

Zeitschrift: Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales

Herausgeber: Société d'Etudes Economiques et Sociales

Band: 53 (1995)

Heft: 1: Technopôles

Artikel: PSE : Lieu de rencontre idéal : EPFL/Hautes Ecoles-économie

Autor: Perez-Rosenwasser, Anat / Vittoz, Bernard

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-140402>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

PSE : LIEU DE RENCONTRE IDÉAL EPFL / HAUTES ECOLES - ÉCONOMIE

Anat PEREZ-ROSENWASSER
chargée de la promotion du PSE
Bernard VITTOZ
Président de la Fondation du PSE
Ecublens

Depuis les années 80, diverses actions visant à faciliter le dialogue entre l'EPFL et le tissu industriel, ont été menées, donnant formellement naissance à l'APLE - Association pour la promotion des liaisons EPFL-Economie - et au CAST - Centre d'appui scientifique et technologique - ce dernier étant intégré à l'EPFL.

Née de la même volonté d'interaction et de collaboration étroite des milieux industriels avec les Hautes Ecoles, la Fondation PSE - Parc scientifique sur le site de l'EPFL à Ecublens - a été créée en 1991. Son but est d'encourager et de favoriser la collaboration scientifique entre les Hautes Ecoles - particulièrement l'EPFL et l'Université de Lausanne (UNIL), y compris le CHUV - et l'industrie (entreprises en formation, équipes R&D d'entreprises constituées).

Pour atteindre ce but, la Fondation PSE a réalisé sur le site de l'EPFL un premier bâtiment offrant dès décembre 1993 une surface utile de 2'000 m², en faisant ainsi bénéficier les locataires du Parc scientifique de trois atouts majeurs dans le développement de la synergie avec les Hautes Ecoles: proximité, accessibilité et variété.

Le PSE: lieu idéal pour accéder aux nouvelles technologies avec l'EPFL/UNIL

En effet, proche des Hautes Ecoles, ouvert à tout industriel ou entrepreneur, débutant ou confirmé, désireux d'avoir accès, dans le cadre d'une collaboration scientifique, aux instituts universitaires localisés sur le site d'Ecublens-Dorigny et du CHUV, le PSE offre à ses partenaires la variété des technologies de pointe développées dans les unités de recherche de l'EPFL et de l'UNIL.

Afin que son but soit bien compris et atteint, la Fondation PSE en a fait une condition d'acceptation de location des locaux: l'implantation d'entreprises sur le Parc scientifique est subordonnée à l'existence d'une collaboration scientifique avec l'EPFL ou une autre Haute Ecole, dont le principe est approuvé par la direction de l'EPFL.

Concevoir et développer, en collaboration avec les Hautes Ecoles

Comment réaliser un transfert de connaissance et de technologie efficace? En le faisant passer essentiellement et directement par des personnes. Un rapport écrit, aussi bon soit-il, ne permet en général pas un échange aussi riche que le contact de personne à personne.

Les Hautes Ecoles regorgent de compétences et d'idées susceptibles d'être développées et menées à la commercialisation. Mais l'activité quasi-industrielle au sein d'instituts et de laboratoires universitaires n'est pas viable. Elle n'est somme toute pas dans les missions des Hautes Ecoles.

Comme de nouveaux concepts et diverses découvertes voient le jour dans les Hautes Ecoles, le rôle de celles-ci est celui d'un "démonstrateur"; démontrer qu'une technique ou un produit nouveau fonctionne. Dès ce moment, l'industriel devrait être appelé à intervenir voire à prendre le relais, et à porter le projet au stade du prototype industriel et de la commercialisation. Plus cet échange et cette passation de responsabilité intervient tôt, plus la réalisation finale est efficace.

En effet, l'intervention de l'industriel est essentielle afin de définir s'il existe un marché et une chance de faisabilité économique pour la nouvelle technique ou le produit. Ces questions ne sont en effet pas dans les préoccupations d'un laboratoire universitaire, dont les activités et la mission sont de s'orienter sur le long terme.

Un lieu de rencontre

Afin de pouvoir créer un pont entre les recherches de pointe réalisées dans le milieu académique et les développements concrétisés dans l'économie, différents mandats et collaborations ont été mis sur pied jusqu'à ce jour. Que ce soit ou non avec le soutien de commissions ou de fonds de recherche, nationaux ou internationaux, les projets réunissent ainsi les deux parties d'une recherche commune.

Le Parc scientifique offre la possibilité de réunir les chercheurs des Hautes Ecoles et leurs partenaires industriels dans un même cadre, qui ne se limite plus au concept du projet mais qui va au-delà, permettant des échanges directs entre personnes. Ainsi, les transferts de technologies se font rapidement et efficacement grâce au processus de fertilisation croisée né des contacts entre partenaires qui d'habitude ne se rencontrent pas, ou difficilement.

Comme le souligne un locataire du PSE, M. Mari de l'entreprise Amysa, "la présence d'une antenne sur le site facilite énormément le suivi d'un projet. L'entreprise devient ainsi un partenaire à tous les stades et non pas un mandataire de la recherche. Cela permet d'acquérir, de conseiller, d'orienter et finalement d'exploiter immédiatement les nouveaux développements. Ce type de collaboration est profitable tant à la recherche

qu'à l'industrie et il est beaucoup plus motivant pour les chercheurs. L'échange d'informations sans passer par des réunions formelles est plus efficace et permet un gain de temps considérable en augmentant ainsi les chances de réussite du projet".

Par le biais de jeunes entreprises spin-off et l'implantation au PSE d'antennes d'entreprises existantes, ayant des collaborations scientifiques avec une Haute Ecole, le parc scientifique présente une solution idéale pour une Haute Ecole qui veut rester en contact avec l'industrie sans être trop préoccupée par des problèmes de court terme.

Une aide aux jeunes entreprises

La Fondation PSE en tant que fondation privée a cependant bénéficié d'un soutien de l'Etat. En effet, la Confédération a pris à sa charge la réalisation des infrastructures et octroyé un droit de superficie gratuit. De plus, l'Etat de Vaud, selon son décret de juin 1983 sur la diversification, cautionne le tiers de l'emprunt effectué à la Banque Cantonale Vaudoise. Forte de ces appuis et pour faciliter le démarrage de nouvelles entreprises innovatrices, la Fondation PSE peut de ce fait accorder, sous certaines conditions, des réductions de loyer aux jeunes entreprises pendant les deux premières années de leur installation.

La mise à disposition de locaux à des tarifs préférentiels ne suffit cependant pas pour encourager des inventeurs, sortis des Hautes Ecoles, à se lancer dans le développement de leur idée en créant leur propre entreprise. C'est dans le but de combler ce vide qui existe entre le soutien à la recherche et le soutien pour le début de l'industrialisation, que le Professeur Vittoz, président de la Fondation PSE, a été l'initiateur de la FIT, Fondation pour l'innovation technologique.

Un soutien au développement de projets innovants

La FIT, créée le 7 octobre 1994 par sept membres fondateurs, a pour but de faciliter au PSE la création d'entreprises innovatrices issues de projets à contenu technologique innovatif par un soutien financier et l'accompagnement du jeune entrepreneur dans la phase du développement d'un projet vers la faisabilité technique et économique.

Selon ce but, elle octroie au responsable du projet une aide financière pouvant représenter la moitié du budget global au maximum et jusqu'à concurrence d'un montant de Frs. 100'000.-, le solde devant être couvert par les contributions directes ou indirectes du bénéficiaire. En cas de soutien d'une institution tiers, telle que la Commission pour l'encouragement de la recherche scientifique (CERS), la Fondation contribue au plus au même montant que l'apport personnel du bénéficiaire. Cette aide, qui constitue un prêt d'honneur, est donnée pour une année, avec extension éventuelle possible, durant une période globale de trois ans. Elle soutient, si nécessaire, le jeune entrepreneur dans

l'établissement de son business-plan, et dans ses contacts avec les premiers clients, fournisseurs, distributeurs et partenaires.

Les ressources de la Fondation sont alimentées par des apports privés et publics, en collaboration avec d'autres initiatives qui pourraient intervenir au plan régional ou national, et par le remboursement des prêts octroyés. La Fondation s'interdit la participation dans toute entreprise créée par un de ses bénéficiaires. Les membres du Conseil de Fondation travaillent à titre bénévole et s'engagent à verser pendant trois ans au moins, des montants annuels de Fr. 50'000.-. Ils s'engagent aussi à assurer si nécessaire l'encadrement du jeune entrepreneur dans les aspects de la gestion du projet.

Pour obtenir une aide de la Fondation, le projet doit être approuvé par son Conseil de Fondation. Cette approbation se base sur le caractère innovatif du projet, sa valeur technologique, la synergie qui pourrait se développer au PSE avec un institut universitaire, le potentiel de développement et de faisabilité économique.

Déjà une dizaine de collaborations au PSE . . .

Dès l'automne 1994, soit quelques dix mois après sa mise en service, le premier bâtiment du PSE affiche un taux d'occupation de 95%: sept entreprises et deux unités de l'EPFL qui étaient jusque là à l'extérieur du site.

Les entreprises travaillent dans des domaines aussi divers que l'informatique, la microélectronique, la science des matériaux, la radiologie et la radiothérapie ainsi que la promotion des énergies renouvelables. Ce sont aussi bien des sociétés en cours de création et de jeunes entreprises que des antennes d'entreprises constituées. Ces dernières ont délocalisé une partie de leur équipe de recherche et développement pour l'installer au PSE.

Les deux unités de l'EPFL sont les cycles postgrades en ingénierie et management de l'environnement et le laboratoire de génie médical. L'installation de ce dernier au PSE ouvrira de plus la voie à de nouvelles collaborations scientifiques, le secteur du bio-médical présentant un potentiel de développement industriel important.

. . . mais un concept nouveau, dont les avantages commencent à être perçus.

Les parcs scientifiques représentent un instrument de développement régional par l'innovation. Un grand nombre d'objets nouveaux, aujourd'hui familiers - tels que le fax, la photo numérique ou encore le film plastique pour la cuisson des aliments au four à micro-ondes -, ont en effet été conçus et développés dans des technopôles et parcs scientifiques.

Les principales zones d'innovation industrielle? Elles se situent aux USA, dans la Silicon Valley - dans les proches environs de l'Université de Stanford (dès 1947 déjà) -

sur la route 128 dans la région de Boston à proximité du MIT (Massachusetts Institute for Technology, et en Europe dans des zones spécialement créées pour réunir des entreprises tournées vers les hautes technologies telle que Sophia Antipolis. Et en Suisse? A priori dans les régions proches des Grandes Ecoles, selon les dires d'un industriel, Georges Rochat (Valtronic). Le rôle de l'émulation y est capital.

Mais la patience est de mise aussi bien du point de vue de l'acceptation et de la reconnaissance du concept, qui nécessite une évolution des mentalités, que de la rentabilité économique de ce qui apparaît trop souvent comme de la mise à disposition de locaux supplémentaires.

Le véritable nerf de la compétitivité: l'innovation

Michel Lacave, professeur de Sciences politiques à l'Université de Montpellier, estime "qu'il ne s'agit plus simplement de valoriser un potentiel scientifique universitaire en offrant des facilités à des industriels. Le nouvel enjeu stratégique des technopoles et parcs scientifiques, pour les gouvernements et les pouvoirs locaux, c'est d'accroître la compétitivité de leurs entreprises sur le marché mondial en renforçant la compétitivité de leur territoire".

Ainsi la réalisation dans le canton de Vaud de deux parcs, l'un scientifique et l'autre technologique, devrait générer des synergies entre les Hautes Ecoles et l'économie, qui auront un terrain de rencontre géographique et interpersonnel. Les activités de recherche et développement, soutenues ou non par la FIT, auront la possibilité de se s'implanter au PSE. Toute activité au-delà de la pré-série industrielle pourrait se relocaliser à Y-Parc, à Yverdon-les-Bains, dont la vocation de parc technologique illustre la complémentarité avec le PSE.

Car aujourd'hui plus que jamais, la compétitivité de notre industrie va se mesurer à la qualité et au contenu technologique des solutions offertes. C'est par le biais d'échanges directs et interpersonnels que des sources d'innovation et de créativité pourront être exploitées.