



Rapport de situation
et étude approfondie d'un
parc national d'innovation

Management Summary

Octobre 2008

Association Faisabilité de la Fondation Recherche Suisse

Bref portrait

Création d'une Fondation Recherche Suisse et du parc national d'innovation

– La Confédération doit mettre les sites de l'armée suisse, qui sont actuellement désaffectés ou qui, prochainement, seront inutilisés à la disposition de la Fondation Recherche Suisse, au titre d'apport à la fondation. La fondation exploitera ces terrains à long terme pour le bénéfice de la formation, la recherche et de l'innovation en Suisse. La Fondation Recherche Suisse est un organisme responsable en particulier d'un parc national d'innovation qui puisse offrir à de grandes entreprises internationales et universités une plate-forme optimale pour leurs activités de recherche scientifique et d'innovation en Suisse.

Une étude de faisabilité effectuée en 2007 montre que le terrain de l'aérodrome de Dübendorf, qui est à l'heure actuelle encore employé pour des activités militaires, offre des conditions optimales pour l'implantation d'un parc suisse d'innovation rentable. L'emplacement de ce site, sa taille et sa desserte uniques en suisse en font un site d'implantation particulièrement exceptionnel. L'éventualité de la création d'antennes régionales du parc suisse d'innovation est également envisageable. A ce propos, des initiatives analogues ont été mises sur pied dans la région ouest de la Suisse et dans la région du Haut Valais.

Dans son rapport daté du 14 mars 2008, le Conseil fédéral évalue l'idée de la Fondation Recherche Suisse et celle d'un parc national d'innovation de manière très positive. Selon l'avis du Conseil fédéral, la Confédération doit céder le terrain de Dübendorf en droit de superficie à la fondation, et lui remettre les rentes du droit de superficie. La Confédération ne renoncera pas pour autant à un retour (Return on Investment) : grâce à l'exploitation d'un lieu attractif, à une valeur marchande correspondant à ce qui est applicable actuellement, la fondation sera en mesure de réaliser des plus-values à moyen comme à long termes; ce profit devra ensuite revenir à la Confédération et à ses agences pour la recherche scientifique (le Fond National et le CTI).

L'Association Faisabilité d'une Fondation Recherche Suisse estime la création de la Fondation Recherche Suisse pour le début de l'année 2009. Dans les prochaines années à venir, la fondation s'attachera à faire avancer la création du parc suisse d'innovation et prendra en charge la fonction de plaque tournante pour toutes les démarches nécessaires (processus politique, aménagement de l'espace, exploitation d'ordre commercial).

Avant-propos

– Durant ces derniers mois, nous avons souvent été interrogés sur les différences qui existent véritablement entre un parc national d'innovation et les parcs commerciaux et technologiques déjà existants. Notre réponse à cette requête est aussi claire qu'elle est sans équivoque : les parcs existants, partiellement financés par le Canton, sont avant tout des centres fondateurs. Ils se distinguent par leur objectif qui est celui d'offrir aux nouvelles entreprises, ou startups, un environnement professionnel durant les premières années de leur début d'activité. A l'inverse, dans le cas d'un parc national, il s'agit pour nous d'attirer de grandes entreprises étrangères à venir s'y implanter – en d'autres termes, des entreprises qui autrement ne pourraient trouver, en Suisse, des réserves de terrains adaptés à leurs investissements à long terme pour la recherche.

Ces entreprises sont à la recherche de sites où elles puissent implanter une nouvelle entreprise-sœur ou une équipe de recherche spécifique, à proximité géographique de hautes écoles ou dans des zones et où elles seraient susceptibles de trouver des employés hautement qualifiés.

Ces entreprises souhaitent implanter leurs infrastructures de recherche dans une zone urbaine, d'habitation et de travail, et parallèlement avoir accès à une réserve de terrains pour qu'elles puissent avoir la perspective de s'agrandir dans cinq ou dix ans.

Un parc national d'innovation sur l'actuel terrain de l'aérodrome de Dübendorf remplit l'ensemble de ces critères d'exigence de manière optimale.

Le parc suisse d'innovation, tel que nous souhaitons donner au projet une envergure internationale, recouvre toute la chaîne de production allant de la recherche scientifique en passant par la fabrication industrielle jusqu'à l'utilisation. Ainsi, une entreprise internationale de technologie médicale peut, au sein du parc suisse d'innovation, aussi bien mettre sur pied une collaboration de recherche scientifique avec l'université de Zurich et l'hôpital universitaire qu'accéder au savoir-faire suisse en matière de mécanique de précision.

Les entreprises novatrices ont besoin de partenaires forts et des sous-traitants fiables. Les postes de travail internationaux profitent ainsi énormément à la chaîne de production à l'intérieur de toute la Suisse.

Le Conseil fédéral confirme également ces estimations et a évalué l'idée de la création d'un parc national d'innovation de manière très positive dans son rapport daté du 14. mars 2008. Le Conseil fédéral invite également l'industrie à désigner un interlocuteur pour l'avenir du site de Dübendorf. Depuis lors, nous travaillons d'arrache-pied pour faire

avancer la création de la Fondation Recherche Suisse. Nous nous fixons pour objectif de transférer les activités de l'association, conformément à son statut, au sein de la fondation dès le début de l'année 2009.

La fondation nécessite un capital initial d'une valeur d'environ cinq millions de francs. Cette somme servira au financement des investissements préalables et jusqu'au lancement à proprement parler du parc d'innovation. Elle proviendra surtout du secteur privé de l'industrie.

La Fondation Recherche Suisse servira de plate-forme pour les différents groupes d'intérêt. Cette plate-forme aura pour fonction de permettre la coopération et de servir d'interlocuteur vis-à-vis de la Confédération, des cantons comme des communes locales. C'est donc avec grand intérêt que nous suivons l'évolution du plan d'affectation du site de l'aérodrome que le canton de Zurich est en charge d'effectuer jusqu'à la fin de l'année 2008. Les communes locales (Dübendorf, Wangen-Brüttisellen et Volketswil) se sont déjà prononcées publiquement en faveur d'un parc d'innovation.

Grâce aux nombreuses réactions positives provenant des secteurs industriel et politique, et des hautes écoles, nous sommes parfaitement convaincus que l'idée de la création d'un parc suisse d'innovation pourra se concrétiser. Nous tenons à remercier ici toutes celles et tous ceux qui nous ont apporté leur soutien, qu'il soit idéal ou financier. Ils aident à faire triompher une idée qui aura pour effet de renforcer la Suisse en tant que lieu de recherche scientifique et de développement industriel durant de nombreuses années.

Direction de l'Association Faisabilité de la Fondation Suisse pour la Fondation Recherche Suisse

Prof. Dr. Peter Gomez, Président du groupe SIX et de SIX Swiss Exchange

Ruedi Noser, Entrepreneur et conseiller national FDP/ZH

Dr. iur. Fritz Schiesser, Président du Conseil de l'ETH

Dr. Thomas von Waldkirch, Président de la Fondation du Pôle Technologique de Zurich

Dr. Elmar Wiederin, Senior Partner et Président d'administration du Boston Consulting Group (Suisse)

Prof. Dr. Alexander Zehnder, ancien Président du Conseil de l'ETH

Résumé de la gestion

Partie 1: Rapport de situation de l'Association Faisabilité d'une Fondation Recherche Suisse

L'étude de faisabilité d'un parc national d'innovation réalisée en septembre 2007 s'est révélée être une base de discussion convaincante pour les différentes démarches politiques. Le Conseil fédéral, en particulier, dans son rapport établi le 14 mars, est en faveur de l'argumentation adoptée par l'étude de faisabilité et estime que l'idée de la création d'un parc national est significative pour la Suisse en tant que place intellectuelle et commerciale : le site où se fait l'innovation sera « considérablement renforcé » par l'existence d'un parc d'innovation.

Par ailleurs, le Conseil fédéral est favorable à l'avis qu'il serait question uniquement de la création d'un seul et unique parc d'innovation à l'échelle nationale. Parmi les réserves de terrains actuellement à la disposition de l'armée, le terrain situé à Dübendorf est, aujourd'hui, l'unique option qu'entrevoit le Conseil fédéral. La décision définitive relative à l'utilisation future du terrain de Dübendorf dépendra toutefois des consignes de l'instance chargée de l'aménagement du territoire dans le canton de Zurich et qui est en charge d'élaborer, jusqu'en 2008, un plan d'affectation de ce terrain par le biais d'une étude de différents scénarios d'affectation.

Le site du terrain d'aviation constitue un endroit idéal pour l'implantation d'un parc national d'innovation. Respectivement l'association et la future fondation, s'efforce néanmoins, en collaboration avec les cantons et les communes, d'évaluer la pertinence d'autres sites pour la mise en œuvre de leur idée. Des initiatives analogues ont été mises en place dans la région ouest de la Suisse et dans la région du Haut Valais.

Dans son rapport, le Conseil fédéral soutient l'avis selon lequel l'organisation d'un parc national d'innovation devrait être assurée dans le sens d'un partenariat entre secteur privé et secteur public. Pour les promoteurs de la création d'un parc national d'innovation, ces déclarations constituent clairement un mandat à l'intention de la Fondation Recherche Suisse, organisme dépendant du droit privé. La création de cette fondation sera prévue pour le début de l'année 2009. Parallèlement à la création de la fondation, qui représente un objectif principal pour l'année en cours, l'association continue de soigner les rapports d'échanges avec les différents groupes de référence.

Partie 2: Etude approfondie d'un parc national d'innovation

Dans le cadre de l'étude de faisabilité d'un parc national d'innovation, la focalisation thématique se révèle être un facteur de succès d'une très grande importance. Les études approfondies, ci-jointes, entreprennent l'analyse de différentes focalisations thématiques possibles pour le parc d'innovation suisse. Le thème et éventuellement les thèmes du parc national d'innovation devraient se situer dans le domaine lié au savoir, dans lequel les institutions de la Fondation Recherche Suisse ainsi que les institutions de formation font montre, au plan international, d'un excellent niveau de compétence. Afin qu'il puisse être encore pertinent dans une dizaine ou une vingtaines d'années, le thème du parc national d'innovation se doit d'avoir un potentiel suffisant.

Dans le but de définir, de la manière la plus proche possible, les thèmes principaux potentiellement pertinents et possibles, nous avons adopté la démarche suivante :

1. Une analyse des parcs technologiques et commerciaux déjà existants en Suisse, tout comme une analyse des possibilités de transfert de savoir au sein de réseaux virtuels d'innovation (pôles);
2. Une analyse des thèmes principaux actuels et futurs dans le domaine de la recherche dans le paysage universitaire suisse.
3. Des entretiens avec des représentants de domaines scientifiques et industriels.

Les personnes interviewées provenant de milieux industriels et scientifiques ont été interrogées non seulement sur les thèmes principaux potentiels en matière de recherche scientifique qu'ils considéraient comme pertinents pour un parc national d'innovation, mais également sur leurs attentes par rapport à un tel lieu dédié à la recherche scientifique.

Situation actuelle en Suisse

Les parcs technologiques déjà existants en Suisse sont des centres fondateurs, dont l'objectif est de venir en aide à de jeunes entreprises (startups) dans la phase initiale de leur activité commerciale. A côté de cela, il existe également des parcs commerciaux qui ne portent pas leur attention spécifiquement sur les entreprises novatrices ou les entreprises orientées vers la recherche scientifique, mais qui s'intéressent avant tout à la rentabilité financière. Tous ces parcs sont focalisés sur le niveau régional. Le fait d'attirer de grandes

entreprises internationales n'est, pour aucun de ces parcs, un objectif primordial. L'intégration de parcs technologiques et économiques dans les espaces de vie, zones d'habitation, écoles et différentes infrastructures pour des activités de loisir, est beaucoup moins marquée en Suisse que dans d'autres pays.

L'exemple de quatre pôles biotechnologiques en Suisse révèle les différentes possibilités de générer des réseaux virtuels. Ces pôles s'avèrent bien plus productifs que chaque organisation isolée, que ce soit en ce qui concerne leur profil au niveau international en particulier que par rapport à leur marketing commun.

Un parc national d'innovation peut se différencier nettement des institutions et réseaux déjà existants dans le sens où un de ses thèmes principaux porte sur l'établissement en son sein de grandes entreprises internationales et de différentes coopérations de recherches scientifiques PPP.

Thèmes principaux potentiels

Sur la toile de fond des compétences existantes et des thèmes principaux de recherche scientifique en Suisse, tout comme sur la base des interviews avec des responsables de domaines industriels et scientifiques, nous avons pu dégager cinq domaines thématiques qui représentent un énorme potentiel et qui devraient constituer un thème principal pour un parc national d'innovation à Dübendorf :

1. La recherche en micro- et nanotechnologie.

La nanotechnologie gagnera davantage en importance. Si on se centre sur le thème de la micro- et nanotechnologie, le terrain de Dübendorf offre des conditions particulièrement idéales de par sa proximité géographique à l'Empa et à l'ETH de Zurich. La micro- et nanotechnologie joue un rôle très important dans de nombreux domaines de recherche scientifique comme notamment les sciences des matériaux, la recherche pour l'énergie ou la technologie médicale.

2. Recherche énergétique

A côté de l'industrie, ce sont surtout l'Empa, l'EPFL, l'ETH de Zurich et le PSI qui font de la recherche énergétique en Suisse. Les sciences des matériaux en relation avec les énergies renouvelables présentent un énorme potentiel. Il serait intéressant si, en matière de recherche énergétique, un pool autour d'un domaine de recherche scientifique qui n'est pas encore exploité venait à se créer à Dübendorf. Seraient encore pensables, des infrastructures pilotes ou des infrastructures d'essais, qui seraient établis en collaboration avec des partenaires provenant de l'industrie.

3. Technologie médicale

L'industrie de technologie médicale suisse fait partie des plus grandes et diversifiées de toute l'Europe. Les noyaux de compétences résident dans les domaines du dentaire et de l'orthopédie. A côté de cela, les compétences en matière de cardiovasculaire, de matériaux organiques, d'implants et des instruments médicaux sont massivement représentées. La recherche scientifique universitaire suisse est très forte dans le domaine de l'imagerie biomédicale. C'est pourtant et précisément dans ce domaine que les grandes entreprises internationales sont très faiblement représentées en Suisse.

4. Sciences de la vie

La branche des sciences de la vie et de la nature Life Sciences Branche (biologie, biochimie, biotechnologie, pharmacologie, la nutrition, les technologies alimentaires, technologies médicales) est particulièrement forte en Suisse. Son thème se situe dans la recherche fondamentale. A côté des recherches universitaires, il existe également quelques instituts de recherche scientifique comme l'institut Friedrich Miescher qui appartient à la fondation de recherche Novartis. Du côté de l'industrie, les sciences de la vie et de la nature appartiennent aux branches les plus importantes de l'industrie en Suisse. Les industries ont, à plusieurs endroits, atteint la masse critique, nécessaire au maintien de leur compétitivité à l'échelle internationale. De nombreuses grandes entreprises internationales ont une succursale en Suisse, mais qui ne s'occupent que des aspects administratifs et de la gestion de capital. Cette tendance devrait changer dans les prochaines années à venir, alors que la Suisse devienne un lieu de production de bonne réputation, en mesure de défendre un label de «qualité suisse». Pour ce faire, il est nécessaire d'accroître les activités de recherche et de développement de ces entreprises en Suisse.

5. Technologie aérospatiale

La technologie aérospatiale constitue à la fois une branche-clé de haute importance de l'industrie suisse et un moteur pour le développement technologique futur. Les résultats de ses recherches et développements, tout comme le savoir-faire technologique qu'elle représente, trouvent leurs applications dans plusieurs branches de l'industrie. Dans le canton Zurich, il s'est établi un réseau régional reliant recherche et industrie. Les entreprises qui se sont implantées dans la région profitent des nombreuses installations et infrastructures ainsi que des conditions liées à l'emplacement de leur site d'implantation.

Caractéristiques exigées d'un parc national d'innovation

Des interviews avec des représentants des milieux scientifique et industriel, nous avons pu dégager les conclusions suivantes :

- » Un parc national d'innovation rend la recherche scientifique suisse même plus attrayante.
 - » La concentration géographique de différentes unités de recherche scientifique favorise l'échange d'idées et crée des synergies.
 - » La desserte (en particulier par rapport aux espaces universitaires) doit être très bien conçue.
 - » Toutes les institutions d'enseignement supérieur suisses (universités et instituts universitaires) devront être intégrés au sein de ce projet.
 - » Le parc national d'innovation doit être conçu de telle manière qu'il soit le plus possible interdisciplinaire.
 - » Un parc d'innovation national est le lieu idéal pour différentes coopérations de recherche scientifique dans le cadre d'un partenariat entre secteur public et secteur privé. Il convient de comprendre par là, l'utilisation commune de laboratoires spécialisés ou d'installations et infrastructures techniques très onéreuses par des institutions privées et publiques.
 - » La présence d'un « attracteur », à savoir la présence d'une grande entreprise internationale qui puisse attirer des entreprises de sous-traitance et qui puisse éventuellement aussi attirer d'autres « attracteurs » directement concurrents à s'implanter dans la région. Les grandes entreprises doivent en conséquence être prises en compte dès le départ lors de la planification.
 - » Le parc d'innovation ne doit pas devenir un îlot au milieu d'un océan : une collaboration intensive avec les pôles et parcs de technologies existants est fortement encouragée.
 - » L'impulsion pour le choix du lieu d'implantation est souvent donnée par des aspects juridiques comme des délais de patentage courts, les contrats de recherche, les contrats de location ou les demandes de construction. La direction du parc national d'innovation a pour tâches de mettre en place des conditions optimales relatives à ces questions.
- » La culture au sein du parc d'innovation prend une signification spécialement importante : la direction du site a pour tâche de mener, non seulement dans le sens vertical mais aussi dans le sens horizontal, un transfert de technologies en adoptant des stratégies de communication simples.