



Konferenz der Fachhochschulen der Schweiz

KFH

Länggassstrasse 23
PF 710 3000 Bern 9

Document de référence

**Recherche & Développement dans
les hautes écoles spécialisées**

Berne, 8.9.2005

0. But de ce papier

La CSHES a chargé sa commission spécialisée ‚Recherche appliquée & Développement‘ CRD¹ de lui soumettre des propositions relatives à la direction dans laquelle la recherche appliquée et le développement doivent se développer dans les hautes écoles spécialisées. Les recommandations doivent indiquer aux décideurs politiques et stratégiques quelles sont les conditions cadre dont les HES ont besoin pour pouvoir produire le bénéfice social et économique escompté en termes de recherche et développement.

1. Situation initiale et défis actuels

Les hautes écoles spécialisées sont des établissements de formation et de recherche orientés vers la pratique. Elles renforcent le système suisse de formation duale en rendant attractives des formations professionnelles de l’enseignement tertiaire pour des jeunes qui disposent des capacités requises. Par ailleurs, elles offrent aussi la possibilité à des titulaires de diplômes sanctionnant des formations du degré secondaire II (par ex. écoles de degré diplôme) d’accéder à une formation tertiaire orientée vers la pratique. Les offres proposées par les HES complètent celles des hautes écoles universitaires et pédagogiques.

Conformément au «Masterplan pour les hautes écoles spécialisées 2004 – 2007»², deux priorités sont définies dans le cadre du quadruple mandat de prestations des HES. La première priorité est de garantir une formation de grande qualité, la seconde de développer la recherche appliquée et le développement. L’enseignement et la recherche doivent bénéficier de financements publics, tandis que la formation continue, et plus encore les prestations de services, doivent à l’avenir s’autofinancer.

Le Masterplan prévoit les objectifs quantitatifs suivants concernant la recherche:

- Domaines relevant de l’OFFT: jusqu’en 2007, poursuite du développement des activités de Ra&D jusqu’à atteindre 17% du total des investissements de l’institution (taux actuel: 13%)
- Domaines SSA : jusqu’en 2007, poursuite du développement des activités de la Ra&D pour atteindre au moins 10% du total des investissements de l’institution (taux actuel: 5%)
- Objectif à long terme : 20% de l’investissement total de chaque HES.

La recherche appliquée et le développement revêtent une importance déterminante en termes d’économie publique et de politique culturelle et sociale, car elles encouragent la capacité d’innovation de la Suisse. Grâce à l’enracinement régional des HES et à leurs liens avec les petites et moyennes entreprises, les institutions culturelles et les services publics, leurs activités de recherche et de développement contribuent au développement de toutes ces organisations et à la création et au maintien de places de travail. Du fait de leur orientation suprarégionale dans le domaine de la recherche et du développement et de leurs liens avec le monde scientifique, les HES occupent également une place importante en matière de politique structurelle et régionale en offrant à un grand nombre d’entreprises et d’organisations régionales une ouverture sur la recherche nationale et internationale.

Chacune des sept hautes écoles spécialisées de Suisse déploie ses activités dans un environnement social particulier et les relations des différentes disciplines avec cet environnement sont de type organique. Il s’ensuit que l’importance respective des quatre secteurs constituant le mandat de prestations est resté jusqu’à présent assez hétérogène. Il en va de même de la définition des axes prioritaires. Ce dernier point est une tâche stratégique importante³, pour chaque HES, qu’il convient de situer dans le contexte du paysage global de l’enseignement

¹ Crispino Bergamaschi (FHZ, Président), Ruth Gurny (ZFH, Vice-présidente), Klaus Wellerdieck (FHO), Christian Kunze (HES-SO), Giambattista Ravano (SUPSI), Silvano Balemi (SUPSI), Marc-André Gonin (BFH), Florian Dombois (DKKD/BFH), Willy Schlachter (FHNW), Hans-Kaspar von Matt (SG CSHES)

² DFE/OFFT et CDIP - projet de Masterplan Hautes écoles spécialisées de la Confédération et des cantons, Masterplan Hautes écoles spécialisées 04 – 07, rapport final. Berne, le 26 avril 2004.

³ En plus d’une orientation stratégique, la recherche a besoin d’une liberté d’action suffisante. Tout en respectant la nécessité d’un certain contrôle, il ne faut pas oublier que ce sont la plupart du temps quelques personnalités créatives qui réussissent véritablement à faire avancer la recherche dans un domaine donné.

supérieur en Suisse. Lors de la définition d'axes prioritaires, il convient de mettre l'accent sur la conjonction des forces. Cette définition est assurée par des centres de compétences ou par des réseaux ; pour assurer la continuité nécessaire, les centres de compétences doivent avoir une taille dépassant la masse critique. Les réseaux peuvent comprendre également des institutions extérieures à la HES (par ex. des universités).

Si les HES entendent se positionner avec assurance en tant que hautes écoles différentes des universités, mais de niveau équivalent, elles doivent se profiler, notamment en matière de recherche, de manière suprarégionale et internationale. Chaque HES ne peut pas être à la pointe dans tous les domaines, mais là où elle choisit de l'être, il faut qu'elle dispose de ressources dépassant la masse critique. Cela implique d'assurer, au-delà de la définition d'axes prioritaires de nature organique, une concentration de ressources beaucoup plus conséquente tout en développant le financement de base assuré par les organes juridiques.

2. Définition de la recherche appliquée et du développement⁴

La recherche scientifique est conçue comme une activité de recherche systématique générant de nouveaux savoirs. Les méthodes qu'elle utilise répondent à des standards généralement reconnus dans la discipline concernée. Les résultats qu'elle produit contribuent à accroître les connaissances, sont vérifiables par des tiers et transmissibles dans le discours scientifique ou artistique.

Par développement, on entend une combinaison inédite, ou du moins nouvelle dans un contexte donné, de connaissances existantes visant à créer ou inviter une nouveauté.

Au niveau concret de l'action dans les HES, on ne peut pas dissocier radicalement recherche appliquée et développement, ni Ra&D et prestations de services. La recherche et le développement dans les HES sont orientés vers la pratique dans la mesure où la donnée initiale du problème posé présente un rapport étroit avec la pratique et où les connaissances nouvelles acquises refluent vers la pratique et l'enseignement, profitant ainsi directement à un ensemble d'utilisateurs ou à la société.

Dans les HES, les activités de Ra&D sont orientées prioritairement vers la pratique. On devrait et on peut y pratiquer la recherche fondamentale dans des domaines qui ne génèrent pas suffisamment de recherches dans le secteur universitaire.

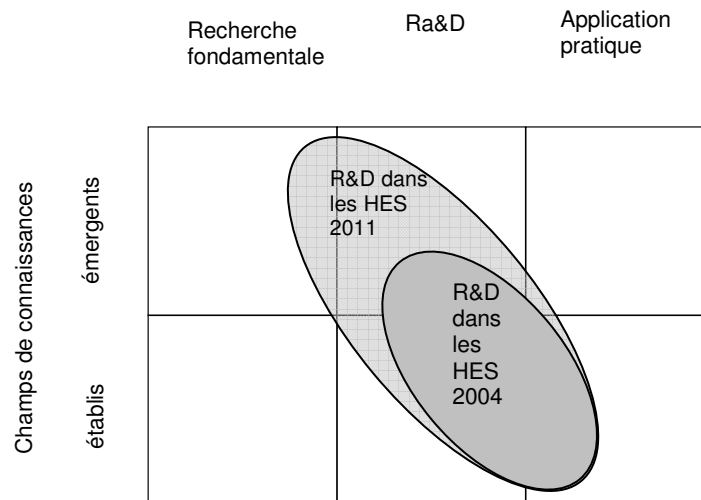
Dans les hautes écoles spécialisées suisses, on désigne par recherche appliquée et développement (Ra&D) l'ensemble des activités qui ont pour but principal de produire des connaissances nouvelles ou de combiner des connaissances existantes de manière nouvelle. Cela implique que l'on connaisse le savoir existant, dans le contexte scientifique ou artistique en particulier. La question initialement posée et les questions traitées dans la recherche tiennent compte des problèmes liés à la pratique respective. Les connaissances nouvelles acquises refluent vers l'enseignement et la pratique et profitent ainsi immédiatement à un ensemble d'utilisateurs et à la société.

Par opposition à la Ra&D, les prestations de services fournies par les hautes écoles spécialisées suisses comprennent toutes les activités qui ont pour but essentiel d'utiliser de manière routinière des connaissances disponibles ou d'appliquer celles-ci dans la pratique. Dans ce sens, le conseil, les expertises, les mesures de routine, la mise à disposition de laboratoires, les formations en entreprise, la diffusion de productions culturelles, etc. sont des prestations de services.

⁴ Sources: Frascati Manual, OCDE 1993, chapitre 2; P. Voll, HSA: Entwurf Definitionen; Office fédéral de la statistique, Manuel technique SIUS, personnel des HES, version octobre 2002, annexe 7; CSHES, Recommandations concernant la définition des notions de 'Recherche et développement' et de 'Prestations de services', Berne, 17 février 2003.

3. Vision de la de la recherche et du développement dans les HES

En 2011, les HES suisses seront des partenaires établis et reconnus aux niveaux national et international dans le domaine R&D. Elles apportent une contribution essentielle à la capacité d'innovation de la Suisse. En pratiquant la recherche et le développement appliqués, elles permettent un transfert de connaissances fondamentales vers l'économie, la société et la culture. Elles ne se bornent pas à faire de la recherche et du développement dans des champs de connaissances bien établis et confirmés, mais cherchent et découvrent des domaines d'avenir de la recherche appliquée. Elles pratiquent la recherche fondamentale lorsque cela s'avère nécessaire pour atteindre les buts fixés à la recherche appliquée.



4. Stratégie 2006-2011 pour renforcer la recherche et le développement

Buts jusqu'en 2011	Mesures	Responsables
Les HES occupent leur place dans la R&D et sont des partenaires reconnus de R&D aux niveaux national et international.	Chaque HES concentre son activité de recherche sur un choix de priorités.	HES
	Dans ses domaines prioritaires, chaque HES fournit à long terme des prestations excellentes dépassant la masse critique.	HES
	Chaque HES travaille en réseau avec des institutions suisses et étrangères en fonction de ses axes prioritaires.	HES
	La recherche fondamentale est organisée dans des disciplines qui n'ont pas d'équivalents dans les hautes écoles universitaires.	Inst. de financement Conf. / HES
	Chaque HES veille à assurer un transfert efficace de savoirs et de technologies.	HES
20% des dépenses totales des HES sont consacrées à la R&D et financées selon la clé de répartition suivante : <ul style="list-style-type: none"> - 1/3 cantons - 1/3 Confédération - 1/3 moyens tiers 	Les HES s'efforcent de faire en sorte que les cantons responsables mettent toujours plus de moyens propres à disposition.	HES
	L'acquisition de moyens financiers est améliorée par : <ul style="list-style-type: none"> - l'accroissement de la qualité des requêtes - la résolution des problèmes de délimitation FNS/CTI - l'adaptation des critères et des procédures à la situation de la HES - l'augmentation de l'engagement des HES dans des programmes internationaux (programmes de recherche de l'UE en particulier) - l'augmentation des moyens attribués aux programmes et aux projets par les institutions fédérales (CTI, FNS, DoRe). 	HES Inst. de financement Conf. HES / Euresearch Politique de la Conf.
	Les HES accordent une grande importance à l'acquisition de moyens tiers.	HES
Les HES emploient des chercheurs éminents et contribuent systématiquement à leur développement.	Le portfolio des activités du corps enseignant est davantage centré sur la recherche.	HES
	Les conditions cadre régissant la politique du personnel des HES sont équivalentes à celles des universités/EPF.	Organes jur.
	Les compétences des chercheurs (corps enseignant et intermédiaire) en termes de méthodes de recherche et de gestion de projets sont promues de manière ciblée.	HES
	La compétence en matière de Ra&D constitue un critère d'engagement du corps enseignant.	HES
	Les chercheurs appartenant au corps intermédiaire sont encouragés systématiquement (par ex. par des conventions de promotion avec des hautes écoles universitaires).	HES / Unis
La recherche est en lien étroit avec l'enseignement.	Les HES proposent des filières master dans les domaines où elles ont défini des axes prioritaires.	HES
	Les chercheurs pratiquent également l'enseignement.	HES
	Les étudiants et étudiantes, en filière master en particulier, sont associés à des projets de recherche.	HES

Adopté par la CSHES le 21 septembre 2005