique également aux décisions prises par l'administration fédérale dans le domaine de la promotion de l'innovation. La préparation et la mise en œuvre des décisions prises par la CTI incombent par ailleurs à l'administration fédérale.

1.3 Promotion de l'innovation par l'administration fédérale

Pendant que la CTI se concentre sur l'encouragement de la recherche appliquée et du développement, l'administration fédérale est chargée d'autres tâches en matière de politique économique dans le domaine de la promotion de l'innovation.

Ces tâches, assumées par l'OFFT, sont les suivantes :

- les mesures visant à promouvoir l'entrepreneuriat ;
- les mesures en faveur de la création et du développement d'entreprises dont les activités sont basées sur la recherche ;
- promotion du transfert de savoir et de technologie ainsi que de la valorisation du savoir ;
- encouragement de la participation d'entreprises, de hautes écoles et d'autres institutions de recherche à des programmes et des projets internationaux dans les domaines de la recherche appliquée, du développement et de l'innovation ;



- développement des bases de la politique en matière d'innovation.

Ces tâches relèvent déjà aujourd'hui de la compétence de l'OFFT. La révision de la loi permettra de leur donner une assise juridique et de les régler de manière plus transparente.

La répartition proposée des tâches entre la CTI et l'administration fédérale se justifie pour plusieurs raisons.

- Les tâches de l'administration fédérale en matière de promotion de l'innovation sont avant tout liées à la politique économique et à la politique en matière de formation et nécessitent de ce fait une conduite politique. Par contre, l'autonomie décisionnelle et directionnelle de la CTI dans le domaine de l'évaluation des demandes est indiquée pour la promotion de la recherche appliquée et du développement.
- Les tâches attribuées à l'administration fédérale sont très proches d'autres tâches de la Confédération dans les domaines de la politique de la formation et de la recherche, notamment en ce qui concerne les hautes écoles spécialisées (enseignement et recherche). L'attribution prévue des tâches garantit le traitement optimal et coordonné de ces domaines.
- Les tâches de l'administration fédérale, en particulier celle de la promotion internationale de l'innovation, sont des tâches ministérielles en partie à caractère officiel. Selon le rapport du Conseil fédéral sur le gouvernement d'entreprise (*corporate governance*), elles doivent être assumées par l'administration centrale⁸.

1.4 Conséquences de la révision de la loi

1.4.1 Conséquences pour la Confédération

a) Conséquences financières

Au niveau des finances et de la comptabilité, la CTI est considérée comme une unité administrative du Département fédéral de l'économie (DFE). Celui-ci inscrit les frais de personnel et de matériel dans le budget de la Confédération. Les coûts d'exploitation de la Commission pour la technologie et l'innovation en tant que commission décisionnelle devraient rester inchangés. Dans sa forme actuelle en tant que commission administrative, après examen des demandes de soutien, la CTI présentait jusqu'à présent une proposition à l'administration fédérale qui se prononçait ensuite sur la demande. La nouvelle réglementation prévoit de simplifier cette procédure, la commission étant habilitée à prendre les décisions de manière autonome. Les moyens mis à disposition dans le cadre du message FRI 2008 à 2011 suffisent à financer la CTI également dans sa nouvelle forme organisationnelle.

b) Conséquences en matière de personnel

Les changements proposés n'entraînent ni l'augmentation ni la réduction du personnel⁹. Suivant l'organisation du secrétariat de la commission, les collaborateurs qui participent aujourd'hui au traitement des demandes d'encouragement au sein de l'OFFT peuvent cepen-

⁸ FF 2006 7799, voir p. 28ss.

⁹ A moyen terme, l'effectif en personnel devra toutefois être augmenté sur la base du besoin croissant en matière d'encouragement et de l'augmentation du volume des demandes d'encouragement.



dant subir un changement d'affectation ou une modification de leurs tâches. La commission édicte un règlement qui fixe les détails de son organisation. Le règlement interne est soumis à l'approbation du Conseil fédéral. En ce qui concerne les autres tâches, qui continueront à être assumées par l'administration (voir art. 16c), la révision de la loi n'implique aucun changement pour le personnel.

1.4.2 Lien avec le programme de la législature

Le projet a été annoncé dans le rapport sur le programme de la législature 2003 à 2007 (FF 2004 1035).

1.5 Aspects juridiques

1.5.1 Constitutionnalité

Le projet repose sur l'art. 64, al. 1 et l'art. 100 de la Constitution fédérale. La disposition de l'art. 64, al. 1, accorde à la Confédération la compétence d'encourager l'innovation. La réglementation proposée se fonde en outre sur l'art. 100 Cst., qui confère à la Confédération la compétence de prendre des mesures afin d'assurer une évolution régulière de la conjoncture. Etant donné que la promotion de l'innovation par la Confédération et l'activité de la CTI sont liées à la politique de la recherche et à la politique conjoncturelle, l'art 64, al. 1, et l'art. 100 Cst. étayent à juste titre les nouvelles dispositions légales correspondantes.

1.5.2 Délégation de la compétence de légiférer

Le projet ne prévoit pas de compétence de légiférer particulière.

2 Commentaires des articles

Titre de la loi

Le fait que la promotion de la recherche se trouve élargie par la promotion de l'innovation est également visible dans le titre. Le nouveau titre est le suivant: « Loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI) ». Ce faisant, on tient compte des nouvelles dispositions constitutionnelles de l'art. 64, al. 1, qui mentionnent nouvellement l'encouragement de l'innovation.

Préambule

La loi se fonde sur l'art. 100 Cst. qui confère à la Confédération la compétence de prendre des mesures afin d'assurer une évolution équilibrée de la conjoncture. Les activités de la



promotion de l'innovation s'appuyaient déjà jusqu'à présent sur cette disposition constitutionnelle.

Art. 1 But

Cet article est complété avec les tâches de la promotion de l'innovation. Elles portent non seulement sur l'encouragement de l'innovation, dans la mesure où elle se fonde sur la recherche scientifique et la collaboration entre les hautes écoles et les partenaires de la valorisation, mais aussi sur l'encouragement de la création d'entreprises dont les activités sont basées sur la recherche. Il est donc clair que la création d'entreprises dont les activités ne sont pas basées sur la recherche n'entre pas dans le cadre de l'encouragement de l'innovation.

La version actuelle de la loi sur la recherche parlait uniquement d'encouragement de la « mise en valeur » des résultats de la recherche. Elle mettait ainsi principalement l'accent sur la valorisation scientifique des résultats de la recherche. Ainsi, un programme national de recherche est en règle générale évalué sur la base d'un rapport scientifique final. Or, l'encouragement de l'innovation va au-delà d'une application purement scientifique. C'est pourquoi, l'« exploitation » ultérieure des résultats de la recherche doit également être encouragée, tel le développement de nouveaux instruments médicaux. L'intégration dans la loi sur la recherche de l'encouragement de la recherche appliquée et du développement, activité fortement axée sur l'économie, permet d'accorder une plus grande place à la commercialisation des résultats de la recherche, aspect mis en avant par l'ajout au texte de loi. Le fait d'introduire le domaine de l'innovation dans la loi sur la recherche a pour conséquence d'élargir davantage la notion de recherche-développement sous l'angle aussi bien de la compréhension du terme que de la promotion. Dans ce contexte, il n'y a pas d'opposition entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée : elles doivent au contraire se compléter et bénéficier, l'une comme l'autre, d'un encouragement équitable.

Art. 2 Principes

Les principes selon lesquels les organes de recherche planifient leurs activités et fixent leurs priorités sont complétés de manière à permettre une prise en compte des besoins de l'encouragement de l'innovation. En plus de la recherche fondamentale, la recherche appliquée est mentionnée. Ces dispositions reflètent les objectifs de la politique économique en matière d'encouragement de la R&D par la Confédération. La recherche appliquée doit contribuer à l'amélioration de la compétitivité, à l'apport de valeur ajoutée et à la création d'emplois en Suisse (création de nouveaux emplois porteurs d'avenir et maintien des emplois existants).

Art. 4 Champ d'application

Le passage « pour la recherche » est biffé afin d'étendre le champ d'application de la loi également à la promotion de l'innovation. La CTI est désormais un organe de recherche au sens de la loi sur la recherche (cf. art. 5).

Art. 5 Organes de recherche

Au même titre que l'administration fédérale, la CTI est inscrite dans la nouvelle base légale à l'art. 5, let. d comme organe de recherche pour les tâches de la promotion de l'innovation. Ceci se justifie de par le contenu, la promotion de l'innovation étant une tâche particulière qui n'est pas régie par la let. c. Cette dernière concerne uniquement la recherche de l'administration fédérale, mais ne réglemente pas l'encouragement de l'innovation. Aussi la



let. d a-t-elle pour but de créer la base juridique indispensable aux activités de l'administration fédérale et de la CTI dans le domaine de l'encouragement de l'innovation.

Chapitre 2

Conformément à l'élargissement du champ d'application de la loi au domaine de la promotion de l'innovation, ce titre est complété en conséquence.

Art. 6 Tâches de la Confédération

Les tâches de la Confédération en matière de promotion de l'innovation sont nouvellement citées. La CTI fait toujours partie intégrante de l'administration fédérale décentralisée (voir à ce sujet le commentaire relatif à l'art. 16d, section 4, chapitre 2). Sous l'angle financier, contrairement au Fonds national suisse pour le financement de la recherche scientifique, la CTI n'obtient pas de subventions fédérales mais assume ses tâches avec les moyens financiers mis à disposition pour l'administration fédérale dans le budget de la Confédération.

Chapitre 2, section 2

Les dispositions qui figurent sous la section 2, chapitre 2, ne s'appliquent pas à la CTI. L'ensemble de la section 2 concerne des institutions externes à l'administration fédérale chargées d'encourager la recherche. La CTI faisant partie de l'administration fédérale, il n'y a pas lieu de mettre en place des réglementations à l'image de celles prévues pour les institutions externes à l'administration fédérale chargées d'encourager la recherche. En matière de financement, les activités de la CTI sont régies par la loi sur les finances de la Confédération et par la loi sur les subventions. Les dispositions portant sur la compensation des coûts de recherche indirects (overhead, art. 8, al. 5) et sur « les règles de bonne pratique scientifique » (art. 11a, al. 1 et 2) sont également applicables par analogie à la CTI sur la base d'un renvoi à l'art. 16b, al. 3, les prescriptions de la loi sur les finances de la Confédération et de la loi sur les subventions étant en la matière insuffisantes.

Art. 11a Bonne pratique scientifique et sanctions

Étant donné que l'ensemble des dispositions de cette section (comme exposé précédemment) ne s'appliquent pas à l'encouragement de l'innovation, une réglementation dans ce domaine doit, si nécessaire, être l'objet de la section 4 (Encouragement de l'innovation).

Chapitre 2, section 4

Cette section régit l'encouragement de l'innovation par la Confédération et la CTI (commission décisionnelle). Elle permet de créer des bases légales formelles pour l'encouragement de l'innovation, qui sont à la fois actuelles et transparentes.

Art. 16a Tâches

L'al. 1 fixe les tâches de la Confédération dans le cadre de l'encouragement de l'innovation. L'énumération comprend toutes les prestations que l'administration fédérale fournit déjà à ce jour. Sont concernés, outre la promotion de projets Ra&d classique (let. a), les activités de promotion de l'entrepreneuriat (let. b) et la création et le développement d'entreprises dont les activités sont basées sur la recherche (let. c). Aujourd'hui comme demain, le centre de prestations Promotion de l'innovation CTI n'a pas vocation à encourager toutes les entreprises, mais uniquement celles dont les activités sont basées sur la recherche. Les deux autres domaines bénéficiant également déjà d'un encouragement sont le transfert de savoir et de technologie entre les hautes écoles et les entreprises (let. d) et la participation des entrepri-



ses et des hautes écoles suisses à des programmes et des projets internationaux de recherche appliquée et développement (let. e).

Plus de 80 % des subventions fédérales servent à soutenir des projets. En 2007, sur les 107 millions de francs destinés à l'encouragement de l'innovation dans son ensemble, 87 millions de francs ont été consacrés au soutien de projets Ra&D au sens de la let. a. La réglementation de cette tâche est par voie de conséquence un peu plus détaillée que les dispositions sur les autres activités de la Confédération en matière d'encouragement de l'innovation.

Les mesures prévues à l'al. 2 visent à assurer une amélioration constante de l'encouragement de l'innovation dans le but d'arriver à une efficacité optimale. Les moyens permettant d'atteindre cet objectif sont, par exemple, l'observation et l'évaluation permanente des prestations fournies par le système d'innovation suisse, l'analyse des effets de la politique qui sous-tend ce système, l'évaluation d'expériences menées à l'étranger et l'élaboration de concepts innovants.

L'al. 3 confère au Conseil fédéral la compétence de conclure, dans le cadre des crédits ouverts, des accords de coopération internationale dans le domaine de l'innovation en incluant d'éventuelles mesures d'accompagnement. La compétence générale conférée au Conseil fédéral par l'art. 16, al. 3, let. a dans le domaine de la recherche s'est avérée jusqu'à présent insuffisante pour ce qui est des mesures d'accompagnement. Le Conseil fédéral sera donc autorisé à réglementer également les mesures d'accompagnement qui sont associées aux accords. Dans le domaine de la recherche et de l'innovation, ces mesures portent en règle générale sur le contrôle des finances et sur la propriété intellectuelle.

Art. 16b Encouragement de la recherche appliquée et du développement

La CTI, ayant désormais le statut de commission décisionnelle (voir à ce sujet l'art. 16d), se prononce sur les demandes d'encouragement. Pour ce faire, elle s'appuie sur les objectifs stratégiques fixés par le Conseil fédéral. Ces objectifs figurent, par exemple, dans le programme de la législature ou dans les objectifs annuels du Conseil fédéral ou dans le message FRI⁹.

L'al. 1 cite les bénéficiaires et les conditions du soutien accordé. Les conditions d'encouragement reposent sur les principes suivants:

La CTI encourage les activités de recherche des hautes écoles et d'autres institutions de recherche qui ne sont pas directement à but lucratif (let. a). Le fait d'exclure toute poursuite d'un profit direct par les institutions de recherche vise à empêcher autant que possible une distorsion de la concurrence.

Les projets ne sont encouragés que s'ils laissent entrevoir une valorisation commerciale des produits, services et processus mis au point (let. b).

Le financement par la CTI est lié en règle générale à la participation pour moitié du partenaire chargé de la valorisation (le plus souvent une entreprise privée) aux coûts du projet (let. d). Les exceptions à cette règle doivent être stipulées dans le règlement de la commission (voir l'art. 16d, al. 6). Il s'agit notamment de projets présentant un risque très élevé, que ce soit d'un point de vue économique ou sur le plan de la recherche, et laissant entrevoir dans le même temps des débouchés particulièrement intéressants. Dans ces cas-là, la subvention accordée par la CTI peut dépasser les 50 %. À l'inverse, elle peut se situer en dessous des 50 % pour les demandes présentant un risque minime.

⁹ Une nouvelle réglementation globale concernant la planification et le pilotage de la politique fédérale en matière d'encouragement de la recherche et de l'innovation est prévue dans le cadre de la révision complète de la loi sur la recherche. Cette révision se fera de manière coordonnée, tant en termes de délai que de contenu, dans le cadre de l'édiction de la nouvelle loi sur l'aide aux hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (LAHE).



La CTI encourage également des projets dans le domaine des sciences humaines, des sciences sociales et des arts. D'où la nécessité de partir d'un concept de marché tenant compte des particularités des différents domaines d'encouragement.

Les projets doivent contribuer à la formation axée sur la pratique de la relève scientifique (let. e). Les activités de promotion de la CTI revêtent une importance capitale dans le cadre de l'encouragement des futurs chercheurs au sein des hautes écoles. Actuellement, l'encouragement de l'innovation par la Confédération permet déjà de financer chaque année dans les hautes écoles suisses les postes de près de 1000 doctorants et collaborateurs du corps intermédiaire scientifique.

Alors que l'al. 1 fait référence aux projets classiques financés par la CTI avec partenariat entre les entreprises et les scientifiques, l'al. 2 traite de l'octroi de subventions dans des cas particuliers. Les études de faisabilité, les prototypes, les dispositifs pilotes, etc. doivent pouvoir être soutenus même sans partenaire pour la valorisation si les projets qui leur servent de base présentent un intérêt significatif pour la recherche. Ces « avant-projets » permettent de définir et de préparer d'éventuels futurs projets CTI. Leur but est de mettre en évidence le potentiel d'un éventuel projet ultérieur. Intervenant lors d'une première phase de développement, ils ne peuvent pas induire dans bien des cas la participation directe d'un partenaire économique. La possibilité de soutenir des dispositifs pilotes et des prototypes doit permettre d'éviter que des projets d'innovation prometteurs mais risqués échouent faute de financement. Pour ce type de projets comme pour toutes les activités de la promotion de l'innovation, les subventions ne sont pas destinées aux entreprises.

À l'al. 3, le renvoi à l'art. 8, al. 5 implique que les dispositions concernant le Fonds national suisse s'appliquent par analogie à la CTI pour la compensation des coûts de recherche indirects. La référence à l'art. 11a, al. 1 et 2 garantit l'application des règles de bonne pratique scientifique à l'encouragement de l'innovation.

Art. 16c Autres domaines d'encouragement de l'innovation selon l'art. 16a

L'art. 16c précise les tâches énumérées à l'art. 16a, let. b à e. L'administration fédérale soutiendra les actions de sensibilisation et de formation à l'intention des entrepreneurs potentiels ayant des idées commerciales créatives. Des offres dans ce sens sont déjà proposées dans toute la Suisse par le biais du programme « venturelab » financé par la Confédération et elles remportent un franc succès. Au chapitre des mesures à reconduire, citons également celles visant à faciliter le démarrage des start-up. Ces entreprises se voient proposer un accompagnement professionnel comme le coaching de jeunes entreprises ayant des idées de produits et de prestations à fort potentiel de valeur ajoutée.

L'administration encourage le transfert de savoir et de technologie (TT) en soutenant, entre autres, les consortiums TT. D'une part, les capacités des hautes écoles à transférer leur savoir et leur technologie vers les entreprises s'en trouvent renforcées et, d'autre part, les entreprises sont incitées à utiliser les ressources des hautes écoles pour leurs innovations et à leur communiquer leurs besoins en matière de savoir et de technologie.

La CTI soutient d'ores et déjà l'accès des entreprises et des hautes écoles aux réseaux internationaux de recherche et d'innovation. Le programme paneuropéen EUREKA, les programmes-cadres de l'UE ou encore le programme international Intelligent Manufacturing Systems (IMS) en sont quelques exemples. La Confédération aide par ailleurs les entreprises à participer à des coopérations bilatérales dans le domaine de la R&D avec des pays qui offrent à l'économie suisse un fort potentiel de croissance. Elle s'emploie notamment à réduire les obstacles qui empêchent les PME suisses de participer à ces coopérations en leur proposant conseil et assistance dans ce domaine. Enfin, la Confédération participe, au sein d'organes internationaux, à la conception, à la planification et à la mise en œuvre de mesures d'encouragement internationales.



Art. 16d Commission pour la technologie et l'innovation (CTI)

Alors qu'il lui était jusqu'à présent seulement permis de soumettre des recommandations en matière d'encouragement à l'intention des décideurs (administration, Conseil fédéral), il appartient désormais à la CTI de se prononcer sur le droit à l'encouragement des projets pour lesquels des demandes d'encouragement sont présentées.

La CTI peut mener des programmes d'encouragement thématiques dans le cadre de ses objectifs stratégiques et fixer des priorités thématiques dans certains domaines de recherche. Ceci ne signifie nullement que le principe *bottom-up* appliqué actuellement aux activités d'encouragement de la CTI et ayant fait ses preuves sera abandonné. Même dans le cadre des programmes d'encouragement thématiques, le rôle de la CTI ne sera pas de stimuler le lancement de projets concrets. Elle devra uniquement contribuer à augmenter les travaux de recherche dans un domaine primordial pour la Suisse.

Dotée d'un tout nouveau pouvoir de décision, la CTI aura à l'avenir le statut de commission décisionnelle. Elle se compose d'une commission indépendante nommée par le Conseil fédéral et d'un secrétariat. Celui-ci prépare les dossiers de la commission et met ses décisions en œuvre.

Les membres de la commission sont assujettis aux dispositions de l'ordonnance du 3 juin 1996 sur les commissions extraparlamentaires, les organes de direction et les représentants de la Confédération (ordonnance sur les commissions) ([RS 172.31](#)). Les conditions formelles d'éligibilité des membres de la commission s'appuient sur l'ordonnance sur les commissions. D'un point de vue technique, ces mêmes membres doivent être des experts confirmés dans les questions scientifiques et/ou économiques.

Dans une optique d'accélération et d'augmentation de l'efficacité dans le déroulement des procédures, la CTI peut s'organiser en chambres disposant chacune de leur propre pouvoir de décision, le but étant d'éviter au maximum la lourdeur des séances plénières. La commission édicte un règlement qui fixe les détails de son organisation. Le règlement interne est soumis à l'approbation du Conseil fédéral.

Art. 16e Financement

L'encouragement de l'innovation par la Confédération est financé par le biais d'un crédit d'engagement pour une période pluriannuelle. Ce crédit sera demandé dans le cadre du message FRI comme cela a été le cas jusqu'à présent.

Art. 16f poursuite pénale

L'art. 16f indique que toute infraction au sens des art. 37 et 38 de la loi sur les subventions sera sanctionnée par l'OFFT.

Art. 17 Coordination au sein de chaque organe de recherche

Le terme « recherches » est remplacé par « activités » afin que le domaine d'application de cette disposition englobe toutes les activités liées à l'encouragement de l'innovation.

Art. 19 Principes

Le changement introduit dans cet article garantit également la prise en compte des intérêts de l'encouragement de l'innovation.

Art. 28 Publication et mise en valeur des résultats de la recherche

Le mot « exploitation » a été rajouté à l'al. 2 afin d'insister sur le fait que l'encouragement ne porte pas uniquement sur la mise en valeur purement scientifique, mais aussi sur l'utilisation, notamment économique, qui s'ensuit.



Art. 28a Transfert des résultats de recherches

La réussite des projets bénéficiant d'un soutien repose non seulement sur les résultats de la R&D mais aussi sur la réglementation concernant la propriété intellectuelle et la titularité des droits sur les résultats des projets. Aussi la Confédération peut-elle lier l'octroi d'une aide financière à la présentation d'un contrat entre les partenaires de recherche et ceux chargés de la valorisation (al. 1, let. c).

//

Abrogation du droit en vigueur

La loi fédérale du 30 septembre 1954 sur les mesures préparatoires en vue de combattre les crises et de procurer du travail, base juridique actuelle de la promotion de l'innovation, est abrogée. Fortement marquée par la grave crise économique des années 30, elle est dépassée dans le contexte actuel. La seule disposition encore en application est l'article 4 qui constituait jusqu'à présent la base juridique de l'encouragement de l'innovation. Tous les autres articles sont devenus obsolètes ou ont été repris dans d'autres textes de lois. De nos jours, les programmes de dépenses relevant de la politique conjoncturelle sont lancés chacun sur la base d'une assise juridique distincte, notamment dans le cadre d'un arrêté spécifique ouvrant un crédit, sans se fonder sur la loi visant à combattre les crises. Le problème du vide juridique ne se pose pas puisque l'abrogation de cette loi se fait en même temps que l'inscription de l'encouragement de l'innovation dans la loi sur la recherche. L'abrogation de la loi sur les mesures préparatoires en vue de combattre les crises est conforme aux objectifs qui sont à la base du message du 22 août 2007 relatif à la mise à jour formelle du droit fédéral (07.065 FF 2007 6121).