



Cours 2019

VALORISATION DE LA RECHERCHE
De la découverte au produit



Stratégie R&D dans les entreprises

Olivier Deloche (Unitec)

Vanessa Currat (Debiopharm International SA)





Collaborer avec l'industrie: mieux comprendre la stratégie R&D dans les entreprises

Olivier Deloche

14 mai 2019





I. Les différentes stratégies R&D à l'Université et dans l'Industrie

II. Les différents types de collaboration R&D



A. Deux stratégies différentes



Les missions de l'Université

- Formation académique / éducation
- Contribuer à la recherche scientifique. Développer et diffuser les connaissances scientifiques “Publication des résultats scientifiques”
- Valoriser et notamment à exploiter commercialement les résultats scientifiques “collaborer avec des partenaires industriels”



A. Deux stratégies différentes



La R&d à l'Université

- Recherche fondamentale
- Loin du marché. Valeur économique incertaine
- Recherche financée par des fonds public
- Résultats rarement protégés

A. Deux stratégies différentes



La r&D dans l'industrie

- Recherche appliquée
- Proximité du marché avec un besoin identifié
- Développement à l'interne de l'invention au produit
- Résultats peu divulgués

B. Une évolution



Evolution au sein de l'Université

- Prise de conscience de la valeur économique de la recherche académique
- Disparition progressive de la distinction entre recherche fondamentale et appliquée
- Financement de la recherche par les sources traditionnelles devient difficile

B. Une évolution



Evolution au sein de l'industrie

- Domaines technologiques de plus en plus complexes
- Prise de conscience que les industries performantes sont celles qui innovent
- Recours aux Universités et aux Start up comme source de recherche et de développement
- Moins coûteux que le développement interne

B. Une évolution



Vers une complémentarité :

Institutions académiques: R&D

Curiosité → Connaissances, idées



Entreprises privées: R&D

Idée → Produit commercialisable



TT

C. Bureaux de transfert de technologies



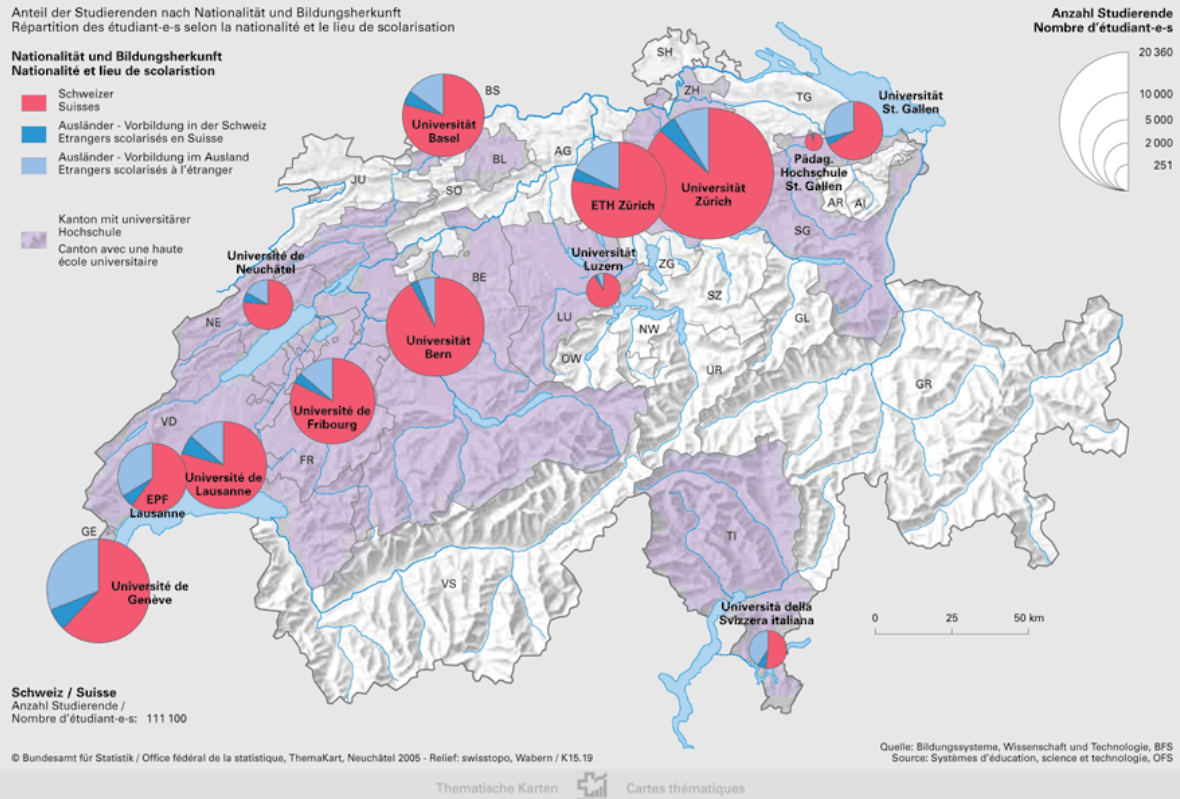
Lage und Grösse der universitären Hochschulen in der Schweiz, Wintersemester 2004/05
 Situation et taille des hautes écoles universitaires en Suisse, semestre d'hiver 2004/05

Anteil der Studierenden nach Nationalität und Bildungsherkunft
 Répartition des étudiant-e-s selon la nationalité et le lieu de scolarisation

Nationalität und Bildungsherkunft
 Nationalité et lieu de scolarisation

- Schweizer Suisses
- Ausländer - Vorbildung in der Schweiz Etrangers scolarisés en Suisse
- Ausländer - Vorbildung im Ausland Etrangers scolarisés à l'étranger

Kanton mit universitärer Hochschule
 Canton avec une haute école universitaire



C. Bureaux de transfert de technologies



Les missions

- Évaluer les nouvelles technologies
- Protéger la propriété intellectuelle
- Élaborer une stratégie de valorisation
- **Négocier des accords avec l'industrie**
(confidentialité, collaboration, licence)
- Financer des prototypages ou des preuves de concept
(INNOGAP)
- Gérer la distribution des revenus
- Promouvoir l'innovation

C. Bureaux de transfert de technologies



Collaboration

Uni



Industrie



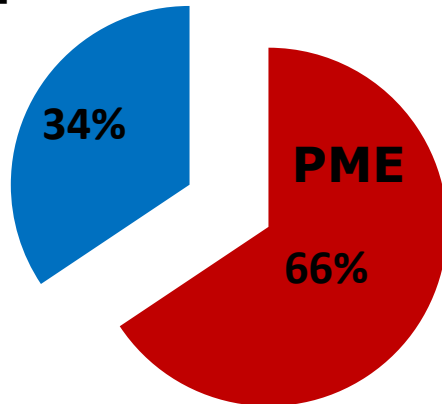
Licence

C. Bureaux de transfert de technologies



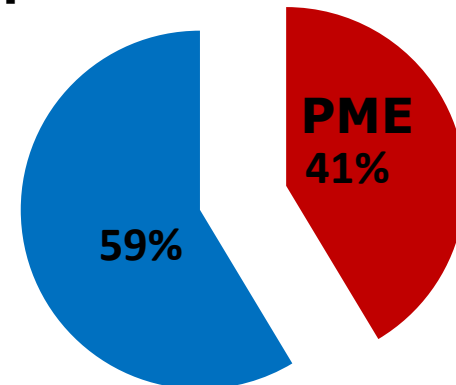
Activité commerciale
(licensing)

**Grandes
entreprises**



Collaboration de recherche

**Grandes
entreprises**





II. Les différents types de collaboration R&D



- A. Contrat de recherche
- B. Mandat de service
- C. Partenariat public/privé subventionné par la Confédération (type CTI)

Remarques générales – cadre pour la mise en place d'un contrat



1. Première prise de contact entre un chercheur et un partenaire économique
2. Mise en place éventuelle d'un contrat de confidentialité pour couvrir les discussions
3. Le chercheur détermine un projet de recherche ou de service avec le partenaire économique
4. Le chercheur élabore le budget prévisionnel du projet ou du service
5. Le service juridique concerné rédige un projet de contrat en concertation avec le chercheur et le partenaire économique
6. Signature du contrat par les personnes compétentes

A. Contrat de recherche – Définition



Accord de collaboration en matière de recherche

- Accord entre l'Université et une entreprise, lorsque l'Université et l'entreprise disposent de compétences complémentaires et qu'elles s'accordent de les mettre en commun pour la réalisation d'un projet de recherche.

A. Contrat de recherche – Caractéristiques



- Projet de recherche en commun avec un intérêt scientifique
- Financement partagé
- Confidentialité
- Conditions d'utilisation et d'exploitation des résultats
- Assurer la liberté de publication au partenaire académique après révision par l'entreprise et un délai (60 j) pour éventuellement déposer un brevet
- Pas de garantie commerciale sur les résultats
- Réciprocité pour terminer la collaboration avec un préavis

A. Contrat de recherche – Propriété Intellectuelle



- Chaque Partie reste propriétaire des connaissances antérieures qu'elle apporte au projet (Background IP)
- En principe, chaque partie est propriétaire des résultats qu'elle génère. (Foreground IP)
- Possibilité d'offrir au partenaire économique une option pour exploiter de manière exclusive les résultats de l'université moyennant une contrepartie financière.

B. Mandat de service - définitions



Mandat de service

- Un accord pour un projet ou service réalisé exclusivement dans l'intérêt de l'entreprise. L'Université met à disposition ses compétences et ses infrastructures scientifiques pour réaliser une prestation définie (ex. tests, mesures, analyses, conseils)

B. Mandat de service - Caractéristiques

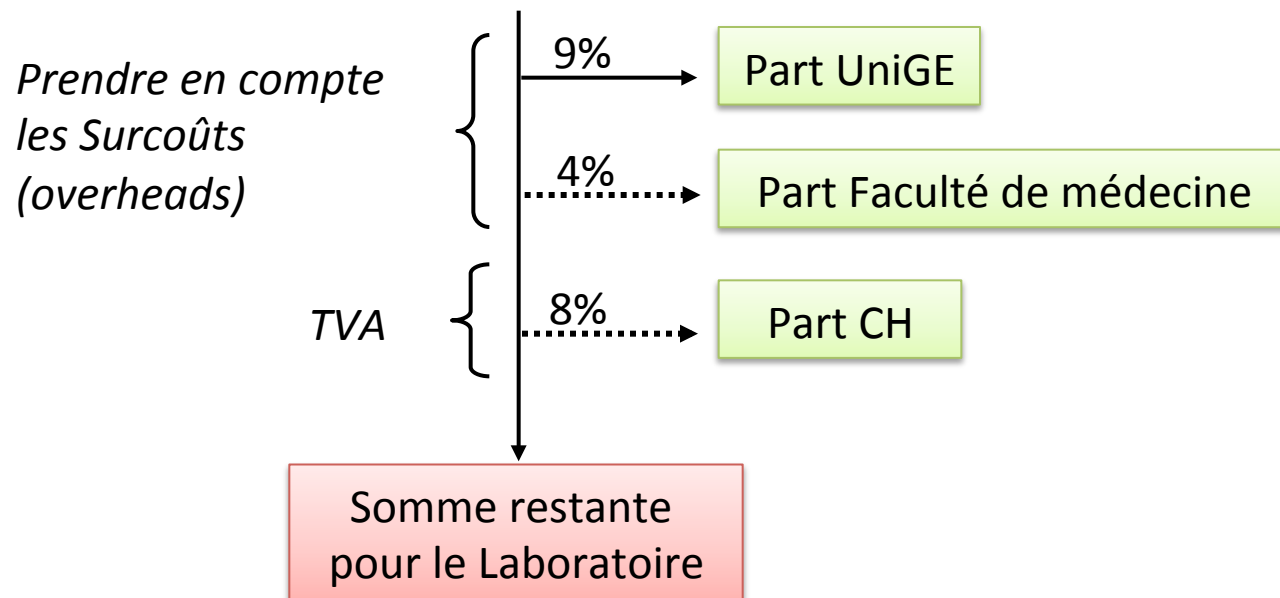


- Prestations d'analyses (\neq recherche) sur des produits de l'entreprise
 - Rémunération
 - Confidentialité
 - Transfert des droits des résultats vers l'entreprise
 - Pas de garanties sur les résultats ou leur utilisation
 - Peu d'intérêt pour publier les résultats
- ➔ Source de financement pour le fonctionnement des laboratoires de recherche

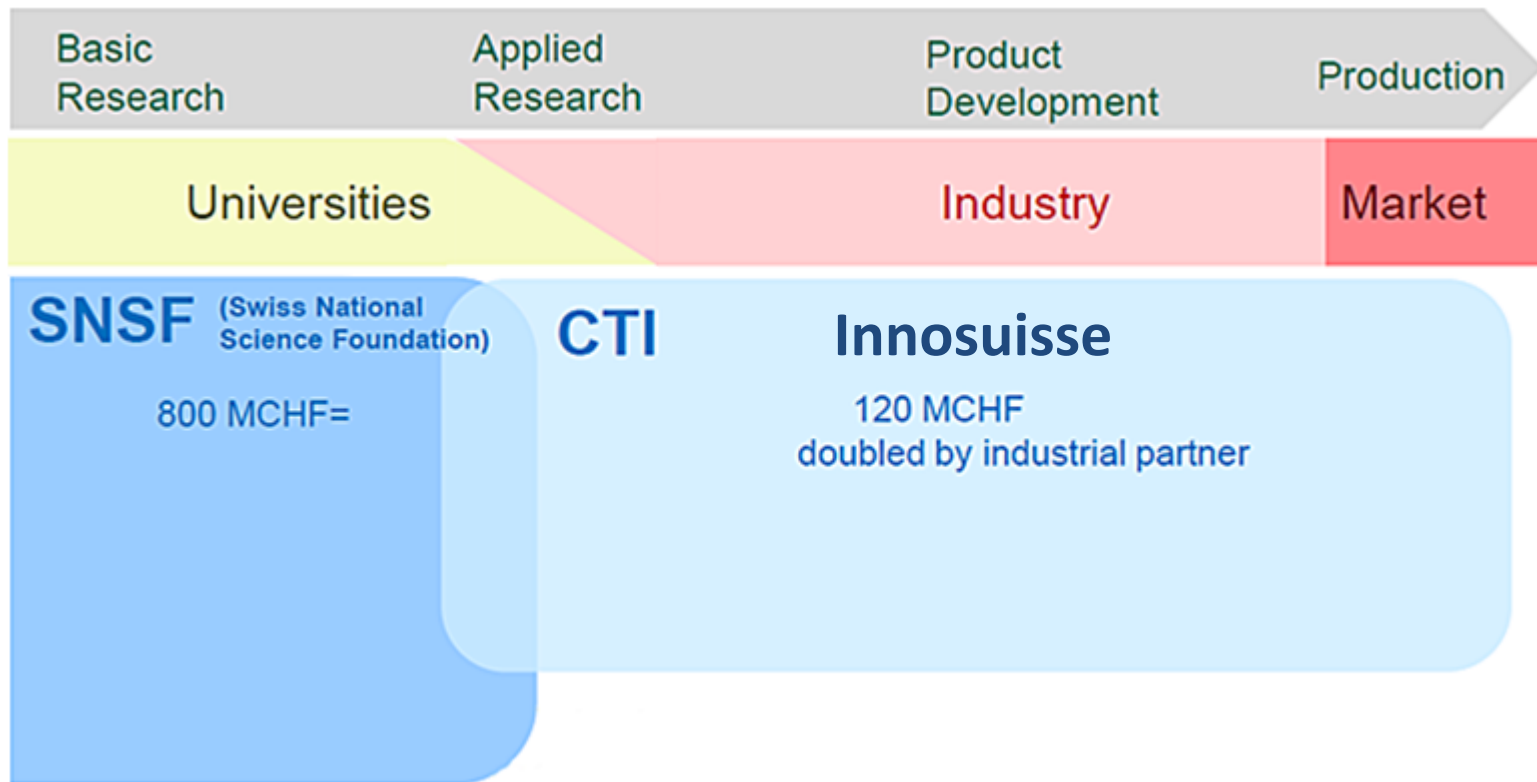
A. Contrat de recherche – estimation des coûts



Coût de facturation du service



C. Contrat subventionné par la Confédération



C. Contrat subventionné – FNS



- Le Fonds national suisse (FNS) est la principale institution d'encouragement de la recherche Suisse
- FNS soutient chaque année plus de 8'000 chercheurs pour un montant de plus de 700 millions CHF.
- Financement uniquement de la recherche fondamentale
- Condition : transfert des résultats à l'Université qui emploie le bénéficiaire du subside.

C. Contrat subventionné – Innosuisse



- L'agence de l'innovation de la confédération (Innosuisse) encourage le rapprochement entre la recherche publique et les entreprises innovantes.
- Le montant des contributions fédérales en 2016 s'élève à 184.6 millions CHF pour l'ensemble des établissements de recherche (HES, EPF, Universités,...).
- Condition de l'octroi des subsides : obligation de conclure une convention sur la propriété intellectuelle et les droits d'utilisation des résultats (Article 41 Ord. LERI).

C. Contrat subventionné – PI

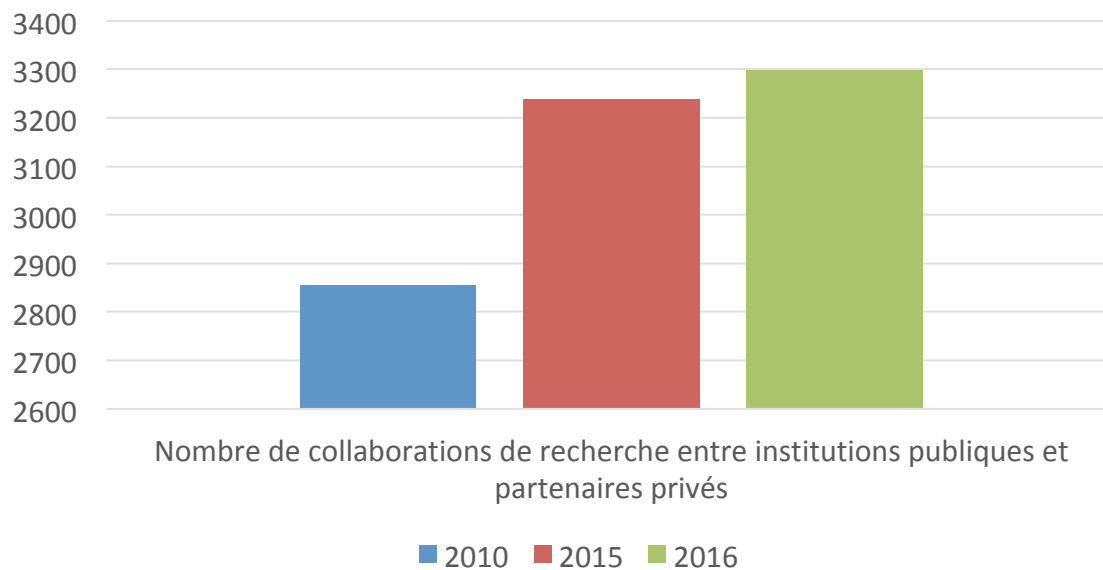


- La convention devra régler les points suivants:
 - a) les droits de propriété intellectuelle sur les résultats du projet d'innovation subventionné;
 - b) Les conditions d'utilisation et d'exploitation des résultats;
 - c) les droits éventuels aux indemnisations;
 - d) les obligations quant au maintien du secret et les droits relatifs aux publications.
- Dans tous les cas → obligation d'octroyer au partenaire industriel un droit non-exclusif et gratuit d'utiliser et d'exploiter les résultats.

Conclusion



Rapprochement recherche publique et industrie



Nombre de collaborations de recherche entre institutions publiques et partenaires privés

Données SwiTT



Merci pour votre attention

Pour toutes questions concernant des accords entre l'Université et des partenaires privés : unitec@unige.ch

