

Échange de savoir entre des instituts de recherche et des entreprises en Suisse

Entreprises

- Toutes vos indications seront traitées de façon **strictement confidentielle**.
- Les réponses se réfèrent, sauf indication contraire, à votre **par le site 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:

24 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 entreprise

1.1 La majeure partie de notre entreprise est en **moins étrangères**:

oui non
7

Si oui, veuillez indiquer le pays:

.....

1.2 **Année de fondation** de l'entreprise:
(sans tenir compte des modifications statutaires purement juridiques)

28

1.3 Nombre de **personnes occupées** en Suisse à fin 2004
(y compris propriétaires actifs, apprentis, intérimaires, etc.; convertir les emplois partiels en postes à plein temps)

32

1.4 Dans notre effectif à fin 2004, les **catégories de personnel** suivantes représentaient approximativement:
(convertir les emplois partiels en postes à plein temps)

- universitaires %
39
- personnes ayant une formation supérieure à un apprentissage %
- personnes qualifiées (apprentissage) %
- personnes semi-qualifiées et non qualifiées %
- apprentis %
51

Effectif total
1 0 0 %

1.5 **Chiffres d'affaires** 2004 (sans TVA) réalisé par l'entreprise depuis son **par le site suisse**:

(Banques: produit net des opérations d'intérêts+de services+de négoce;
Assurances: primes brutes+revenus nets des capitaux;
Activités de conseils: produits bruts des honoraires)

Fr.
52

1.6 a) Votre entreprise **exporte des biens/services**:
(les exportations de services comprennent aussi les prestations de services aux clients étrangers, qui sont fournies en Suisse)

oui non
63

b) **Si oui**:
Part des **exportations** au chiffre d'affaires 2004:

%
64

1.7 Part des **frais de personnel** au chiffre d'affaires 2004:

%
67

1.8 Part au chiffre d'affaires 2004 de la valeur totale des **dépenses liées aux achats de biens et services** (sans TVA):

Veuillez tenir compte des dépenses:

- a) biens (matériel, produits intermédiaires et semi-finis, etc.) et
- b) services bancaires et d'assurances, etc. mais pas pour des biens d'investissement

%
70

1.9 **Investissements bruts** 2004 (sans TVA):
(au besoin, faire une estimation)

Explication: il s'agit d'investissements en bâtiments d'exploitation à l'usage de votre entreprise (nouvelles usines, transformations, rénovations, etc), investissements en biens d'équipement (véhicules, machines, appareils, équipement de bureau, etc.) et investissements en logiciels)

Fr.
73

2. Innovations / activités de recherche et développement (R&D)

Explications:

Les **produits** peuvent être des biens ou des services:

1) Les innovations en matières de produits (innovations-produits) sont des produits qui sont soit techniquement nouveaux soit considérablement améliorés aux yeux de votre entreprise, c'est-à-dire des produits, qui sont nouveaux du point de vue de leur utilisation et leur qualité ou parce que les éléments physiques ou interactifs entrant dans leur fabrication sont nouveaux ou des produits, dont la performance est fondamentalement meilleure ou a été modifiée. Les modifications purement esthétiques des produits (p.ex. nouvelle couleur, styling) ne sont pas des innovations; les changements apportés au produit en raison p.ex. des spécifications des clients ne sont pas non plus des innovations lorsque les éléments techniques et les caractéristiques d'utilisation de ce produit (bien ou service) restent quasiment les mêmes.

2) Les innovations en matière de procédés (innovations-procédés) concernent la mise en oeuvre, par votre entreprise, de nouvelles techniques de fabrication ou de techniques/ procédés considérablement améliorés pour la fabrication de biens ou la fourniture de services à des personnes ou des objets. Ces techniques peuvent aussi modifier le produit mais elles doivent en premier lieu augmenter son efficacité. Les nouveaux procédés de fabrication, que vous avez développés et vendus à d'autres entreprises, sont considérés comme des innovations-produits. Les changements purement organisationnels ou de management ne font pas partie des innovations-procédés.

2.1 a) Avez-vous mis des **innovations** sur le marché pendant la période 2002 à 2004?

OUI: - innovations-produits¹ ⁸⁴
 - innovations-procédés²

NON: aucune innovation, ni produit, ⁸⁶
 ni procédé

b) **Si oui:**

Avez-vous entièrement ou partiellement développé des innovations **en collaboration avec des instituts de recherche?**

oui non
 87 88

Explications:

Par **instituts** de recherche, nous entendons les deux EPF de Zurich et de Lausanne, les quatre instituts fédéraux de recherche IPS, EFAEPE, LFEM et FNP ainsi que les universités et hautes écoles spécialisées cantonales; la liste détaillée de ces institutions figurent à la **question 4.1** ci-dessous.

2.2 Le **chiffre d'affaires** 2004 de notre entreprise s'est réparti entre les **types de produits** suivants:

- depuis le début de 2002, nouveaux produits mis sur le marché	Part au chiffre d'affaires <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> % 88
- depuis le début de 2002, produits considérablement améliorés	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> % 91
- depuis le début de 2002, produits non améliorés ou très peu modifiés	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> % 94
Chiffre d'affaires total	1 0 0 %

2.3 a) Si votre entreprise a mis des **innovations-procédés** sur le marché pendant la période 2002 à 2004, ont-elles entraîné une importante réduction des coûts de production variables moyens?

oui non
 97 98

b) **Si oui:**

en 2004 la réduction des coûts s'est élevée à:

%
 98

2.4 **Durée de vie** moyenne du produit (pour le produit principal ou le groupe principal de produits)

années
 101

Explications:

Durée de vie du produit: période pendant laquelle un produit est généralement inchangé sur le marché, indépendamment de sa durée de conservation physique.

Pour les groupes de produits: veuillez estimer la durée moyenne de vie du groupe de produits.

2.5 **Activités de R&D:** votre entreprise a-t-elle fait de la R&D pendant la période 2002 à 2004?

oui non
 103 104

→ En cas de non, veuillez passer à la question 2.9

2.6 Quelle est la **fréquence** de vos activités de R&D?

- occasionnelle
 - permanente ¹⁰⁴

2.7 **Cumulées** sur les trois ans de 2002 à 2004, nos dépenses de R&D en Suisse ont été environ de:

Fr.
 105

dont: part des mandats de R&D confiés à des tiers:

%
 116

2.8 Part des **personnes occupées en R&D** dans notre effectif total en 2004 (convertir les emplois partiels en postes à plein temps):

%
 119

Explication:

Personnes occupées en R&D: collaborateurs actifs en R&D dans ou hors du (des) service(s) R&D

2.9 Pendant les trois ans de 2002 à 2004, nous avons déposé des **brevets** (un seul brevet par invention; ne pas tenir compte des multiples dépôts de brevets faits pour la même invention, p.ex. dans plusieurs pays)

oui non
 122 123

Si oui: combien? env.:

123

3. Formes et moyens de l'échange de savoir avec des instituts de recherche

3.1 Votre entreprise a-t-elle déployé une activité en vue d'**échanger du savoir** avec des instituts de recherche (= hautes écoles) en Suisse?

- a) avant 2002 oui ¹²⁷ non
- b) pendant les trois ans de 2002 à 2004
- c) pendant les trois ans de 2002 à 2004, avez-vous également procédé à des échanges de savoir avec des instituts de recherche étrangers?

ja nein ¹²⁹

Si oui:

- ¹³⁰ UE USA
- ¹³² Japon autre pays:

Explication:

Par **échange de savoir** entre des instituts de recherche (= hautes écoles) et des entreprises, nous entendons toutes les activités ayant 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 qui y participe.

L'échange de savoir couvre une large palettes d'activités, qui sont détaillées dans **la question 3.3** et se réfèrent aux institutions mentionnées à **la question 4.1**.

! → En cas de non pour a) et b), veuillez passer à la question 7 (obstacles)

3.2 Vos relations liées à un échange de savoir ont-elle changé **avec le temps**?

- pas de changement ¹³⁴
- elles se sont intensifiées
- elles ont diminué

3.3 Quelles formes prend l'échange de savoir de votre entreprises avec les hautes écoles et quelle est leur importance pour votre entreprise (plusieurs réponses possibles)

Demandes informelles, 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 des hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ¹³⁷ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Fréquentation de conférences, d'expositions, de workshops, etc. des hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Lecture ou citation de publications scientifiques des hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Infrastructure technique

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| - Laboratoires communs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ¹⁴⁰ |
| - Utilisation de l'infrastructure technique des hautes écoles ou des instituts de recherche publics | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Formation, formation continue, mobilité du personnel

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| - Emploi de diplômés des hautes écoles dans votre service R&D | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ¹⁴² |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|

aucune importance très grande importance

1 2 3 4 5 ¹⁴³

- | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| - Contact des diplômés engagés avec leur laboratoire dans la haute école | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ¹⁴³ |
| - Participation d'étudiants/stagiaires à des projets R&D de notre entreprise | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Attribution de travaux de diplôme en collaboration avec les hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Attribution de travaux de thèse en collaboration avec les hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Collaboration des chercheurs des hautes écoles aux projets R&D de notre entreprise ("industrial sabbaticals" également) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Organisation commune de cours | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ¹⁴⁸ |
| - Mandats d'enseignement dans les hautes écoles confiés à des collaborateurs de notre entreprise | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Participation des collaborateurs de notre entreprise aux cours spécialisés de formation continue des hautes écoles (programmes de formation) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Recherche

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| - Projets de recherche en collaboration avec les hautes écoles (entièrement ou partiellement financés par notre entreprise) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ¹⁵¹ |
| - Contrats de recherche à long terme avec les hautes écoles (recherche sur mandats) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Pool de recherche (avec la participation d'au moins une haute école) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Activités de conseils

- | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| - Expertises faites par les hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ¹⁵⁴ |
| - Fourniture de conseils par les hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3.4 Quelle est l'importance des institutions suivantes en tant qu'**intermédiaire** pour la formation de contacts formels avec les hautes écoles?

aucune importance très grande importance

1 2 3 4 5 ¹⁵⁶

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| - Agence de transfert de technologie des hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ¹⁵⁶ |
| - Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Programmes-cadres de l'Union européenne (UE) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Autres programmes de recherche de l'Union européenne (UE) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ¹⁶⁰ |
| - Autres institutions, à savoir: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3.5 Quelle est l'importance des **médias** suivants pour l'échange de savoir avec les hautes écoles?

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

4. Partenaires en matière d'échange de savoir

4.1 Avec quels instituts suisses de recherche (= hautes écoles) votre entreprise a-t-elle, au cours de la période 2002 à 2004, procédé à des échanges de savoir, selon les activités détaillées sous la **question 3.3**? (plusieurs réponses possibles)

Instituts dépendants des EPF:

Si vous échangez du savoir avec des instituts dépendants des EPF, veuillez citer leur(s) nom(s):

- Eidg. Technische Hochschule Zurich (ETHZ): 165
-
- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL): 216
-
- Institut Paul Scherrer (IPS): 267
-
- Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (IFAPEPE): 318
-
- Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (LFEM): 369
-
- Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP): 420
-

Universités:

- Universität Bern 471
- Universität Basel
- Université de Fribourg
- Université de Genève
- Université de Lausanne
- Université de Neuchâtel
- Universität St. Gallen
- Università della Svizzera Italiana
- Universität Zürich

Haute école spécialisée "Nordwestschweiz" (FHNW):

- Fachhochschule Aargau 480
- Fachhochschule beider Basel
- Fachhochschule Solothurn

Scuola universitaria professionale della Svizzera Italiana (SUPSI)

483

Haute école spécialisée bernoise (BFH):

- Ecole d'ingénieurs de Saint-Imier 484
- Hochschule für Technik und Architektur Bern
- Hochschule für Technik und Architektur Biel
- Hochschule für Technik und Architektur Burgdorf
- Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung Bern
- Private Hochschule Wirtschaft
- Private Hochschule Wirtschaft Bern
- Schweizerische Hochschule für Holzwirtschaft
- Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft

Haute Ecole Spécialisée de la Suisse Orientale (FHO):

- Hochschule für Technik Buchs 493
- Hochschule für Technik, Wirtschaft und Soziale Arbeit St. Gallen

Haute école spécialisée "Zentral Schweiz" (FHZ):

- Hochschule für Soziale Arbeit Luzern 495
- Hochschule für Technik und Architektur Luzern
- Hochschule für Wirtschaft Luzern

Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO):

- Ecole d'ingénieurs de Changins 498
- Ecole d'ingénieurs du Canton de Neuchâtel
- Ecole d'ingénieurs du Canton de Vaud
- Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg
- Haute école de gestion de Fribourg
- Haute Ecole Valaisanne

Haute école spécialisée "Zürich" (ZFH):

- Hochschule für Technik, Wirtschaft und Verwaltung 504
- Hochschule Wädenswil
- Zürcher Hochschule Winterthur

5. Motifs et buts de l'échange de savoir avec des instituts de recherche

5.1 Quels sont vos **motifs** et vos **buts** pour entretenir des relations avec des instituts de recherche (= hautes écoles) en vue d'échanger du savoir et quelle est leur importance ? (plusieurs réponses possibles)

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 entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Nouvelles impulsions pour la recherche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Formation et formation continue des collaborateurs de notre entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Recrutement de diplômés des hautes écoles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Accès à la recherche fondamentale des hautes écoles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Accès aux résultats de la recherche des hautes écoles "codified knowledge"

- | | aucune importance | | | très grande importance | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| - Brevets, contrats de licence | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 512 |
| - Utilisation/exploitation directe dans notre entreprise des résultats de la recherche des hautes écoles | | | | | | |
| • pour une nouvelle utilisation dans notre service R&D | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 513 |
| • pour le développement de nouveaux produits | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • pour le développement de nouveaux procédés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Accès à l'infrastructure R&D des hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Motifs financiers

- | | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| - Economie de coûts en R&D | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 517 |
| - Réduction des risques de R&D (risques technologiques) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Economie de temps en R&D | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Moyens financiers insuffisants pour une R&D indépendante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Réalisation de certains projets de R&D seulement possible en collaboration avec les hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Motifs institutionnels/organisationnels

- | | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| - Constitution d'un nouveau service R&D | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 522 |
| - "Outsourcing" de R&D en tant que mesure stratégique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Collaboration avec des instituts de recherche comme préalable à la promotion de R&D | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Amélioration de l'image par la collaboration avec des hautes écoles réputées | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Accès indirect au savoir des concurrents | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Autres motifs, à savoir | | | | | | |

6. Conséquences de l'échange de savoir avec des instituts de recherche

- 6.1 Quelles ont été les **conséquences** de l'échange de savoir avec des instituts de recherche (= hautes écoles) sur vos **innovations et sur l'activité R&D** de votre entreprise ? (plusieurs réponses possibles)

A la suite de cette collaboration avec des hautes écoles, notre entreprise a pu exploiter de nouvelles technologies (adoption de technologies):

- | | pas d'implication | | | forte implication | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| - en vue de valoriser et de compléter notre savoir-faire en général | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 527 |
| - en vue de développer de nouveaux produits | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - en vue de développer de nouveaux procédés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Nous avons développé de nouvelles technologies en collaboration avec les hautes écoles (création de technologies):

- | | pas d'implication | | | forte implication | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| - en vue de valoriser et de compléter notre savoir-faire en général | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 530 |
| - en vue de développer de nouveaux produits | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - en vue de développer de nouveaux procédés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

L'orientation de la recherche du (des) service(s) R&D de notre entreprise a changé:

- | | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| - plus forte orientation sur la recherche appliquée | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 533 |
| - importance plus forte de la recherche fondamentale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Nous avons pu réduire les capacités en R&D de notre entreprise

Nos dépenses de R&D se sont modifiées:

- | | | | | | | |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| - elles ont diminué | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 536 |
| - elles ont augmenté | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

La dotation en capital humain de notre service R&D a été renforcée:

- | | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| - par l'emploi de diplômés des hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 538 |
| - par des offres de formation continue, des années sabbatiques, etc. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

7. Obstacles à l'échange de savoir avec des instituts de recherche

- 7.1 Quels sont les **obstacles** qui ont gêné votre entreprise et l'ont empêchée d'intensifier son échange de savoir avec des instituts de recherche (= hautes écoles)?

Manque d'informations

- | | aucune importance | | | très grande importance | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| - Difficultés à s'informer sur les activités de R&D auprès des hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 540 |
| - Difficultés à trouver un bon interlocuteur auprès des hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Mauvais équipement pour assurer l'interface avec les hautes écoles (p.ex. trop faible capacité informatique des agences de transfert technologique) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

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

- | | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| - Manque de personnel qualifié | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 543 |
| - Manque d'équipement technique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Manque d'intérêt pour des projets de recherche | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| - Nos activités de R&D sont trop peu intéressantes pour les chercheurs des hautes écoles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Manque de conditions préalables pour l'échange de savoir-faire chez les chercheurs des hautes écoles

	aucune importance			très grande importance	
	1	2	3	4	5
- Manque de personnel spécialisé pour l'échange de savoir chez nos partenaires des hautes écoles (capacité)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Manque d'esprit d'entreprise chez nos partenaires des hautes écoles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Orientation de la recherche des hautes écoles trop peu intéressante pour notre entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Pas de possibilité d'exploiter commercialement les éventuels résultats de la recherche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Coûts, risques/incertitude

- Aucune garantie que les hautes écoles gardent le secret sur notre savoir-faire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Longs travaux préparatoires encore nécessaires avant de mettre sur le marché les résultats de la recherche des hautes écoles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Manque de moyens financiers de notre entreprise pour l'engagement de ressources en vue d'échange de savoir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Manque de possibilités financières des instituts de recherche pour collaborer dans les mêmes conditions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Efficience / productivité insuffisantes des collaborateurs des hautes écoles par rapport à ceux de notre entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

keine Bedeutung 1 2 3 4 5 sehr grosse Bedeutung

- Dépendance technologique d'instituts de recherche extérieurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Incertitude liée au résultat de la collaboration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Obstacles institutionnels/organisationnels

- Procédures coûteuses de gestion et d'autorisation, restrictions légales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Manque de soutien pour la gestion de projets de la part de la haute école (p.ex. à travers son agence de transfert de technologie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Manque de soutien pour l'exploitation commerciale de résultats de la recherche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Problèmes avec les droits de propriété ("Property Rights")	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Problèmes de management pour l'organisation des projets du côté de la haute école (p.ex. problèmes de coordination et de communication)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Divergences quant à l'urgence de terminer les projets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Manque de confiance à la base	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Risque de perte de réputation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Autres obstacles, à savoir					

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

Personne à contacter dans votre entreprise: _____ Téléphone: _____

Fonction: _____ E-Mail: _____

Adresse pour l'enveloppe à fenêtre

Konjunkturforschungsstelle
 der ETH Zürich
 Umfrage "Wissenstransfer"
 ETH Zentrum WEH
 8092 Zürich

→ 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
 Secrétariat 01/632 42 39

E-mail
 sydow@kof.gess.ethz.ch