Numéro 6 - mai 2000

POLITIQUES DE L'EDUCATION ET INNOVATIONS

Bulletin de la CIIP

EDITORIAL

En moins de dix ans le paysage de la formation en Suisse aura connu la plus grande transformation de ce dernier quart de siècle avec l'émergence d'une offre structurée d'enseignement supérieur non universitaire.

Après les réformes portant sur les structures de l'enseignement secondaire du premier cycle dans les années soixante et septante, portées par les ambitions de la démocratisation de l'accès aux études, la mise en place dans l'ensemble du pays des institutions de formation professionnelle du niveau tertiaire, les Hautes écoles spécialisées (HES), invite le monde de la formation et de l'éducation à une véritable révolution tranquille.

C'est à l'échelle cantonale que le cycle terminal de la scolarité obligatoire aura connu l'essentiel de sa mutation, selon des modalités et des accents divers, des expressions politiques spécifiques. Les efforts de coordination intercantonale ne sont intervenus qu'après coup et sans succès spectaculaires.

Nécessité oblige, la création des HES se pose d'emblée dans une perspective de collaboration intercantonale. Gageons que les expériences acquises dans ces entreprises porteront les fruits attendus et pourront servir de modèles. Qu'elles induiront des imitations dans d'autres secteurs.

Bien que la Conférence intercantonale de l'instruction publique, en tant que telle, n'assume pas la responsabilité centrale de la mise en place des HES dans l'espace romand et tessinois, le comité de rédaction de *Politique de l'éducation et innovations, Bulletin de la CIIP* a jugé utile d'offrir à ses lectrices et lecteurs un panorama général des transformations acquises et en cours dans l'univers de la formation professionnelle supérieure.

Jean-Marie Boillat

Formation professionnelle supérieure : les HES

SOMMAIRE

Les hautes écoles spécialisées en Suisse : histoire d'une rapide naissance 2
Les Fachhochschulen en Allemagne 4
La HES de Suisse occidentale : HES-SO 5
La Haute école spécialisée de Suisse italienne 7
Carte des HES en Suisse 8-9
Qu'attend l'économie de l'école ? 10
Vers une HES romande santé-social 11
Les HEP : une forme des HES cantonales 13
HES artistiques en Suisse romande 14
Nouvelles de la CIIP 15
Nouvelles de l'IRDP 15
Fenêtre sur l'Europe 16

ISSN 1424-2664 Site internet : http://www.ne.ch/ciip

CONFÉRENCE INTERCANTONALE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DE LA SUISSE ROMANDE ET DU TESSIN

Les hautes écoles spécialisées en Suisse : histoire d'une rapide naissance

Les HES en Suisse ont été créées afin de répondre aux exigences croissantes des marchés de la haute technologie et d'assurer à notre jeunesse des diplômes de qualité reconnus en Europe.

Pendant de longues années, la Suisse, avec son faible taux de chômage, estimait que son système de formation était un modèle du genre. Elle se réveilla de sa torpeur, au début des années 90, quand elle prit conscience des réformes d'envergure entreprises par les pays industrialisés de l'OCDE. L'Angleterre avait transformé ses anciennes *Polytechnics* - ou écoles professionnelles supérieures - en universités. Les *Fachhochschulen* allemandes, axées sur les exigences et les besoins du monde de travail proposaient des formations de pointe incluant la recherche et le développement. Soudain, les diplômes helvétiques ne faisaient plus le poids et n'étaient guère reconnus à l'étranger. Les ingénieurs et architectes ETS, entre autres, tirèrent la sonnette d'alarme. La Suisse, dans le secteur de la formation professionnelle supérieure, faisait figure de lanterne rouge.

De plus dès les années 90, les mauvaises nouvelles s'accumulent. La formation professionnelle perd de son attractivité auprès des jeunes et nos classiques CFC sont de moins en moins adaptés à l'évolution du monde professionnel. Ils préparent plus à un poste de travail qu'à des métiers en mutation. De nombreux domaines comme la robotique, l'informatique, la production industrialisée, le génie chimique réclament des spécialistes qu'ils ne trouvent guère sur le marché. On manque d'informaticiens, d'ingénieurs et de techniciens de pointe. Il faut donc revitaliser la formation professionnelle, lui conférer un statut universitaire et développer la recherche appliquée.

Agir dans l'urgence

Le 18 février 1993, les chefs cantonaux de l'économie et de l'instruction publiques publient leurs thèses et proposent deux mesures : création de la maturité professionnelle et des hautes écoles spécialisées soit la transformation des écoles professionnelles supérieures en institutions de niveau universitaire. Les intentions sont claires : faire contrepoids au rôle croissant de la filière académique maturité-université, venir à la rescousse de l'économie en formant plus de personnel qualifié avec des titres reconnus en Suisse et en Europe. Dès l'année scolaire 1993/94, quelque 50 écoles professionnelles supérieures introduisent la maturité professionnelle technique. En 1994/95, c'est le tour de la maturité commerciale, suivie des maturités artisanale, artistique et technico-agricole. Berne se hâte. Le 6 octobre 1995, les Chambres fédérales adoptent la Loi sur les hautes écoles spécialisées.

Un souffle nouveau dans la formation professionnelle supérieure

Le Conseil fédéral encourage la création et le développement des HES, réglemente leurs tâches, reconnaît leurs diplômes et les soutient financièrement. Les écoles doivent remplir quatre critères : dispenser une formation complète, offrir des prestations de recherche appliquée, proposer des services aux collectivités publiques et aux entreprises, assurer des cours de perfectionnement professionnel.

En 1995, le Conseil fédéral envisage l'ouverture de quelque dix établissements en Suisse dans les sciences de l'ingénieur, l'architecture, la gestion, les sciences vertes, l'hôtellerie et la restauration, la chimie, l'agriculture, les arts appliqués et le sport. Les buts de cette nouvelle voie de formation ? Redéfinir la politique de l'éducation de niveau tertiaire, créer des filières de formation eurocompatibles, promouvoir une bonne qualité de formation professionnelle, faciliter la diffusion du savoir et des résultats de la recherche entre écoles et milieux professionnels, stimuler la recherche appliquée.

Les HES ne sont pas une nouvelle école. L'idée majeure - et sans doute la plus hardie - est la mise en réseau des compétences et équipements. Diverses écoles sont ainsi réunies dans une structure aux règles

unifiées au-delà des cloisonnements et particularismes cantonaux. Ce changement d'échelle ne va pas sans poser des problèmes. Lors du premier congrès des HES à Berne, les 9 et 10 décembre 1999, Martine Brunschwig Graf, présidente du Conseil des HES, relève que le plus grand danger qui menace la réforme est celui des *luttes territoriales*.

Des décisions rapides prises en chaîne

Le 2 mars 1998, le Conseil fédéral donne son feu vert à la mise en place de sept HES (Berne, Suisse du nord-ouest, Suisse occidentale, Suisse centrale, Zurich, Suisse orientale et Suisse italienne). Les nouvelles écoles recevront leur homologation définitive, le 1er janvier 2003, en fonction des critères de qualité fixés par la Confédération. Par des mesures de fusion, de coordination, le Conseil fédéral a ainsi engagé la réforme de 28 écoles d'ingénieurs ETS, 21 écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration et 9 écoles d'art appliqués, totalisant 174 filières d'études. Presque tous les cantons assument soit la responsabilité soit la coresponsabilité d'une haute école spécialisée. Dès la rentrée1999, entrent en vigueur les accords intercantonaux qui permettent la mobilité des étudiantes et étudiants.

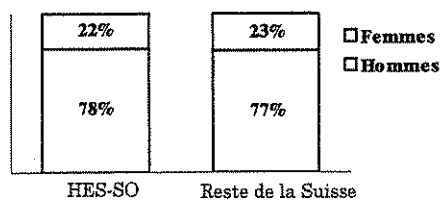
Au début de l'été 1998, la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) définit les compétences en recherche appliquée et développement et pose les bases de la mise en place, dès le premier trimestre 2000, des premiers réseaux de compétences nationaux. Elle soutient quelque 160 projets. Deux tiers relèvent des domaines techniques et de l'architecture. Viennent ensuite l'économie (17%), les biotechnologies, l'écologie, l'agronomie, l'aménagement du territoire (12%), les arts appliqués (4%). La haute école la plus active en matière de recherche est celle de Suisse italienne.

Quelles formations pour franchir les portes des hautes écoles spécialisées?

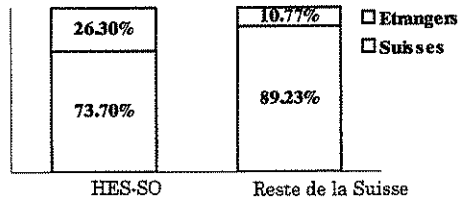
La voie royale des HES est celle de la maturité professionnelle. Les étudiants et étudiantes des gymnases ou écoles de degré diplôme peuvent emprunter une passerelle, soit un apprentissage accéléré de deux ans. La maturité gymnasiale ouvre aussi la porte des HES. Il faut cependant une pratique professionnelle d'un an au moins en relation avec le domaine d'étude choisi. Les Hautes écoles de gestion demandent une année de pratique après l'obtention de la maturité professionnelle et les Hautes écoles d'art organisent un test d'aptitude.

Le Conseil fédéral souhaite que la proportion de jeunes étrangers admis dans les HES suisses soit en tout cas de 10%. En principe, on exigera la preuve d'une année de pratique professionnelle avant le début des études et un titre jugé équivalent à la maturité professionnelle.

Proportion d'hommes et de femmes dans les HES



Proportion de Suisses et d'étrangers dans les HES



Voies d'accès aux universités

Il est prévu de réglementer l'accès des diplômés HES aux universités. Le Conseil des EPF et le Conseil des HES de la CDIP ont décidé, dans une déclaration du 17 septembre 1998, que les détenteurs d'un diplôme HES pourront, en principe, obtenir en l'espace de deux ans un diplôme EPF correspondant. Les diplômés ingénieurs et architectes HES entreront donc, sans examen d'admission, dans les Ecoles polytechniques fédérales.

La Conférence universitaire suisse, dans une déclaration du 17 juin 1999, recommande que les diplômés et diplômées HES en économie, gestion, informatique de gestion soient admis sur dossier au cinquième semestre du même domaine universitaire. Un contrôle des connaissances doit se dérouler au plus tard à la fin du sixième semestre.

Encore des progrès à faire

Tout ne fonctionne pas encore à merveille du côté des sept HES. Nombre de problèmes demeurent en suspens. Les subventions fédérales sont distribuées en fonction des prestations et du nombre d'étudiants. Ce régime conduit certains établissements à une véritable chasse à l'étudiant et aux projets de recherche et développement. De plus, toutes les HES n'ont pas encore inclus, dans leurs organes stratégiques, des représentants de l'économie. Elles doivent le faire d'ici 2003. Elles ont à mettre sur pied des centres de transfert, chargés de proposer des services aux milieux économiques.

Enfin, l'enjeu de la collaboration HES-universités demeure très sensible. Les contacts sont prudents et teintés de méfiance. Christophe Solioz, coordinateur du Comité pour le développement de la HES-SO déclare qu'*on se contente pour l'instant d'une approche abstraite*. Les centres de compétences HES devraient être intégrés aux 20 pôles de développement qui regrouperont Universités, Ecoles polytechniques fédérales et HES, mais les secteurs de recherche ainsi fédérés ne sont pas précisés.

La recherche fondamentale relève des universités, la recherche appliquée des HES. Cette distinction est problématique car les frontières sont difficiles à tracer. Des exemples existent toutefois. A Zurich, le domaine des machines hydrauliques a été attribué à la HES. Aujourd'hui, les universités doivent renforcer leur coordination, axer une partie de leur financement sur les prestations. Ces exigences et les profondes mutations qu'elles provoquent rendent difficiles la collaboration avec les HES. Plus délicats encore sont les changements de mentalités.

Simone Forster

Fachhochschulen en Allemagne

Une création spécifiquement allemande

La Suisse, pour ses HES s'est inspirée du modèle allemand.Dans ce pays, les Fachhochschulen furent mises sur pied en 1971 suite à une décision des ministres de l'éducation des Länder, visant à maintenir la compétitivité de l'économie allemande face à la concurrence internationale, par la formation de collaborateurs de plus en plus qualifiés, capables de résoudre, rapidement et efficacement des tâches pratiques grâce à leurs compétences académiques. Elles furent largement fondées sur la base des écoles professionnelles existantes, surtout en matière de technique et de commerce. Les hautes écoles et écoles professionnelles de RDA, souvent de grande qualité, furent rapidement intégrées au réseau des FH dès 1990.

Mission des FH :

- cultiver et développer les sciences et les arts par la recherche, l'enseignement et les études,
- préparer aux activités professionnelles exigeant l'application de méthodes scientifiques ou la capacité de création artistique,
- encourager la coopération internationale, surtout européenne, par des échanges entre hautes écoles,
- favoriser la poursuite des études et permettre la formation continue,
- les études en FH sont très fortement axées vers les exigences de la pratique professionnelle,
- les FH ont pour tâche la recherche et le développement appliqués, avec, le plus possible, la participation financière de tiers, laquelle se réalise plus ou moins selon l'environnement économique et industriel.

Un large éventail de formations

Il existe plus de 150 établissements dont 30 réservés aux fonctionnaires et 30 FH privées reconnues par l'Etat. Les études conduisent à plus de 200 spécialités, réparties en 11 filières : ingénieur, économie, administration et justice, social, santé, pédagogie religieuse, mathématiques, infor-

matique, information et communication, alimentation et économie domestique, arts appliqués, design et restauration. A noter que les beaux arts, la musique, le théâtre, l'hôtellerie, le sport, ne comptent pas parmi les disciplines enseignées dans les FH.

25% des étudiants qui entreprennent des études supérieures choisissent les FH (1998), 35% des diplômes d'études supérieures sont obtenus en FH (plus de 50% pour les diplômes d'ingénieurs). Les filles représentent environ 30 % du total dans les anciens Länder, et la moitié dans les nouveaux (ancienne RDA).

Conditions d'admission : la " Fachhochschulreife " (maturité professionnelle) peut être obtenue après un cursus scolaire de 12 années dont deux ans de lycée d'enseignement technique ; ou un certificat Secondaire I suivi d'une formation professionnelle, complète ou non, et d'un ou 2 ans en lycée d'enseignement technique ; ou un " Abitur " (baccalauréat) suivi de quelques années de pratique professionnelle. La proportion des bacheliers a tendance à s'accroître : de 25 % en 1975, elle est passée à 40 % en 1996, les jeunes délaissent les universités au profit des FH, ce qui nécessitera l'agrandissement des établissements et la construction de nouvelles écoles.

La durée des études est en général 8 semestres, dont 2 en entreprise, soit : études de base de 3-4 semestres, comportant des branches obligatoires, et se terminant par un examen intermédiaire. Puis études principales permettant le choix d'un éventail de branches conduisant à une certaine spécialisation. Les stage prennent généralement place entre les deux cycles, et avant le 7ème semestre.

La fin des études est sanctionnée par un " Diplom ".

Le doctorat reste l'apanage des universités, toutefois quelques élèves des FH particulièrement doués sont admis à soutenir une thèse moyennant un complément d'études et un examen universitaires. Des enseignants de FH peuvent dans certains cas diriger la préparation de ces thèses.

Corinne Martin

La HES de Suisse occidentale : HES-SO

La HES-SO propose une formation professionnelle de haut niveau à l'échelon régional. Elle assure aux jeunes une offre de formation complète, pointue, adaptée aux exigences scientifiques et technologiques, et de bonnes chances d'emploi. Il lui reste certes des défis à relever, dans la recherche en particulier, mais elle a pris un envol réjouissant.

En avril 1995, les gouvernements des six cantons romands (Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Valais et Vaud) optent pour une seule HES : la HES-SO. Elle comprend les écoles offrant les filières reconnues par la Confédération, dans les domaines de l'industrie, des arts et métiers, des services et de l'agriculture. Les sept conseillers d'Etat responsables de ce projet approuvent, le 22 novembre 1996, le contenu du dossier de candidature adressé ensuite au Conseil fédéral, le 30 novembre. Il s'agit de la première traduction concrète d'une volonté politique de créer une seule structure HES en Suisse occidentale. Ce document souligne aussi *la volonté de collaboration entre la future HES-SO et les institutions bernoises du même type afin de sauvegarder les intérêts des cantons bilingues ou limitrophes* (HES Flash no 4 février 1997).

Tout n'était toutefois pas joué. A Genève, le 8 juin 1997, les électeurs et électrices durent choisir entre une initiative visant à créer une structure HES genevoise et un contre-projet du Conseil d'Etat et du Grand Conseil favorable à son intégration dans l'espace romand. Ils optèrent pour une HES romande. Cette même année, la direction et le secrétariat de la HES-SO s'installèrent à Delémont car le Jura est le seul canton dépourvu d'établissement scolaire à intégrer dans la nouvelle HES.

Une structure, une organisation

Dix-neuf établissements font partie de la nouvelle HES-SO : les écoles d'ingénieurs (EI) les hautes écoles de gestion (HEG) de cinq cantons (FR, GE, NE, VD, VS), les écoles supérieures d'art appliqués (ESAA de Genève, Neuchâtel et Vaud), l'Ecole d'ingénieurs horticoles et du paysage de Luillier (GE), l'Ecole d'ingénieurs de Changins (VD) et l'Ecole hôtelière de Lausanne (EHL).

La HES-SO est organisée en réseau. Elle accueille quelque 4500 étudiants et étudiantes et 800 enseignants et enseignantes. Les exigences d'entrée sont celles définies par la loi fédérale.

Son pilotage est complexe : un comité stratégique composé de six conseillers d'Etat romands responsables de la formation professionnelle, présidé par Martine Brunschwig-Graf et un comité de direction qui réunit les représentants des administrations et de l'industrie (14 personnes).

Centres de compétence et PME

Les HES ont la mission de développer la recherche appliquée en collaboration avec les entreprises, les PME surtout. L'objectif est de développer des projets novateurs directement profitables à l'économie d'une région. Ces activités d'échanges sont organisées en centres de compétences, lesquels réunissent plusieurs écoles afin d'offrir un ensemble cohérent de connaissances et de savoir-faire. Chacun a son domaine de spécialisation et définit sa politique. Il existe treize centres pour l'instant dans divers secteurs : architecture et génie civil, automatisation industrielle, design, énergie, informatique de gestion, intermédia, logistique qualité formation, matériaux et conception, ressources alimentaires et technologies environnementales, systèmes intégrés, technologie et design horloger, technologies de l'information, hôtellerie et professions de l'accueil.

Les projets se déroulent dans des domaines aussi variés que la prothèse pour myopathes, la mise au point d'une montre HES 2001 ou un appareil de traitement des eaux résiduelles contenant des métaux lourds. Un exemple: un fabricant de pare-brise courbes est parvenu à résoudre un problème technique grâce à sa demande de recherche à une école d'ingénieurs. Dans chaque centre, un coordinateur organise les contacts avec l'économie.

Programmes, formations postgrade, financements

Les stratégies de développement, les projets de recherche dans des domaines de pointe et la formation continue sont gérés au plan régional. Les établissements conservent, toutefois, une large autonomie dans leur gestion quotidienne et le choix des pédagogies.

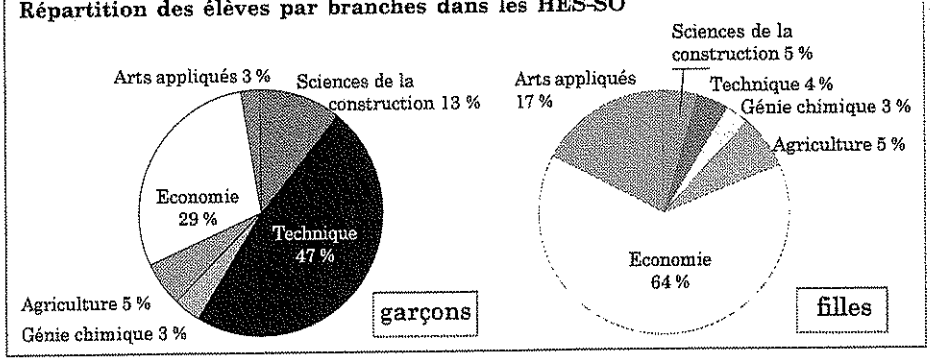
La formation HES à plein temps est répartie sur trois ans avec 3500 heures de cours. La formation en emploi dure quatre ans. Les études s'achèvent par un travail de diplôme. Les HES assument la formation postgrade et le perfectionnement. Les cours postgrades comptent 140 à 200 leçons. Il existe aussi des études postgrades à plein temps qui durent une année.

Le budget annuel de la HES-SO est de 175 millions dont une réserve stratégique de 20 millions. Depuis septembre 1999, les ressources HES-SO sont constituées par les contributions des cantons partenaires (deux tiers) et les subventions fédérales (un tiers). Le financement n'est plus assuré par le canton de localisation. La clé de répartition est complexe (en fonction des étudiants accueillis, des exportés et d'une mise de départ pour participation à la HES-SO). Le tout se trouve ensuite redistribué aux écoles en fonction du coût par étudiant et selon des critères par filières définis par la Confédération.

L'attribution de montants forfaitaires par étudiant et les recettes provenant des travaux de recherche appliquée devraient entraîner un dynamisme nouveau. La HES-SO possède de nombreuses filières agréées, un système financier harmonisé et une réserve stratégique qui lui permet de financer des projets de recherche et de développement. Elle a le vent en poupe.

Simone Forster

Répartition des élèves par branches dans les HES-SO



La Haute école spécialisée de Suisse italienne

Une école innovante pour une économie compétitive

Edo Poglia est Président du Conseil de la HES de la Suisse italienne (Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana). Il nous explique quelques caractéristiques de cette haute école, son profil et ses buts.

Interview

Qu'est-ce qui a décidé les autorités de la Suisse italienne à se lancer dans la création d'une HES. Qu'en attendait-on ?

Dans cette région, l'économie cherche de nouveaux chemins de développement afin de renforcer ses capacités concurrentielles. Soutenir l'innovation économique et technologique signifie aussi insuffler un dynamisme nouveau à la formation, à la recherche et au développement. Cette réflexion, associée à des préoccupations socio-culturelles, a incité les autorités tessinoises, à se lancer dans deux projets d'envergure : l'Université de Suisse italienne, ouverte en 1996, et la Haute école spécialisée, en 1997. Ces deux institutions sont complémentaires et elles coopèrent dans de nombreux projets. Nous disposons donc d'une structure de qualité pour la formation de base, la formation permanente, la recherche, le transfert de technologies et la mise à disposition de services.

Quelle est l'organisation de cette nouvelle HES ?

Il faut dire tout d'abord qu'elle jouit d'une grande autonomie. L'Etat a légiféré puis il a délégué la gestion à l'institution elle-même. Elle se compose d'un Conseil qui prend les décisions stratégiques et d'une direction générale qui applique ces décisions et s'occupe de la gestion, de la coordination, de l'évaluation et du contrôle de la qualité. Le Conseil décide aussi de l'engagement des directeurs, des enseignants et des chercheurs. Ces derniers ne sont donc plus fonctionnaires cantonaux.

La HES de Suisse italienne propose cinq formations : quatre relèvent des compétences fédérales et une, le travail social, des compétences cantonales.

Pouvez-vous décrire ses activités ?

Elles se déroulent dans cinq départements et trois instituts de recherche. Les départements sont ceux de la construction et du territoire, de l'informatique et de l'électronique, de l'économie et du management, des arts appliqués et du travail social. Les trois premiers sont équipés de laboratoires de recherche. Les instituts : Institut des sciences de la terre soit par exemple, le monitoring des éboulements, les questions d'hydrogéologie etc., le CIMSI soit le centre technologique pour la recherche et l'innovation industrielles de Suisse italienne qui assure le support à l'innovation et le transfert technologique aux entreprises de la région, et enfin l'Institut pour l'intelligence artificielle. Business Week Magazine classe ce dernier parmi les dix premiers instituts mondiaux de recherche dans ce domaine.

Vous avez donc des spécialistes de haut niveau?

Oui, incontestablement. Nous poussons beaucoup le secteur de la recherche. Nous poursuivons actuellement quelque soixante-dix projets reconnus et financés par des instances nationales ou internationales.

Nous avons aussi pu mettre sur pied une formation continue de qualité et deux masters. Un, en gestion des systèmes socio-sanitaires, avec la faculté d'économie de l'Université de Lugano et en réseau avec les universités de Lausanne, de Zurich, de Milan, de Pavie, de Montréal et de York. L'autre en informatique avancée. D'autres sont en préparation.

Quels sont les accents particuliers que vous souhaitez mettre en évidence ?

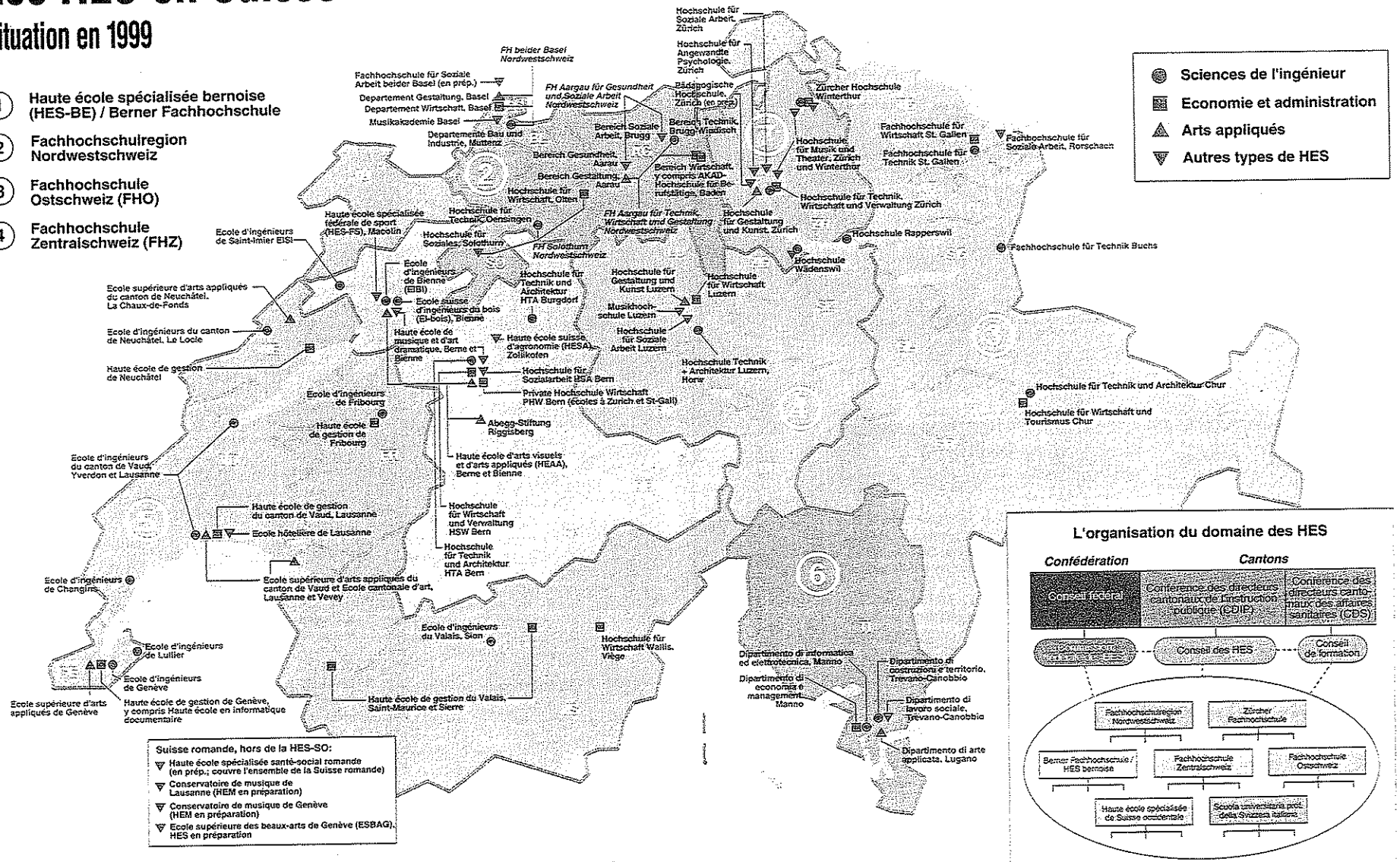
1. L'enseignement de base en relation avec les entreprises et le marché du travail. Dans le département de la construction, par exemple, nous centrons les programmes autour de projets de chantier. Autre aspect intéressant à relever : les étudiants évaluent périodiquement les enseignements.
2. La formation continue adaptée aux besoins des entreprises et des ser-

suite page 10

Les HES en Suisse

Situation en 1999

1. Haute école spécialisée bernoise (HES-BE) / Berner Fachhochschule
2. Fachhochschulregion Nordwestschweiz
3. Fachhochschule Ostschweiz (FHO)
4. Fachhochschule Zentralschweiz (FHZ)



5. Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO)
6. Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI)
7. Zürcher Fachhochschule (ZFH)

L'organisation du domaine des HES

Visions Le magazine suisse de la science et de l'innovation

© Science Com SA, Berne

et chaque institut offre annuellement des cours. On en compte une centaine.

3. La recherche appliquée, en collaboration avec les entreprises de la région et d'Italie. Par exemple : la création de produits, la mise en place de systèmes informatiques ou la résolution de problèmes d'optimisation. Chaque département, chaque institut a d'ailleurs une commission scientifique dans laquelle siègent des représentants des hautes écoles spécialisées, des universités et des milieux *économiques*.
4. La volonté de travailler en réseaux avec d'autres institutions de formation et de recherche : les HES suisses et étrangères, les Ecoles polytechniques suisses et d'Italie du Nord et l'Université de la Suisse italienne bien sûr, avec laquelle nous avons divers services et projets en commun.

Le Tessin se distingue par ses bons résultats dans l'enseignement des langues. Avez-vous mis sur pied des pédagogies particulières dans ce domaine?

Les étudiants et étudiantes font de l'anglais et de l'allemand. Afin de développer leurs compétences linguistiques et de les ouvrir à d'autres cultures, ceux qui fréquentent la formation en économie et management passent un semestre entier dans la Fachhochschule de Reutlingen en Allemagne.

Simone Forster

Hans Geser
Prof. de sociologie
Université de Zurich

Qu'attend l'économie de l'école ?

L'université de Zurich sonde 2000 entreprises

L'initiative personnelle et la capacité de collaboration des élèves doivent être développés à l'école plus que cela n'a été le cas jusqu'à présent. C'est ce qu'a mis en évidence une de recherche de l'Institut de sociologie de l'Université de Zurich auquel deux mille entreprises ont participé. On leur a demandé : «Quelles sont les connaissances et les compétences qui doivent être transmises plus intensément par l'école qu'aujourd'hui ?», en les priant de citer cinq domaines au plus.

Ce sont le développement accru de l'initiative personnelle (74% des mentions), la capacité de collaboration (63%) et le sens de l'effort (60%) qui sont le plus souvent demandés. On mentionne moins souvent les matières scolaires traditionnelles comme le calcul/la mathématique (56%), la langue maternelle (55%), l'anglais (53%) ou une autre langue nationale (33%). Les responsables des entreprises considèrent que le déficit est moindre dans le domaine des sciences naturelles (11%) ou dans les différentes matières culturelles comme l'histoire ou la musique (5%).

Les données permettent des différenciations. Il est frappant par exemple de constater que les entreprises ayant plus de 300 collaborateurs accordent davantage d'importance que les petites entreprises à un plus grand encouragement de l'initiative personnelle. De la même manière, à peine quatre des grandes entreprises souhaitent un plus grand accent sur l' «obéissance». Les entreprises ayant moins de vingt collaborateurs réclament, elles, plus souvent cette vertu (23 %). Les attentes à l'égard de l'école mises en évidence dans la présente étude peuvent attirer l'attention sur le fait que les exigences de l'économie sont en train de changer.

Hans Geser

Panorama 1/99

Vers une HES romande santé-social

La Suisse romande innove et décide d'ouvrir une haute écoles spécialisée qui réunit sous le même toit, la santé et le social. Histoire de cette idée.

Soyons clairs car tout n'est pas simple du côté des hautes écoles spécialisées. Il existe, pour l'instant, deux types de HES : celles qui relèvent de la compétence fédérale et celles dont les formations sont de la responsabilité des cantons : travail social, arts visuels, musique, arts de la scène, santé, linguistique appliquée, psychologie appliquée. Ces deux types de formations peuvent d'ailleurs cohabiter au sein de la même haute école spécialisée. Cette situation est transitoire car la nouvelle constitution accorde compétence à la Confédération de légiférer dans tous ces domaines.

Des profils pour de nouvelles hautes écoles

En 2008, les professions de la santé seront réglementées par la Confédération. D'ici là, la Conférence des directeurs cantonaux des affaires sanitaires (CDS) a l'obligation légale de régler ce domaine (Rapport annuel 1998). Elle y travaille d'ailleurs de longue date. En 1996, elle adopte, avec la Conférence des directeurs cantonaux de l'action sociale, les profils HES santé et HES travail social. Ces deux textes sont ensuite approuvés par le Conseil des HES. Ce dernier édicte, en avril 1998, des lignes directrices, inspirées de la législation fédérale à respecter pour obtenir la reconnaissance de l'autorité centrale.

Les cantons de Suisse alémanique et italienne décident que les formations des écoles de la Conférence suisse des écoles supérieures de travail social (SASSA) deviendront des filières HES. Dès 1997, deux formations débutent en Suisse alémanique. D'autres leur emboîtent le pas les années suivantes. Naturellement, elles devront faire d'objet d'une procédure d'évaluation afin d'obtenir le label HES.

La Suisse romande décide de se lancer

En mars 1996, la Conférence latine des écoles supérieures de travail social s'inquiète du développement des HES sociales en Suisse alémanique. Elle interpelle les Conférences romandes de l'instruction publique (CIIP) et des affaires sociales (CRASS). Il faut aussi doter la Suisse romande d'une haute école spécialisée dans ce secteur. La tâche n'est pas difficile car les écoles sociales ont toutes les qualités requises pour le label HES : excellent niveau de formation et de recherche.

La Conférence romande des affaires sanitaires entre en matière sous certaines conditions : la réunion sous le même toit des formations du social et de la santé, la création d'un modèle multisite en réseau. La Suisse romande s'élance alors dans cette aventure. Le 8 août 1996, la CIIP et la Conférence romande des affaires sociales (CRASS) décident d'instituer un Comité stratégique, chargé de créer une HES romande santé-social multisite.

Une architecture plutôt compliquée

Le 4 avril 1997, ce Comité de six conseillers d'Etat présidé par la Conseillère d'Etat genevoise Martine Brunschwig Graf se réunit pour la première fois. En septembre de la même année, il engage un chargé de mission et crée un Groupe de pilotage opérationnel de neuf membres des six cantons romands et de Berne. Celui-ci fonde à son tour, en 1998, deux groupes d'experts : «Lieux de formation» qui réunit les directions intéressées et «Terrains de pratique professionnelle» composé des représentants des employeurs et employés. De plus, la même année, il met sur pied quatre groupes de travail en fonction des objectifs des HES : recherche et développement, formation continue, assurance qualité, définition du profil des enseignants. Si tout se passe comme prévu, les premières volées de la HES romande santé-social commenceront leurs études en automne 2002.

Une procédure par étapes

Le projet passe par trois phases successives : détermination des filières retenues, structuration de la formation, modalités juridiques et financières, élaboration du concordat intercantonal en vue de l'obtention de l'agrément suisse. Les formations qui pourront déboucher sur une certification HES sont fixées par le Comité stratégique, le 25 mars 1999. Ce sont cel-

les d'assistante sociale, d'éducatrice spécialisée, d'animatrice socioculturelle, de psychomotricienne, de sage-femme, d'infirmière, de physio-thérapeute, d'ergothérapeute, de diététicienne, de technicienne en radiologie médicale.

Le groupe de pilotage opérationnel puis le comité stratégique étudient, en 1999, les propositions des groupes de travail de structuration de la formation. Les travaux vont donc bon train. Restent à définir les plans et processus de formation, les procédures d'accréditation des filières et écoles, la forme juridique, le calendrier de la collaboration intercantonale, les contacts avec les partenaires, en particulier les Universités et les lieux de pratique professionnelle. Tout cela implique un important travail de réflexion et de formalisation. S'ajoute à ces multiples tâches celle d'une harmonisation des positions, au niveau suisse, des partenaires de la formation dans les domaines de la santé et du travail social.

Des cultures divergentes

Après les décisions sur les filières HES, différentes étapes se succèdent : validation, homologation, élaboration du produit, organisation et contractualisation. La validation pose actuellement problème. La CIIP, la Conférence romande des affaires sanitaires et sociales (CRASS) et la Conférence suisse des directeurs cantonaux des affaires sociales (CDAS) ont ratifié les propositions du Comité stratégique. Il n'en va pas de même de la CDS (Conférence suisse des directeurs cantonaux des affaires sanitaires), qui exprime de grandes réserves à leur sujet.

Ses réticences ont surtout trait à des questions de culture de formation. La formule HES santé/social de Suisse romande applique les thèses de la CDIP-CDEP du 18 février 1993 et calque ses exigences sur celles pratiquées par les sept HES fédérales. La formation s'y déroule au niveau tertiaire, à l'issue des études secondaires II. Les infirmières, par exemple, se forment en HES après avoir obtenu une maturité ou un diplôme de culture générale. La Suisse alémanique envisage un autre positionnement des formations à la santé. Ainsi, la HES santé d'Aarau offre des cours de cadres aux infirmières diplômées.

En Suisse alémanique, les infirmières peuvent commencer leur formation à 15 ans à l'issue de l'école obligatoire. En Suisse romande, elles n'entrent dans les écoles d'infirmières qu'à 18 ans munies d'une certification secondaire II. Ces deux voies sont sanctionnées par les diplômes en soins infirmiers reconnus par la Croix-Rouge suisse et répondent aux mêmes exigences de formation.

Un point de vue qui n'est pas partagé

La Suisse romande veut regrouper les formations à la santé et au social au sein de la même HES. Les exigences d'entrée sont semblables : une maturité ou un diplôme de culture générale, et une formation complémentaire.

La Suisse alémanique , par contre, érige un système cloisonné santé/social. Les deux hautes écoles se positionnent à des niveaux différents. Les formations dans le domaine social peuvent s'acquérir au sein de la haute école spécialisée, comme en Suisse romande. Il n'en va pas de même pour celles de la santé. N'entrent dans une HES santé que les infirmières diplômées. Cette asymétrie pose de grands problèmes aux cantons bilingues (BE, FR, VS).

Un processus d'élimination des divergences est actuellement en cours. La Confédération, la CDIP, la CDEP et la CDS vont élaborer un modèle d'accréditation et créer une commission de reconnaissance commune. La fondation en novembre 1999 du groupe de travail «Profil des hautes écoles spécialisées» s'inscrit dans ce contexte. Il est chargé de revoir le profil des hautes écoles spécialisées en santé et de proposer des solutions transitoires.

Les nouvelles hautes écoles santé social doivent respecter les exigences de qualité en vigueur dans les sept HES fédérales. Il en va de leur statut et de la reconnaissance de leur valeur. Cet impératif est d'autant plus important que ces formations sont fréquentées surtout par des femmes.

Simone Forster

Les HEP : une forme des HES cantonales

En décembre 1992, le Comité de la CDIP confia à un groupe d'études la tâche de définir le profil d'une haute école pédagogique. Le débat sur les hautes écoles spécialisées battait alors son plein. C'est ainsi que parurent les " Thèses relatives à la promotion des hautes écoles pédagogiques " (Dossier 24, CDIP 1993), lesquelles débouchèrent sur les " Recommandations relatives à la formation des enseignant(e)s et aux hautes écoles pédagogiques " du 26 octobre 1995.

L'article 1 du chapitre A, " Institutions ", définit la position des HEP, laquelle s'applique aujourd'hui dans quinze projets :

La formation du corps enseignant a lieu en règle générale au niveau tertiaire, c'est-à-dire dans les universités, dans les hautes écoles spécialisées (hautes écoles pédagogiques, hautes écoles de musique, hautes écoles d'art et d'arts appliqués) ou dans des institutions de formation particulières.

Quatre règlements de reconnaissance de diplômes attribués par les HEP - préscolaire/primaire, secondaire I, écoles de maturité, enseignement spécialisé - furent adoptés par la CDIP, dans les années 1998-99. Ils permettent une certaine harmonisation des profils des diverses écoles.

Les HEP ne sont pas soumises à la loi fédérale sur les HES. On observe, toutefois, dans le développement des projets cantonaux et régionaux, nombre de traits communs : efforts de tertiarisation, relation nouvelle à la recherche et au développement, relèvement des qualifications des professeurs. Quant aux contenus et méthodes de formation, les HEP - comme d'ailleurs les écoles de la santé et du social - seront plutôt des entités spécifiques situées entre les instituts universitaires, les hautes écoles spécialisées et les séminaires pédagogiques et écoles normales.

Cette situation institutionnelle particulière pose certaines questions quant au financement de la recherche scientifique. Afin de promouvoir des compétences et de stimuler les actions, la Confédération a mis à disposition du projet " DO-RE " (DO Research) un crédit de quatre millions de francs, à titre d'essai et pour une période de deux ans. Il va permettre de financer des projets de recherche réalisés par les HES cantonales (service social, arts visuels, musique, arts de la scène, linguistique appliquée, psychologie appliquée et pédagogie). Un groupe autonome de la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) et le Fonds national suisse (FNS) évalueront les projets.

Olivier Maradan

Suisse : les sciences infirmières pénètrent à l'université

Au Canada et dans nombre de pays européens, les études en soins infirmiers se déroulent dans les universités. Bâle a décidé de s'inscrire dans ce courant. Dès octobre 2000, l'institut des sciences infirmières rattaché à la faculté de médecine de l'Université de Bâle propose une filière d'études en sciences infirmières.

Journal actualités Croix-Rouge suisse no1 / 2000

Santé, social, musique et beaux arts en Suisse alémanique

Les filières HES dans les domaines du social, de la santé, de la musique, des arts plastiques, de la linguistique et de la psychologie appliquée, relèvent des cantons. Elles représentent en Suisse 10,7% de l'ensemble des étudiantes et étudiants. Au début de l'année scolaire 1998/99, plusieurs cantons (Zurich, Argovie, Soleure) ont intégré ces divers domaines dans les HES.

Dans le domaine social, des HES existent dans les cantons d'Argovie, de Berne, de Lucerne, de Soleure, du Tessin, de Zurich ; dans celui de la santé, une HES s'est ouverte en Argovie. Lucerne a crée des filières artistiques et musicales, Zurich arts appliqués, musique, théâtre et psychologie appliquée. La Haute école de psychologie appliquée de Zurich va s'intégrer dans le nouveau projet de réseau européen HES offrant des formations en psychologie.

Le *Profil de hautes écoles de musique*, du 13 novembre 1997, de la CDIP précise que les conservatoires de musique sont des écoles professionnelles supérieures et que la durée des études est de quatre ans.

Les HES sociales de Suisse alémanique mettent l'accent sur les mandats nouveaux (recherche, formation continue, prestations de service). La formation de base n'a pas été transformée.

HES artistiques en Suisse romande

Dès 1995 la CIIP ouvre le dossier des formations supérieures artistiques, dans les domaines de la musique, des beaux-arts et du théâtre, afin de clarifier les perspectives de mise en place de structures HES. Des travaux d'experts sont engagés prioritairement dans le secteur des formations professionnelles des conservatoires de musique ainsi que du théâtre.

Musique

Rapidement la perspective de la création de deux **Hautes écoles de musique** (HEM) s'impose, l'une dans l'aire géographique du Plateau central, l'autre dans la région lémanique.

A l'automne 1999 la CIIP, prend acte de l'état des travaux conduits jusque là avec la collaboration des directeurs des conservatoires, et, confirmant l'hypothèse des deux HEM, remet la conduite des projets aux mains des autorités cantonales directement concernées, Genève, Vaud et Valais d'une part, Berne, Fribourg, Neuchâtel et Jura d'autre part.

Théâtre

Dans le champs des **arts dramatiques**, la CIIP, après avoir pris connaissance d'une proposition d'expert, confirme, en 1998, la thèse d'une Ecole supérieure de formation des acteurs et metteurs en scène, unique pour la Suisse romande. Elle désigne un chef de projet ainsi qu'un groupe de travail chargés d'en préparer la mise en place. Un accord ou une convention intercantonale pourrait ainsi donner, à terme, naissance à la Haute école de théâtre de l'espace culturel francophone de la Suisse.

Jean-Marie Boillat

IRDP - Nouvelles publications

Bordeleau, P. ; Depauw, C. & Pochon, L.-O. (dirs). (1999). L'école de demain à l'heure des technologies de l'information et de la communication : actes du colloque du REF, Montréal, septembre 1996. *Neuchâtel : IRDP ; Le Mont-sur-Lausanne : Loisirs et pédagogie (LEP).*

Conseil de la recherche en éducation. (1999). Les recherches en éducation en Suisse romande et au Tessin en 1998/99 : état de situation, analyse et priorités. *Neuchâtel : IRDP ; CRE. (Cahiers du CRE ; 99.601).*

De Pietro, J.-F. et al. (1999). Français expression : mise à l'épreuve de douze séquences didactiques : rapport de synthèse. *Neuchâtel : IRDP. (Recherches ; 99.102).*

Genoud, P. A. (1999). Observation de la mise à l'épreuve des nouveaux moyens d'enseignement romands de mathématiques : évaluation collective de quelques connaissances et aptitudes des élèves en 4P. *Neuchâtel : IRDP. (Recherches ; 99.103).*

Grugnetti, L. & Jaquet, F. (éds). (1999). Le Rallye mathématique transalpin : quels profits pour la didactique ? : actes des journées d'études, Brigue 1997-1998 = Il Rally matematico transalpino : quali apporti per la didattica ? : atti delle giornate di studio, Brig 1997-1998. *Neuchâtel : IRDP ; Parma : Dipartimento di matematica dell'Università.*

Jaquet, F. (éd.). (1999). Les liens entre la pratique de la classe et la recherche en didactique des mathématiques : actes de la CIEAEM 50. *Neuchâtel (Suisse), 2-7 août 1998. [S.l.] : Commission internationale pour l'étude et l'amélioration de l'enseignement des mathématiques (CIEAEM).*

Landry, F. (1999). Grilles horaires officielles : enseignement primaire et secondaire premier cycle : Suisse romande et Tessin : tableaux comparatifs : année scolaire 1999/2000. *Neuchâtel : IRDP. (Regards ; 99.301).*

Projets d'établissement en Suisse romande et au Tessin dans l'enseignement primaire et secondaire premier cycle. (1999). *Neuchâtel : IRDP. (Regards ; 99.302).*

Wirthner, M. et al. (1999). Et si les pratiques enseignantes en production écrite nous étaient contées... : des discours aux activités, en classe de 6e. *Neuchâtel : IRDP ; Le Mont-sur-Lausanne : Loisirs et pédagogie (LEP).*

Tièche Christinat, C. & Krupfer, C. (1999). Suivi scientifique du nouvel enseignement des mathématiques : deuxième rapport intermédiaire. *Neuchâtel : IRDP. (Recherches ; 99.1008).*

Genoud, Ph. A. (2000). Quelle continuité dans l'enseignement des mathématiques? : la transition vers la 5e année des élèves formés selon la nouvelle génération de moyens d'enseignement de mathématiques. *Neuchâtel : IRDP. (00.1).*

Genoud, Ph. A. & Jaquet, F. (2000). Synthèse générale de la mise à l'épreuve des nouveaux moyens d'enseignement romands de mathématiques 1P-4P. *Neuchâtel : IRDP. (00.2).*

Nouvelles de la CIIP

Coup d'envoi de l'élaboration d'un Plan d'Etudes Cadre Romand

A l'occasion de sa séance du 17 février 2000, la Conférence a décidé d'associer les efforts et compétences des Départements cantonaux de l'instruction publique des cantons romands pour élaborer un plan d'études cadre commun, couvrant l'ensemble des degrés de l'école enfantine, de l'enseignement primaire et du cycle d'orientation.

Il s'agit d'une décision d'envergure car ce nouveau plan cadre remplacera les divers plans d'études produits et réalisés en commun par les cantons romands jusqu'au milieu des années quatre-vingt. Il permettra une actualisation et une combinaison des matières enseignées, ainsi qu'une adaptation aux conceptions actuelles de l'apprentissage, de l'évaluation et de la didactique.

Ce Plan d'Etudes Cadre romand offrira aux autorités scolaires, au corps enseignant, aux parents et aux élèves, les repères nécessaires à une construction cohérente et harmonieuse, par étapes successives, des compétences et des connaissances à acquérir tout au long des dix ou onze années de scolarité ; il fixera et décrira à l'intention de tous les objectifs prioritaires d'apprentissage devant être atteints par chaque élève au terme de sa scolarité.

Il est prévu d'achever la rédaction de ce plan cadre en 2003. Dans l'immédiat, un colloque réunissant plus de cent enseignant(e)s et spécialistes de l'ensemble des cantons romands sera organisé le 9 juin prochain à Lausanne pour présenter et débattre de ce projet.

Collaboration en matière de formation des enseignants

Toujours lors de sa séance du 17 février 2000, la Conférence, s'appuyant sur les conclusions de deux rapports, a décidé la mise sur pied d'un groupe de travail ad hoc chargé de jeter les bases d'une formation romande des formateurs d'enseignants et d'une collaboration dans le domaine de la formation didactique dans des disciplines à faibles effectifs.

Caroline Codoni-Sancey

Nouvelles de l'IRDP

Français 2000

Dans la perspective d'une mise à jour de l'enseignement du français en Suisse romande, le Secrétariat de la CIIP a chargé l'IRDP d'établir un bilan de l'évolution de cet enseignement sur la base des recherche réalisées par les centres de recherche et les universités au cours de ces dernières années. Un dossier sera produit qui comportera un bilan par domaine et une partie problématique abordant les principales interrogations que suscite aujourd'hui cet enseignement. Un colloque scientifique sera organisé à l'automne 2000, réunissant chercheurs et spécialistes du domaine, afin d'analyser et discuter le dossier, et d'établir des propositions qui seront reprises et examinées par les responsables et acteurs de l'enseignement à l'occasion d'un forum organisé ultérieurement par le Secrétariat général.

Evaluation de la nouvelle Maturité

Considérant l'Ordonnance du Conseil fédéral, le Règlement de la CDIP sur la reconnaissance des certificats délivrés par les Ecoles de maturité (ORRM) des 16 janvier et 15 février 1995, et la décision de la CDIP des 4 et 5 novembre 1999 de mener une Evaluation de la Maturité à l'échelon national, la Commission Formation Générale (CFG) a décidé, en accord avec les organes responsables, de confier au Bildungsplanung Zentralschweiz à Ebikon, à l'Institut de Recherche et de Documentation Pédagogique à Neuchâtel et à l'Ufficio studi e ricerche à Bellinzone d'élaborer un concept d'évaluation. Il devra comporter deux phases :

1. Apprécier la recevabilité et la praticabilité des nouvelles formes d'organisation des études conduisant au certificat de Maturité ;
2. Evaluer les niveaux de connaissance et de compétence des titulaires de ces nouveaux certificats et leur capacité à entreprendre des Études supérieures.

Jacques Weiss

Fenêtre sur l'Europe

La Suisse avec les HES instaure un type d'enseignement supérieur court apparenté aux *bachelors degree* anglo saxon, *laurea breve* italiennes et *Fachhochschulen* allemandes. Des institutions semblables existent en Allemagne, en Grande-Bretagne, en France, aux Pays-Bas et en Autriche.

Grande-Bretagne

En Angleterre, les 35 anciennes Polytechnics sont devenues des universités qui proposent un large éventail de disciplines. Elles forment à toutes les professions de type universitaire et à toutes les professions artistiques. Seule la médecine est le domaine réservé des anciennes universités. Ces nouvelles universités sont en concurrence avec les anciennes.

France

En France, les Instituts universitaires professionnalisés (IUP), crées en 1991, proposent une formation d'ingénieur en quatre ans. Les études se divisent en une année passée dans une université et de trois ans dans un IUP. Elles comportent l'étude de deux langues étrangères et un stage dans l'industrie qui représente le tiers de la formation. Chacune de ces trois années d'étude est sanctionnée par un diplôme indépendant qui trouve son équivalent à l'université. Un cycle de doctorat de deux semestres est prévu à la fin des études.

Pays-Bas

Aux Pays-Bas, le secteur tertiaire non universitaire a été réformé dans les années quatre-vingts avec la création des Hogescholen. Ces établissements proposent une grande gamme de disciplines, de la formation des enseignants, la pédagogie sociale, l'économie d'entreprise, les sciences de l'ingénieur, le domaine artistique au journalisme et professions paramédicales. Deux tiers des étudiants néerlandais fréquentent les Hogescholen, dont 26% à temps partiel. Ces écoles ont une teinte professionnelle mais elles donnent accès à des cursus de troisième cycle dans les universités et donc au doctorat.

POLITIQUES DE L'ÉDUCATION ET INNOVATIONS

Bulletin de la CIIP

Adresse :

Faubourg de l'Hôpital 43 - Case postale 54 - 2007 Neuchâtel, tél. 032/ 889 86 16 - fax 032/ 889 69 71 - E mail : corinne.martin@ne.ch - Site internet : http://www.ne.ch/ciip

Comité de rédaction :

Jean-Marie Boillat, Caroline Codoni-Sancey, Simone Forster, Corinne Martin, Jacques Weiss

Rédaction : Simone Forster

Assistance à la rédaction et conception : Corinne Martin