

### Echange de savoir entre l'économie privée et les instituts de recherche en Suisse

#### Enquête auprès des instituts de recherche

- Toutes vos indications seront traitées de façon **strictement confidentielle**.
- Les réponses se réfèrent, sauf indication contraire, **à la Suisse**.
- En cas de doute, veuillez consulter nos explications.
- Cochez le champ (  ) adéquat ou donnez une valeur chiffrée.
- Le questionnaire est à retourner à l'adresse figurant sur la dernière page.

Veuillez renvoyer le questionnaire avant le:

**31 mars 2005**

*(Veuillez aussi le renvoyer si vous n'avez pas répondu à toutes les questions ou n'avez donné que des estimations)*

## 1. Données relatives à votre Institut

1.1 Nombre de **collaborateurs** de votre Institut en moyenne en 2004 (Direction incluse; convertir les emplois partiels en postes à plein temps):

--	--	--	--	--	--

1

1.2 Dans l'effectif total de votre Institut à fin 2004, **les catégories de collaborateurs** suivantes représentaient approximativement (Direction incluse; convertir les emplois partiels en postes à plein temps):

- Professeurs   %
- Collaborateurs scientifiques (professeurs et docteurs)    %
- Collaborateurs scientifiques sans doctorat   %
- Collaborateurs techniques avec diplôme universitaire   %
- Collaborateurs chargés de tâches d'infrastructure    %

**Effectif total**

**1 0 0**

1.3 Budget de votre Institut en 2004:

Fr.

29

1.4 a) **Part des fonds de tiers au budget** de votre Institut en 2004:

--	--	--	--	--	--

30

b) Répartition des fonds de tiers en 2004

- Fonds de l'économie privée    %

33

- Fonds des institutions de promotion (p.ex. CTI, FNS)    %

36

Total des fonds de tiers **1 0 0** %

1.5 Quels sont **les points essentiels** de la recherche de votre Institut (mots-clés) ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 2. Enseignement et recherche

2.1 Nombre de **diplômes** décernés pendant les trois ans de 2002 à 2004:

dont en **collaboration avec l'économie privée**:

%

2.2 Nombre de **diplômes de troisième cycle** décernés pendant les trois ans de 2002 à 2004:

2.3 Nombre de **doctorats décernés** pendant les trois ans de 2002 à 2004:

dont en **collaboration avec l'économie privée**:

%

2.4 Nombre de **publications** sur les résultats de votre recherche pendant les trois ans de 2002 à 2004:

- dans des revues scientifiques

- dans des magazines, journaux, etc.

2.5 Votre Institut (ou certains de vos collaborateurs) a-t-il, pendant les trois ans de 2002 à 2004, déployé une activité de recherche qui a débouché sur un **dépôt de brevet**?

oui  60 non

Si oui, combien? ca.:

- dont en **collaboration avec l'économie privée**

%

2.6 Les dépôts de **brevets** ont-ils débouché sur des contrats de licence pendant les trois ans de 2002 à 2004 ?

oui  68 non

Si oui, combien? ca.:

2.7 Les résultats de votre recherche ont-ils contribué à la création de **Spin-offs/Start-ups** pendant les trois ans de 2002 à 2004?

oui  73 non

Si oui, combien? ca.:

2.8 Comment se répartit le **temps de travail** des collaborateurs scientifiques de votre Institut en moyenne (veuillez chiffrer vos estimations):

- Enseignement  %

- Recherche fondamentale  %

- Recherche appliquée  %

- Autres travaux  %

**Durée totale de travail**  %

## 3. Formes et moyens de l'échange de savoir avec l'économie privée

3.1 Votre Institut a-t-il déployé une activité en vue d'**échanger du savoir** avec des entreprises ?

a) avant 2002 oui  90 non

b) pendant les trois ans de 2002 à 2004 oui  91 non

c) Avez-vous aussi procédé à des échanges de savoir avec des entreprises **étrangères** en dehors de la Suisse?

oui  non

si oui:

93  UE  USA

95  Japon  autre pays: .....

Définition:

Par **échange de savoir** entre hautes écoles et économie privée, nous entendons toutes les activités qui ont pour but un transfert de savoir qui - en fonction de la direction qu'il prend - est utile à l'activité de l'entreprise ou de la haute école/institut de recherche qui y participe.

L'échange de savoir couvre une large palette d'activités, qui sont détaillées dans la **question 3.2**

→ en cas de non, veuillez passer à la question 6 (obstacles)

3.2 Quelles **formes** prend l'échange de savoir de votre Institut avec l'économie privée et quelle est leur importance pour votre Institut (plusieurs réponses possibles)?

**Contacts informels, réseau personnel**

	aucune importance					très grande importance				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
- Demandes informelles simples (p.ex. par téléphone ou e-mail) provenant d'une entreprise	<input type="checkbox"/>									
- Fréquentation de conférences, d'expositions, de workshops, etc. organisé par l'économie privée	<input type="checkbox"/>									
- Lecture ou citation de publications scientifiques des services de R&D de l'économie privée	<input type="checkbox"/>									

	aucune importance		très grande importance		
	1	2	3	4	5
<b>Infrastructure technique</b>					
- Laboratoires communs	<input type="checkbox"/> <sup>100</sup>				
- Utilisation de l'infrastructure technique des services R&D ou des centres de recherche de l'économie privée	<input type="checkbox"/>				

	aucune importance		très grande importance		
	1	2	3	4	5
<b>Formation, formation continue, mobilité du personnel</b>					
- Contacts avec des diplômés travaillant dans l'économie privée	<input type="checkbox"/> <sup>102</sup>				
- Contacts avec d'anciens collaborateurs travaillant dans l'économie privée	<input type="checkbox"/>				
- Participation d'étudiants/stagiaires à des projets de R&D d'une entreprises	<input type="checkbox"/> <sup>104</sup>				
- Attribution de travaux de diplôme en collaboration avec l'économie privée	<input type="checkbox"/>				
- Attribution de travaux de thèse en collaboration avec l'économie privée	<input type="checkbox"/>				
- Collaboration de scientifiques de l'économie privée à des projets de R&D de notre Institut	<input type="checkbox"/>				
- Organisation commune de cours	<input type="checkbox"/> <sup>108</sup>				
- Mandats d'enseignement confiés à des collaborateurs d'entreprises privées	<input type="checkbox"/>				
- Participation des scientifiques de l'économie privée aux cours spécialisés de formation continue donnés par notre Institut (programmes de formation)	<input type="checkbox"/>				

	aucune importance		très grande importance		
	1	2	3	4	5
<b>Recherche</b>					
- Projets de recherche en collaboration avec l'économie privée (entièrement ou partiellement financés par l'économie privée)	<input type="checkbox"/>				
- Contrats de recherche à long terme avec l'économie privée (recherche sur mandats)	<input type="checkbox"/>				
- Pool de recherche (avec la participation d'au moins une entreprise)	<input type="checkbox"/>				

	aucune importance		très grande importance		
	1	2	3	4	5
<b>Activités de conseil</b>					
- Exécution d'expertises pour l'économie privée	<input type="checkbox"/> <sup>114</sup>				
- Fourniture de conseils à l'économie privée	<input type="checkbox"/>				

3.3 Quelle est l'importance des institutions suivantes en tant qu'**intermédiaire** pour la formation de contacts formels avec l'économie privée?

	aucune importance		très grande importance		
	1	2	3	4	5
- Service de transfert de technologie de votre haute école	<input type="checkbox"/> <sup>116</sup>				
- Commission pour la technologie et l'innovation (CTI)	<input type="checkbox"/>				
- Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)	<input type="checkbox"/>				
- Programmes-cadres de l'UE	<input type="checkbox"/>				
- Autres programmes de recherche de l'UE	<input type="checkbox"/>				
- Autres institutions, à savoir:.....					

3.4 Quelle est l'importance des **médias** suivants pour l'échange de savoir avec l'économie privée:

	aucune importance		très grande importance		
	1	2	3	4	5
- Publications scientifiques	<input type="checkbox"/> <sup>121</sup>				
- Brevets	<input type="checkbox"/>				
- Contrats de licence	<input type="checkbox"/>				
- Spin-offs/Start-ups	<input type="checkbox"/>				

## 4. Motifs et buts de l'échange de savoir avec l'économie privée

4.1 Quels sont vos **motifs** et vos **buts** pour entretenir des relations avec des entreprises de l'économie privée en vue d'échanger du savoir et quelle est leur importance pour l'activité de votre Institut? (plusieurs réponses possibles)

	aucune importance		très grande importance		
	1	2	3	4	5
<b>Motifs financiers</b>					
- Economies de coûts pour des projets de R&D	<input type="checkbox"/> <sup>125</sup>				
- Economie de temps pour des projets de R&D	<input type="checkbox"/>				
- Fonds pour développer la recherche fondamentale	<input type="checkbox"/>				
- Fonds pour l'extension de l'infrastructure de recherche	<input type="checkbox"/>				
- Succès commercial	<input type="checkbox"/>				
- Utilisation plus flexible des fonds de l'économie privée que des fonds publics	<input type="checkbox"/>				
- Collaboration avec l'économie privée comme référence en vue d'obtenir des fonds publics supplémentaires	<input type="checkbox"/>				
- Réalisation de certains projets de recherche appliquée seulement possible en collaboration avec des entreprises	<input type="checkbox"/>				

### Accès à du capital humain, au savoir de chercheurs individuels ("tacit knowledge")

	aucune importance		très grande importance		
	1	2	3	4	5
- Accès à des compétences spécifiques en complément du savoir-faire interne de notre Institut	<input type="checkbox"/>				
- Nouvelles impulsions pour la recherche	<input type="checkbox"/>				
- Echange d'expériences avec des chercheurs de l'industrie	<input type="checkbox"/>				
- Expériences pratiques pour les chercheurs ou les étudiants de notre Institut	<input type="checkbox"/>				
- Récolte d'idées nouvelles complétant notre domaine de recherche	<input type="checkbox"/>				

### Accès aux résultats de la recherche de l'économie privée ("codified knowledge")

- Brevets/Contrats de Licence	<input type="checkbox"/>				
- Acquisition de savoir sur des problèmes pratiques pour l'enseignement	<input type="checkbox"/>				

### Accès à l'infrastructure R&D de l'économie privée

- Accès à l'équipement technologique/à la technologie spécialisée de l'économie privée	<input type="checkbox"/>				
- Test pratique de nos propres résultats de recherche	<input type="checkbox"/>				

### Motifs institutionnels/organisationnels

- Garantir de bonnes perspectives d'emploi dans l'économie privée aux étudiants ou aux collaborateurs de notre Institut	<input type="checkbox"/>				
- S'assurer la présence de représentants de l'économie privée dans des comités de conseils scientifiques de la haute école	<input type="checkbox"/>				
- Elargir la mission de la haute école	<input type="checkbox"/>				
- Promouvoir la diffusion d'une technologie	<input type="checkbox"/>				
- Faire connaître au public des réussites essentielles de notre R&D	<input type="checkbox"/>				
- Promouvoir l'évolution régionale	<input type="checkbox"/>				
- Améliorer l'image de la science	<input type="checkbox"/>				
- Autres motifs, notamment .....					

## 5. Conséquences de l'échange de savoir avec l'économie privée

5.1 La **situation financière** de votre Institut a-t-elle changé à la suite de l'échange de savoir?

- Pas de changement  149
- Fonds supplémentaires pour la recherche
- Fonds supplémentaires pour l'enseignement
- Fonds supplémentaires pour l'infrastructure technique

5.2 **L'orientation de la recherche** de votre Institut a-t-elle changé à la suite de l'échange de savoir?

- Pas de changement  153
- Plus forte orientation sur la recherche appliquée
- Plus forte orientation sur la recherche fondamentale

5.3 L'échange de savoir a-t-il eu des répercussions sur **l'enseignement et les activités de formation et de formation continue** de votre Institut ?

- Pas de répercussions  156
- Plus forte orientation de la formation sur la pratique
- Moins de temps disponible pour l'enseignement et l'encadrement des étudiants

5.4 **Le renom scientifique** de votre Institut a-t-il changé à la suite de l'échange de savoir ?

- Pas de changement  159
- Amélioration du renom
- Détérioration du renom

## 6. Obstacles à l'échange de savoir avec l'économie privée

6.1 Quels **obstacles** ont gêné votre échange de savoir avec des entreprises de l'économie privée ou ont empêché votre Institut de l'intensifier?(plusieurs réponses possibles)

### Manque d'informations

	aucune importance		très grande importance		
	1	2	3	4	5
- Difficultés à s'informer sur les activités de recherche de l'économie privée (activités tenues au secret)	<input type="checkbox"/>				
- Difficultés à trouver un bon interlocuteur auprès de l'économie privée	<input type="checkbox"/>				
- Mauvais équipement pour assurer l'interface entre la haute école et le monde industriel (p.ex. trop faible capacité informatique des services de transfert de technologie)	<input type="checkbox"/>				

### Problèmes au niveau de l'enseignement/recherche fondamentale

- Charge d'enseignement trop lourde	<input type="checkbox"/>				
- Limitation de l'indépendance scientifique	<input type="checkbox"/>				
- Rencontre d'obstacles pour des publications scientifiques	<input type="checkbox"/>				
- Tendance à négliger la recherche fondamentale	<input type="checkbox"/>				

**Manque de conditions préalables pour l'échange de savoir-faire chez les partenaires de l'économie privée**

	aucune importance		très grande importance		
	1	2	3	4	5
- Manque de personnel qualifié dans l'économie privée	<input type="checkbox"/>				
- Manque d'équipement technique dans l'économie privée	<input type="checkbox"/>				
- Manque d'intérêt de l'économie privée pour des projets de recherche	<input type="checkbox"/>				
- Demandes de l'économie privée trop peu intéressantes pour les chercheurs de notre Institut	<input type="checkbox"/>				

**Manque de conditions préalables pour l'échange de savoir-faire dans notre Institut**

- Manque de personnel spécialisé pour l'échange de savoir (capacité)	<input type="checkbox"/>				
- Manque d'esprit d'entreprise chez les collaborateurs de notre Institut	<input type="checkbox"/>				
- Orientation de la recherche de notre Institut trop peu intéressante pour l'économie privée	<input type="checkbox"/>				
- Aucune possibilité d'exploiter commercialement les résultats de notre recherche	<input type="checkbox"/>				

**Coûts, risques/incertitude**

- Incertitude liée au résultat de la collaboration	<input type="checkbox"/>				
- Désaccord de notre Institut avec les projections de coûts ou de productivité de l'industrie	<input type="checkbox"/>				
- Budgets de R&D trop faibles chez les partenaires potentiels de l'économie privée	<input type="checkbox"/>				

**Obstacles organisationnels/institutionnels**

	aucune importance		très grande importance		
	1	2	3	4	5
- Procédures coûteuses de gestion et d'autorisation, restrictions légales	<input type="checkbox"/>				
- Manque de soutien pour la gestion de projets de la part de la haute école/institut de recherche, etc. (p.ex. du côté des services de transfert de technologie)	<input type="checkbox"/>				
- Manque de soutien pour l'exploitation commerciale des résultats de la recherche de la part de la haute école/institut de recherche, etc.	<input type="checkbox"/>				
- Problèmes avec les droits de propriété ("Property Rights")	<input type="checkbox"/>				
- Problèmes de management pour l'organisation de projets du côté de la haute école (p.ex. problèmes de coordination et de communication)	<input type="checkbox"/>				
- Divergences d'opinion quant à l'urgence de terminer les projets	<input type="checkbox"/>				
- Manque de confiance à la base	<input type="checkbox"/>				
- Risque de perte de réputations	<input type="checkbox"/>				
- Autres obstacles, à savoir .....					

\*\*\* Nous vous remercions de votre précieuse collaboration \*\*\*

Personne à contacter dans votre Institut: \_\_\_\_\_ Téléphone: \_\_\_\_\_

Fonction: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

→ Veuillez indiquer votre courriel pour l'envoi du rapport

**Remarques sur l'enquête:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Personnes à contacter au KOF, Zurich:**  Tél. direct

Madame N.Sydow    01/632 51 98  
Centrale    01/632 42 39

**E-mail**

[sydow@kof.gess.ethz.ch](mailto:sydow@kof.gess.ethz.ch)

Not Copy

Adresse pour l'enveloppe à fenêtre:

Konjunkturforschungsstelle  
der ETH Zürich  
Enquête "échange de savoir"  
ETH Zentrum WEH  
8092 Zürich