2011

LA CTI EN BREF

01
PORTRAIT DE LA CTI
PAGE 02 / 16

02
INSTRUMENTS DE LA CTI
PAGE 05 / 16

03
UTILISATION DES FONDS D'ENCOURAGEMENT
PAGE 06 / 16

04
ENCOURAGEMENT DE PROJETS R&D
PAGE 08 / 16

05
START-UP ET ENTREPRENEURIAT
PAGE 10 / 16

06
L'ORGANISATION DE LA CTI
PAGE 14 / 16

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie DFE
Commission pour la technologie et l'innovation CTI
Agence pour la promotion de l'innovation

PORTRAIT

L'agence de la Confédération encourage l'innovation basée sur la science selon le principe de la subsidiarité

La Commission pour la technologie et l'innovation CTI est l'agence de la Confédération chargée d'encourager l'innovation basée sur la science en Suisse. Les experts (à titre d'activité accessoire), les coaches et le secrétariat redoublent d'effort pour optimiser les performances de notre économie. Depuis le 1er janvier 2011, la CTI travaille en tant que commission décisionnelle indépendante de l'administration et dispose de son propre règlement interne.

MISSION

La CTI encourage l'innovation basée sur la science en Suisse par le biais d'aides financières, de conseils et de réseaux en faveur de l'économie suisse. Le soutien de la CTI repose sur le principe de la subsidiarité. En d'autres termes, la CTI intervient là où l'innovation est à la traîne et là où des potentiels de marché restent inexploités. Grâce à la complémentarité entre les instruments d'encouragement, l'économie suisse profite durablement d'une dynamique de création de valeurs. L'objectif est de renforcer la compétitivité des entreprises privées, en particulier des PME, ainsi que d'accroître l'efficacité et les performances des organisations au service de la collectivité en Suisse. Les bénéficiaires de ce soutien sont partenaires chargés de la mise en valeur issus du monde économique. La CTI encourage les projets d'innovation – menés conjointement par des entreprises et des hautes écoles – prometteurs en termes de résultats économiques et/ou de plus-value pour la société en termes de recettes. Elle attire l'attention des entreprises sur ses services et soutient leurs initiatives. Son aide profite aussi aux partenaires chargés de la recherche : la CTI finance les scientifiques des instituts de recherche de manière à commercialiser de nouveaux produits et services sur la base de leurs résultats de recherche.

La CTI encourage aussi bien le transfert de savoir et de technologie (TST) que les créateurs de start-up et elle améliore l'écosystème à l'intention des jeunes entrepreneurs.

ENCOURAGEMENT DE PROJETS, CRÉATION D'ENTREPRISES, TRANSFERT DE SAVOIR

La CTI distingue trois domaines d'encouragement. L'« encouragement de projets R&D » permet aux innovations d'aboutir. La CTI cofinance dans ce cadre des projets de recherche et de développement menés conjointement par des entreprises, des organes publics ou encore des organisations sans but lucratif et des institutions de recherche publiques. L'intérêt du projet pour le marché constitue à cet égard un critère déterminant. Les experts de la CTI examinent donc cet aspect avant d'accorder des fonds d'encouragement destinés à supporter les dépenses des hautes écoles.

Sous le titre « start-up et entrepreneuriat », la CTI sensibilise les chercheurs à l'entrepreneuriat et leur apporte son soutien lors de la création de l'entreprise ou de la mise en place de l'organisation. A cette fin, la CTI met à disposition des jeunes entreprises fortement orientées vers l'innovation des coaches qui apportent leur expérience dans le domaine de la création d'entreprise à travers des formations.

Par le biais du « soutien TST », la CTI encourage le transfert réciproque du savoir et de la technique entre les hautes écoles et les entreprises de manière à faire naître des projets d'innovation et des idées de start-up. La CTI s'y emploie en créant des plates-formes d'information et en facilitant les rencontres. Elle fait intervenir des conseillers en innovation et encourage la mise en place des réseaux nationaux.

PARTENARIATS INSTITUTIONNELS DE LA CTI

Le renforcement de la dynamique internationale rend pour ainsi dire incontournable l'accès aux sources d'innovation, aux fonds d'encouragement et aux marchés à l'étranger. Outre le Fonds national suisse (FNS), le réseau de partenaires de la CTI comprend Euresearch, des institutions coordonnées par ERA-NET, les agences d'encouragement nationales à l'étranger ainsi que l'Institut fédéral de la propriété intellectuelle et des offices intégrés ou non au sein du Département fédéral de l'économie. De même, les relations avec

l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT), avec le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) et avec le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche (SER) ont toute leur importance.

ORGANISATION DE LA CTI

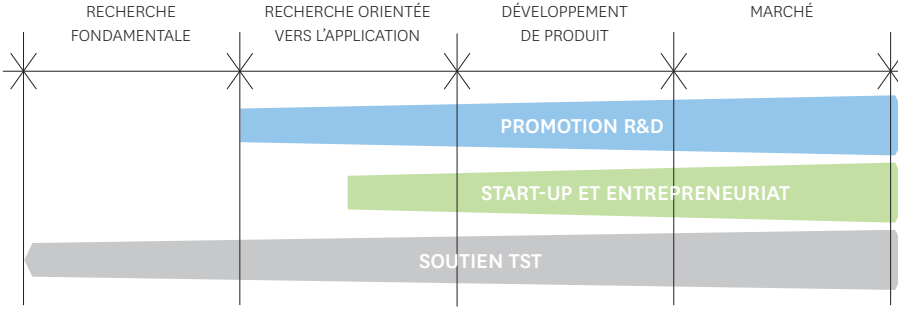
La CTI se caractérise par son organisation efficace et son effectif restreint selon le principe de la milice suisse. Les 65 membres de la commission sont des experts chargés d'analyser et d'encadrer les projets d'innovation. Ils sont nommés par le Conseil fédéral sur la base de leurs qualifications dans les domaines de l'économie et de la recherche et exercent leur activité au sein de la commission à titre accessoire. En outre, quelque 70 coaches travaillant sur mandat conseillent de jeunes entreprises tout au long de leur phase de développement. Les membres de la présidence sont responsables de six domaines d'encouragement qui délimitent le cadre structurel d'intervention des experts et des coaches. Composé de 23 collaborateurs, le secrétariat gère les dossiers et les soumet à la présidence pour décision. Il prépare le terrain pour la commission et la présidence et se charge de toutes les tâches auxiliaires nécessaires au sein de l'organisation.

LA CTI DANS LA LÉGISLATION SUISSE

Le travail de la CTI repose sur l'article 64 (recherche) de la Constitution fédérale : « La Confédération encourage la recherche scientifique et l'innovation ». La CTI est l'organe, autrement dit le bureau de la Confédération, chargé de promouvoir l'innovation. En effet, à compter du 1er janvier 2011, la CTI est habilitée à prendre des décisions en tant que commission décisionnelle indépendante et elle dispose de son propre secrétariat. Elle est rattachée administrativement au Département fédéral de l'économie (DFE).

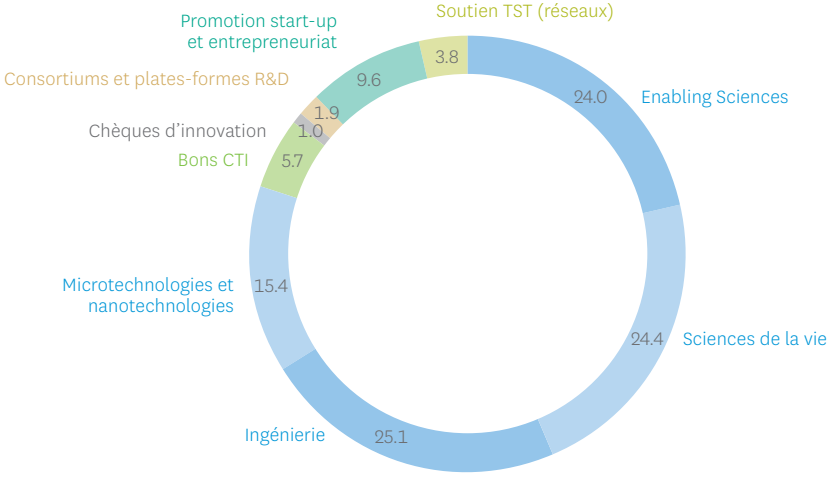
INSTRUMENTS DE LA CTI

dans la chaîne de l'innovation



FONDS D'ENCOURAGEMENT ORDINAIRES

de la CTI en 2011



SUBVENTIONS FÉDÉRALES EN MILLIONS DE CHF*

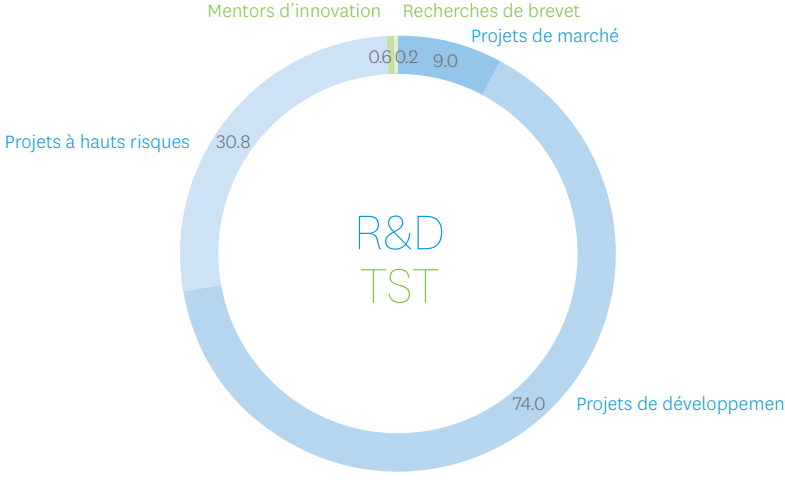
2011: 110.8

Dans le cadre de l'encouragement de projets R&D (mesures ordinaires et extraordinaires confondues), la CTI a examiné 1100 projets R&D en 2011, soit 300 projets de plus que l'année précédente. Les experts issus du monde économique et scientifique ont autorisé 556 projets, bons d'innovation compris, dont 246 dans le cadre des mesures spéciales. Au total, ces projets ont été encouragés à hauteur de 208 millions de francs en 2011. Plus de 70% de ces projets proviennent de PME et une entreprise sur deux a réalisé pour la première fois un projet avec la CTI. La plupart des projets encouragés relèvent des domaines suivants : ingénierie (174 projets), sciences de la vie (147 projets) et Enabling Sciences (133 projets) ainsi que microtechnologies et nanotechnologies (102 projets).

* Engagements pris

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

« Franc fort » 2011



SUBVENTIONS FÉDÉRALES EN MILLIONS DE CHF*

114.5

*Le budget additionnel a servi principalement à soutenir des projets de R&D visant à raccourcir le délai de commercialisation des produits innovants.***

* Engagements pris, écart d'arrondi dans le total général.

** Des entreprises ont été soutenues dans le cadre des mesures d'accompagnement (d'octobre à décembre 2011) afin de
a) transformer plus rapidement les dernières découvertes dans les projets de développement en produits,
b) mettre plus rapidement sur le marché les projets d'innovation (pour a et b durée maximale de 18 mois) et
c) poursuivre des projets à risque qui ont été retardés en raison de la conjoncture économique et de l'érosion des marges (durée maximale de 36 mois).

ENCOURAGEMENT DE PROJETS R&D

La CTI soutient l'innovation qui résulte de la coopération entre les instituts de recherche et les entreprises

La CTI encourage l'innovation basée sur la science en Suisse – en s'appuyant sur des critères clairement définis – dans les domaines Enabling Sciences, ingénierie, micro-technologies et nanotechnologies et sciences de la vie. Les fonds d'encouragement sont versés exclusivement aux institutions de recherche établies en Suisse et ayant droit aux contributions de la CTI. Le partenaire économique prend à sa charge 50 % des coûts du projet au minimum.

PRESTATIONS DE LA CTI

Le développement de produits, méthodes, processus et services innovants pour l'économie et la société est encouragé par le biais de projets de R&D. Pour atteindre cet objectif, la CTI mise sur une approche intégrée qui exige un engagement à la fois du partenaire de l'économie et des institutions de recherche impliquées. Cette approche veille à ce que les innovations soient lancées sur le marché dans un délai utile.

CRITÈRES D'ENCOURAGEMENT ET DÉROULEMENT DU PROJET

Pour qu'une idée commerciale devienne un projet reconnu par la CTI, il faut respecter plusieurs critères et conditions. D'une manière générale, il faut veiller à exploiter de nouvelles technologies et de nouvelles connaissances. Il s'agit le plus souvent de projets réalisables à court et à moyen terme qui sont conçus en ce sens. Il appartient alors aux experts économiques et scientifiques d'évaluer les différents projets. Le projet est évalué en fonction de son importance économique, scientifique et technique, son potentiel commercial, sa contribution au développement durable, son plan de travail et de

financement, et la mise de fonds (10 %) consentie par le partenaire industriel comme preuve de son engagement. Dans les quatre à six semaines suivant le dépôt du projet, les requérants sont déjà informés de la décision des experts.

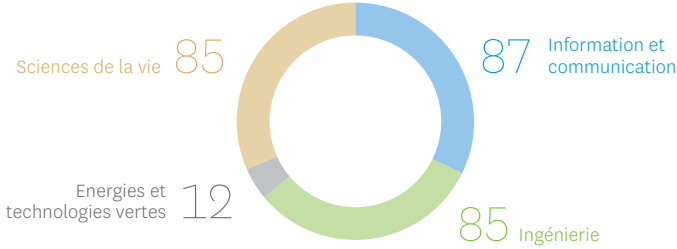
L'encouragement de projets R&D est en principe ouvert à toutes les disciplines qui contribuent à des innovations basées sur la science. Il faut obligatoirement une entreprise et une institution de recherche sans but lucratif ayant droit aux contributions de la CTI. Le partenaire de l'économie assume au minimum 50 % des coûts du projet, à titre d'engagement pour une commercialisation rapide et fructueuse des résultats obtenus. Les charges liées au projet, à savoir les infrastructures nécessaires, les licences et l'équipement confié aux établissements de recherche, peuvent être considérées comme des prestations propres fournies par l'industrie. Pour garder la mainmise sur les coûts, il est impératif d'indiquer précisément quel est l'état de la technique. Il faut aussi faire des recherches sur les banques de données et les brevets. Dans ce cadre, la CTI prête son concours et prodigue ses conseils si nécessaire.

Des contrôles réguliers effectués par des experts indépendants permettent de garantir la cohérence de l'orientation du projet et le calendrier. Et de procéder le cas échéant à des rectifications dans les meilleurs délais.

Le projet s'achève par un rapport présentant les résultats obtenus. Des renseignements supplémentaires, des notices explicatives et des directives relatives à l'encouragement de projets, au processus de dépôt des demandes, aux tarifs appliqués par la CTI pour les salaires ainsi qu'aux formulaires de demande sont disponibles sous *www.kti.admin.ch > Encouragement de projets*.

START-UP ET ENTREPRENEURIAT

2011 en chiffres



Start-up ayant reçu le label CTI start-up depuis 1996

PAR BRANCHE

269

En 2011, 26 jeunes entreprises ont par ailleurs obtenu le label très prisé «CTI start-up». Avec ce label, les entreprises ont créé pas moins de 3700 emplois depuis 1996. Ces entreprises labellisées affichent un taux de succès élevé (86%).

SERVICES AUX START-UP

LA CTI ENCOURAGE LES START-UP AVEC PLUSIEURS PROGRAMMES

L'initiative « CTI Entrepreneurship » soutient les diplômés universitaires et les professionnels disposant d'une idée commerciale intéressante en leur proposant des programmes de formation et de coaching en vue de la création de leur entreprise. Les cours vont des ateliers aux cours semestriels en passant par des séances pratiques d'introduction. Les participants retenus ont par ailleurs la possibilité d'approfondir la matière aux Etats-Unis.

Le domaine « CTI Start-up » propose une formation et un coaching individualisés aux créateurs d'entreprises et aux jeunes entrepreneurs portant sur l'acquisition de moyens pour lancer leur entreprise et sur la manière de réussir leur entrée sur le marché. Un expert évalue l'idée commerciale sur la base de critères ayant trait au marché, à la technologie, à la faisabilité, à la direction de l'entreprise et aux brevets. Si l'évaluation est positive, la stratégie commerciale est peaufinée et un business plan détaillé est élaboré. Les meilleures firmes sont récompensées par le label CTI start-up après le processus de coaching. Il s'agit d'un grand pas en avant sur la route du succès : cela confirme que le projet retenu a de réelles chances sur le marché et qu'il se prête au capital-risque. Les entreprises labellisées ont un taux de réussite de 86 %. Depuis 1996, les start-up ont créé plus de 3700 places de travail.

« CTI Invest » soutient les jeunes entrepreneurs et les projets qui bénéficient déjà du coaching de la CTI ou qui ont déjà obtenu le label CTI start-up dans leur recherche de capital de départ. Les participants reçoivent un soutien pour la présentation de leurs projets et ont plusieurs fois la possibilité de présenter leurs produits à des bailleurs de fonds au cours d'une même année. Une liste des fondations et des prix d'encouragement est publiée sur le site de la CTI sous : Promotion des start-up > *Start-up Partner* > *Capital initial/prêts*.

MYOPOWERS MEDICAL TECHNOLOGIES : MUSCLE CONSTRICTEUR

PRÉSENTATION SOMMAIRE D'UNE START-UP

Le traitement de l'incontinence urinaire est actuellement l'un des grands domaines thérapeutiques où les progrès restant à faire sont les plus importants. Fondée en 2004, l'entreprise MyoPowers Medical Technologies a développé un sphincter artificiel pour le traitement de cette pathologie.

Selon l'American Urology Association, plus de quinze millions de personnes, principalement des femmes, souffrent aujourd'hui d'incontinence. En raison du vieillissement de la population dans les pays occidentaux, leur nombre ne pourra qu'augmenter. Outre les aspects physiques, l'incontinence a aussi des répercussions sur l'assurance de soi et le bien-être psychique des patients pouvant entraîner l'isolement. Fondée à Lausanne en 2004 par le docteur Piergiorgio Tozzi et le professeur Daniel Hayoz, la société MyoPowers Medical Technologies SA a fait du traitement de cette maladie son défi majeur. En septembre 2009, l'entreprise a obtenu le label CTI start-up.

L'entreprise a développé un implant médical pour combattre l'incontinence liée au stress. Le sphincter artificiel est placé autour de l'urètre et peut être réglé et activé au moyen d'une commande à distance. Il s'agit du premier produit spécialement conçu pour les patients souffrant d'incontinence urinaire sévère. Cette invention améliore considérablement la qualité de vie des patientes et réduit par la même occasion les frais de traitement.

DACUDA : PREMIÈRE SOURIS SCANNEUSE DISPONIBLE À L'ÉCHELLE MONDIALE

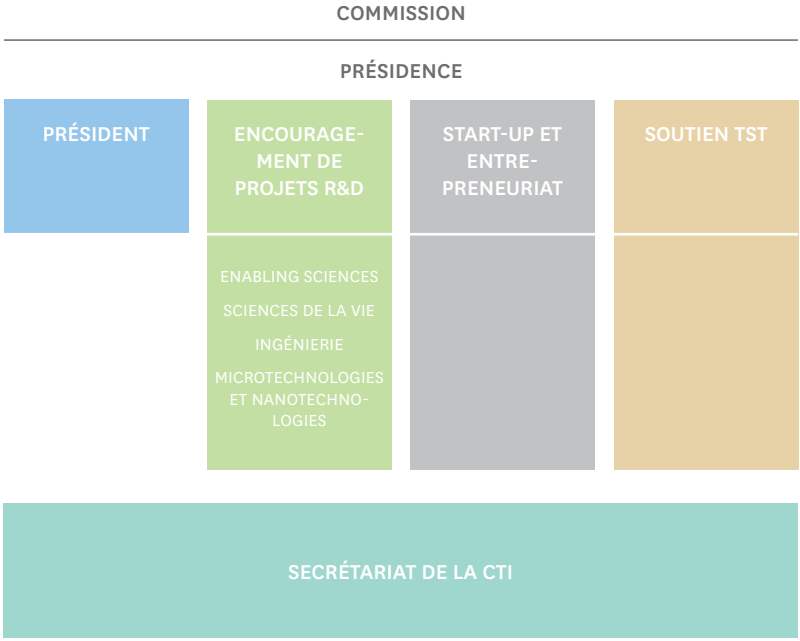
PRÉSENTATION SOMMAIRE D'UNE START-UP

De la conception à la réalisation avec le soutien d'une multinationale en l'espace de deux ans : la souris scanneuse de Dacuda a été créée en un temps record et offre de nouvelles solutions à l'interface de la version électronique et de la version imprimée des documents.

Alexander Ilic et Michael Born ont créé en 2008 l'entreprise Dacuda AG en tant que spin-off de l'ETH Zürich. Des diplômés de l'ETH, du MIT et de la TU de Munich et de l'Université de St-Gall y ont contribué. L'entreprise zurichoise a eu pour ambition de proposer un outil convivial à l'interface de la forme numérique et de la version imprimée des documents. Elle a développé une souris dotée d'un scanner, souris qui peut être utilisée de façon intuitive de la même manière qu'un pinceau. Après plusieurs entretiens et négociations avec plus de 20 entreprises, Dacuda a trouvé un partenaire convaincant qui est l'entreprise coréenne LG Electronics.

A partir de là, le développement du nouveau produit a été très rapide. Les négociations du contrat n'étaient pas encore achevées que l'entreprise avait déjà fait produire une série de souris à l'essai. En janvier 2011, les deux jeunes entrepreneurs ont été invités à présenter leur nouveauté mondiale à l'International Consumer Electronics Show à Las Vegas. La percée a eu lieu. Depuis l'été 2011, la souris scanneuse LSM-100 est disponible à l'échelle mondiale. La jeune entreprise innovante a été récompensée par de nombreux prix dont le Swiss Economic Award et le Swiss Innovation Prize ; elle est en outre classée dans le top 100 Red Herring Europe et a obtenu le label CTI start-up.

L'ORGANISATION DE LA CTI



CONTACT

ÉDITEUR
Commission pour la technologie
et l'innovation CTI

RÉDACTION
Eliane Ritler, CTI
Eclat, Erlenbach ZH

STATISTIQUES
Adrian Berwert

COMMANDE
info@kti.admin.ch

CONCEPTION GRAPHIQUE ET CRÉATION
Eclat, Erlenbach ZH

Pour faciliter la lecture du document, le masculin générique est utilisé pour désigner les deux sexes.

Commission pour la technologie et l'innovation CTI
Agence pour la promotion de l'innovation
Effingerstrasse 27
CH-3003 Berne
www.kti.admin.ch

© CTI juin 2012