

# Campus Valais Wallis

Conférence de presse du 22 août 2013

# Sommaire

- ▲ Le projet «Campus Valais Wallis»: Jean-Michel Cina
- ▲ Le projet du point de vue des partenaires:
  - EPFL Valais Wallis: Marc-André Berclaz
  - HES-SO Valais-Wallis
  - Fondation The Ark
  - Ville de Sion: Marcel Maurer
- ▲ 1<sup>ère</sup> étape concrète: le concours d'architecture. Jaques Melly
- ▲ Message au Grand Conseil: Joachim Rausis



## Campus Valais Wallis

### Un projet gouvernemental ambitieux, visionnaire et rassembleur

Jean-Michel Cina, Président de la Délégation permanente du Conseil d'Etat au  
projet «Campus Valais Wallis

# Introduction

## ▲ Contexte général

# Un projet ambitieux

## ▲ Objectifs:

- Valoriser le potentiel existant en Valais dans les secteurs des sciences de la vie, de la santé et de l'énergie
- Créer de nombreux emplois à haute valeur ajoutée

# Un projet visionnaire

## ▲ Objectifs:

- Instaurer un partenariat durable entre une EPF et une HES dans un esprit de complémentarité
- Mettre en place une chaîne de valeur complète de l'innovation basée sur la recherche

# Un projet rassembleur

## ▲ Objectifs:

- Fédérer les différents acteurs de la formation supérieure et de la recherche en Valais
- Créer une masse critique dans les différentes disciplines d'importance stratégique pour le Valais

# Conditions cadres pour le développement durable d'une région (I)

- ▲ Un système de formation performant et une jeunesse bien formée, à tous niveaux (primaire, secondaire, tertiaire)
- ▲ Une attitude positive envers les activités économiques et la recherche génératrice d'innovation
- ▲ Un tissu académique fort et une proximité de ce tissu avec l'économie
- ▲ Une stabilité politique, des finances publiques saines, une sécurité élevée et des moyens de communication et de transport sûrs et performants
- ▲ Une gestion responsable des ressources, des matières premières et de l'environnement



# Conditions cadres pour le développement durable d'une région (II)

- ▲ Un accès sécurisé à des ressources de base telles que l'énergie et l'eau
- ▲ Des conditions cadres stables et efficaces pour promouvoir la recherche, l'innovation, le transfert de technologie et de savoir ainsi que l'esprit d'entreprendre
- ▲ Des conditions fiscales attrayantes pour les personnes physiques et les entreprises, en particulier pour les entreprises innovantes générant une forte valeur ajoutée

## Le Campus : un élément clé

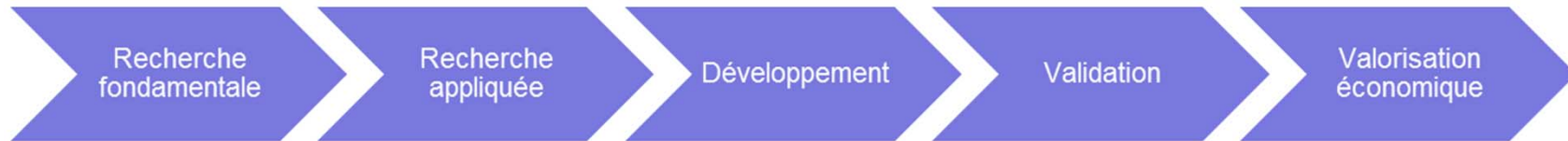
Le Campus est un élément clé pour réaliser la stratégie de développement du canton du Valais, stratégie qui se base sur le triptyque Formation-Recherche-Innovation.

## Notre vision du Campus

Le Campus est un lieu de formation supérieure et de recherche, ouvert aux entreprises innovantes.

Le Campus est un espace de vie et de travail, un environnement stimulant favorisant la créativité au travers d'échanges réguliers entre gens de professions, d'intérêts et d'horizons différents.

# La mise en place d'une chaîne de valeur de l'innovation



# La Convention canton du Valais – EPFL

- ▲ 11 chaires avec leurs équipes de chercheurs
  - 7 chaires dans le domaine de l'énergie
  - 1 chaire en biotechnologies (santé & nutrition)
  - 3 chaires dans le domaine de la santé (bioingénierie)
- ▲ Mise en place de plateformes conjointes avec la HES-SO Valais-Wallis (programmes et équipements communs EPF-HES)
- ▲ Mise en place de démonstrateurs (installations de tests «grandeur nature»)

# Les principaux acteurs et partenaires du Campus

- ▲ Le Pôle EPFL Valais Wallis
- ▲ La HES-SO Valais-Wallis
- ▲ La Fondation The Ark
- ▲ Les entreprises innovantes (Quartier de l'Innovation)
- ▲ La Ville de Sion

# L'EPFL est déjà présente en Valais



# Les activités du Pôle EPFL Valais Wallis

## Un projet, trois composantes, trois pôles d'activités

- Antenne de l'EPFL en Valais
- Plateformes jointes avec la HES-SO Valais-Wallis
- Parc scientifique et démonstrateurs industriels
  - Energypolis (Chimie verte - grande hydraulique – EcoHydraulique)
  - Santé Bioengineering
  - Biotechnologie



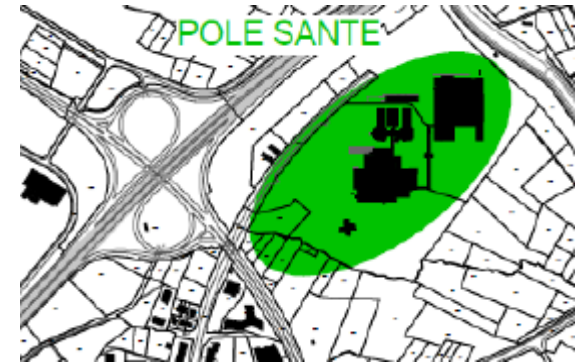
# Répartition des pôles dans la ville de Sion



# EPFL Valais-Wallis

**Pôle SANTE en 2013:**

**30 personnes**



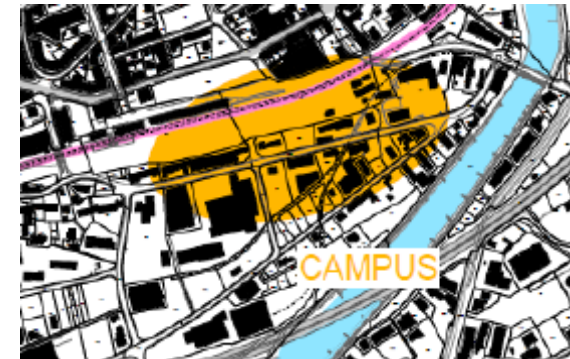
## **KEY WORDS:**

Neuroprosthetics,  
Neuroengineering,  
Neurology, Neurosurgery,  
Cyber Neurology, Human-  
Machine Interaction,  
Stroke, Pain and  
Rehabilitation...

## EPFL Valais-Wallis

### ENERGYPOLIS: pôle chimie

Industrie 17 en 2014  
Jusqu'à 200 personnes



Un campus commun avec la HES-SO Valais-Wallis

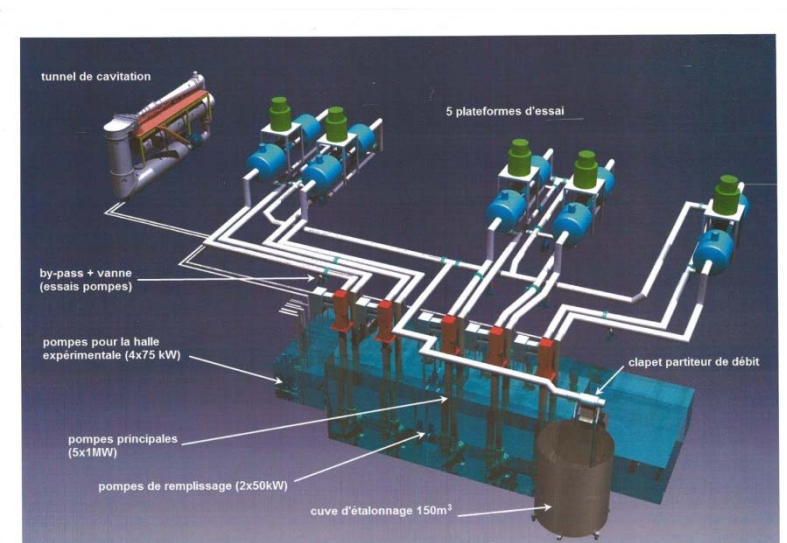
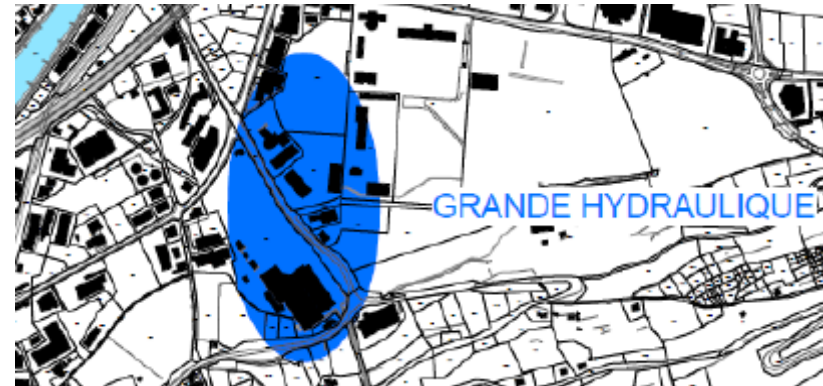
- EPFL Valais Wallis
- HES-SO Valais-Wallis
- Quartier de l'innovation

## EPFL Valais-Wallis

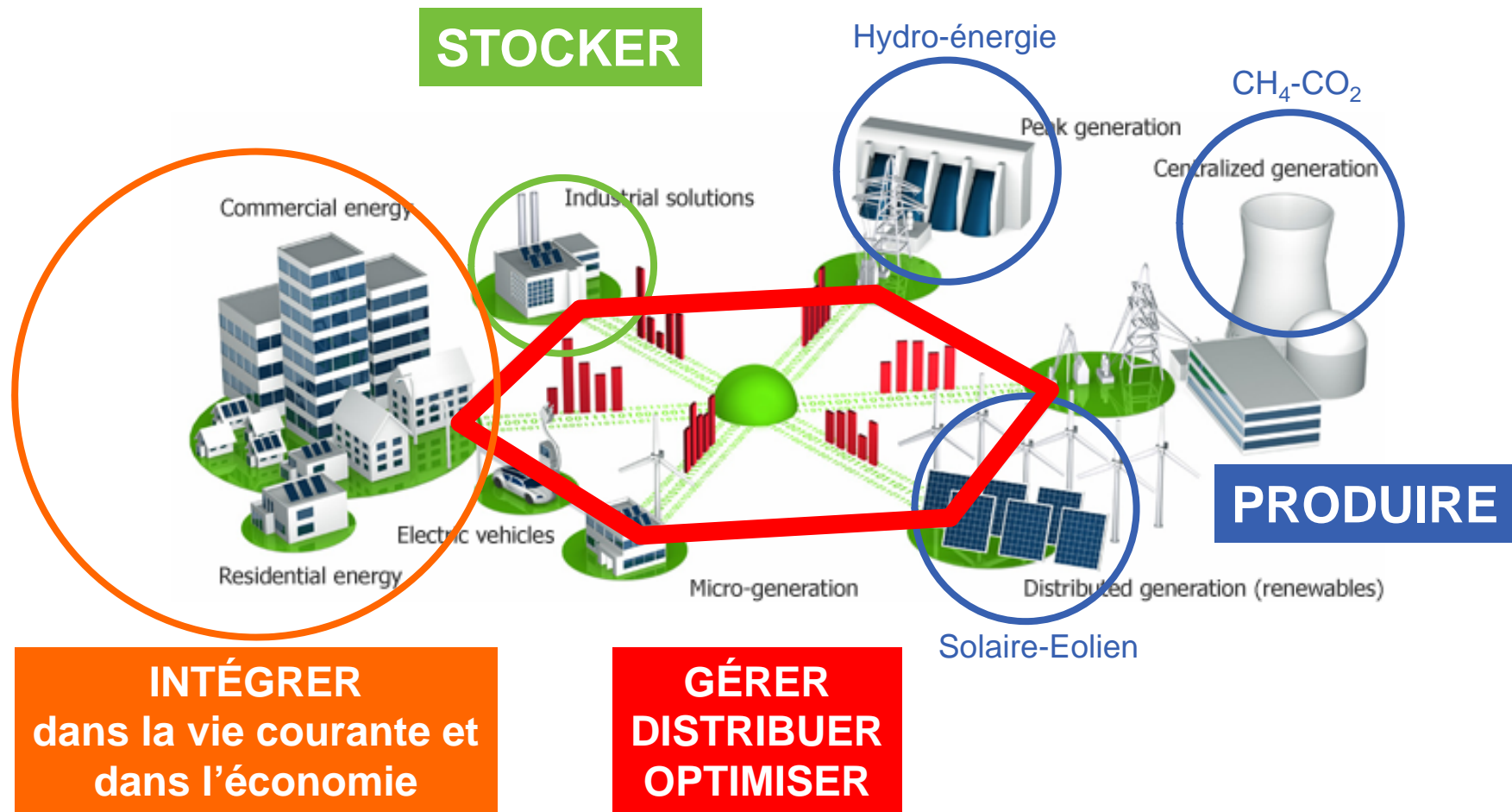
### ENERGYPOLIS: PÔLE HYDRAULIQUE

- Grande hydraulique
- Constructions hydrauliques
- ECO hydrauliques (rivières, environnement)

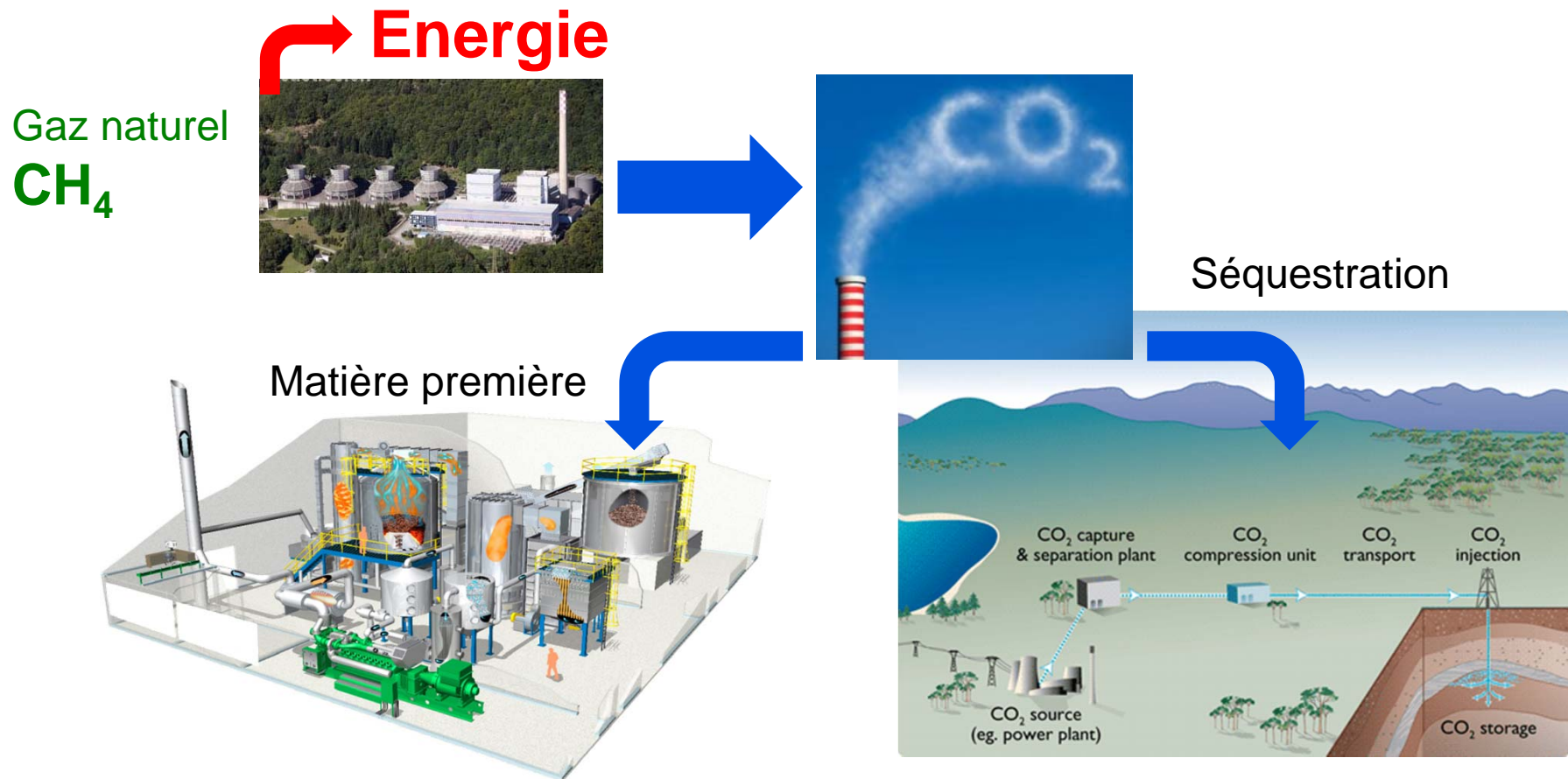
**150 personnes**



# ENERGYPOLIS: axe de recherche système énergétiques



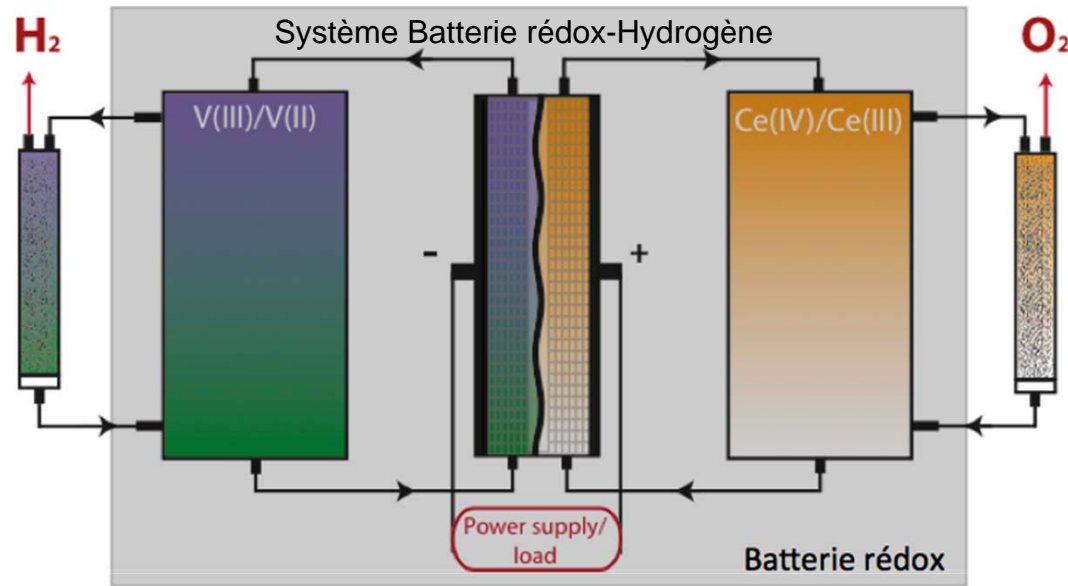
# ENERGYPOLIS: Axes de recherche Chimie du CO<sub>2</sub>



**Mots-clés:** transition énergétique, émission de CO<sub>2</sub>, centrale à gaz, capture-séquestration-valorisation du CO<sub>2</sub>, biomasse, conversion du CO<sub>2</sub> en produits de base industriels, algues.

# ENERGYPOLIS: Axes de recherche stockage de l'énergie

Filière  
Hydrogène



Filière  
Electrique

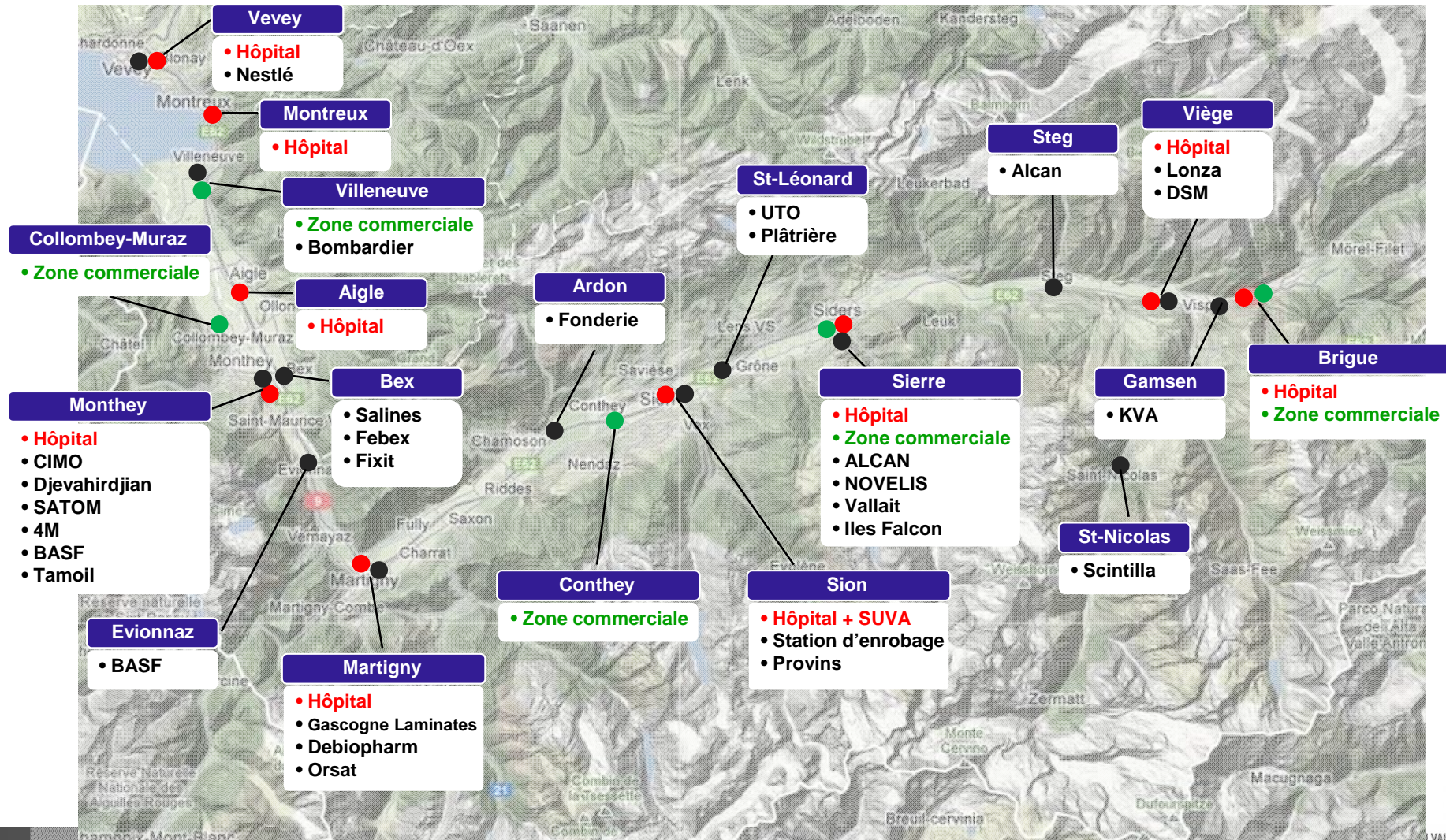


Voiture à pile à combustible - SWATCH



Voiture électrique

# Démonstrateur systémique avec le CREM





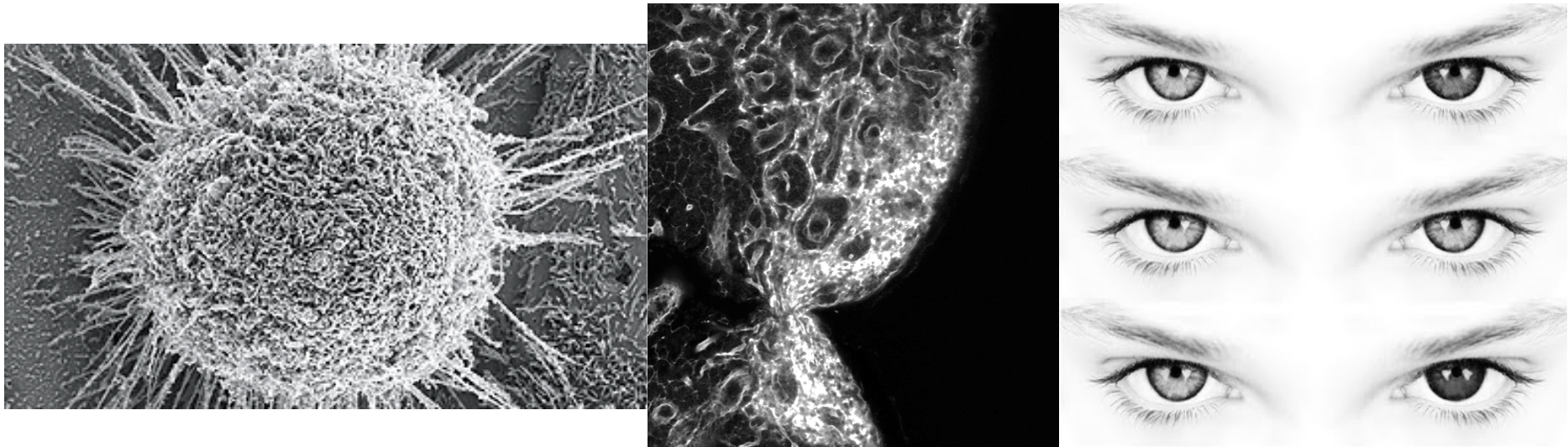
## Axes de recherche: Santé-bioingénierie

- Neuro-ingénierie clinique
- Matériaux et robots pour la neuro-réhabilitation et la neuro-imagerie



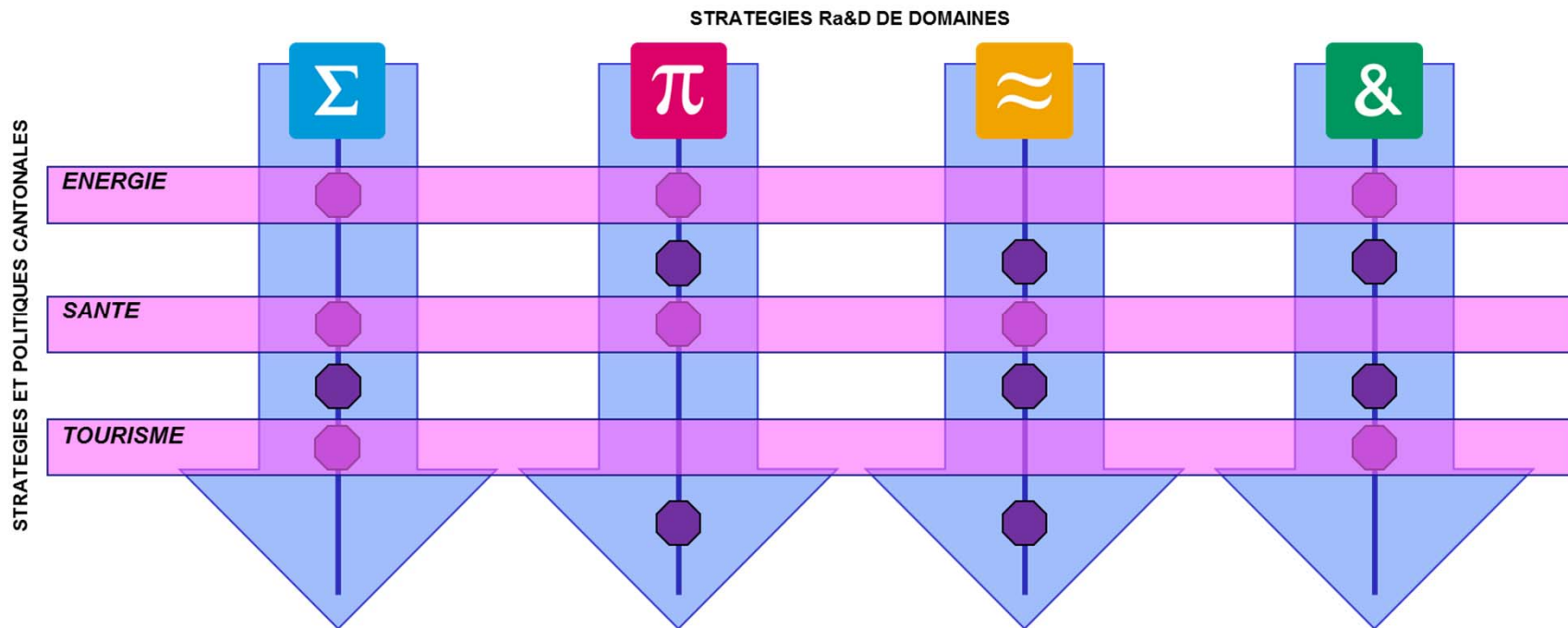
**Mots-clés:** santé, handicap, réhabilitation, neuro-prothèses, tétraplégie

# Axes de recherche: Santé-biotechnologie

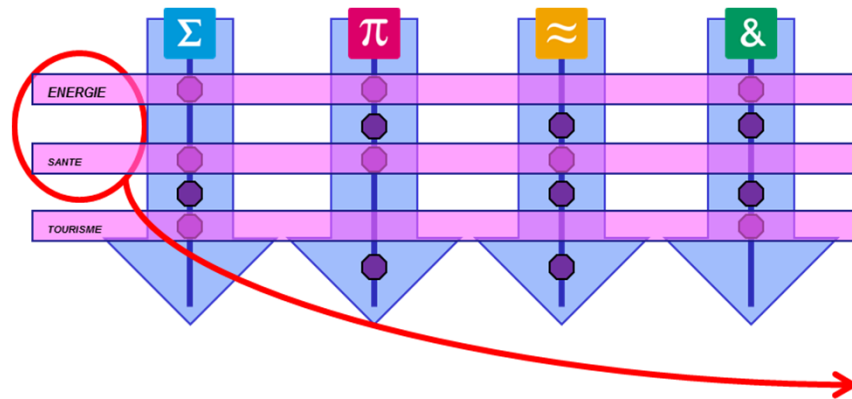


**Mots-clés:** santé, biotechnologie, bioréacteurs, virus, vaccins, protéines, thérapie génique

# HES-SO Valais-Wallis



# HES-SO Valais-Wallis



# HES-SO Valais-Wallis

## Avantages pour l'EPFL:

- ▲ Renforcement du potentiel de recherche de l'EPFL dans les domaines clés de l'économie valaisanne (énergie, chimie de l'environnement – « chimie verte » –, santé et nutrition)
- ▲ Diversification et approfondissement du know-how scientifique et technologique (recherche translationnelle) dans des domaines de pointe
- ▲ **Collaboration pilote et innovatrice avec une HES**
- ▲ Valorisation et extension à l'ensemble du canton de la présence et des partenariats actuels de l'EPFL en Valais (IRO, IDIAP, CREM)
- ▲ **Rapprochement des besoins des PME suisses en collaboration avec la HES-SO Valais-Wallis ayant un caractère pilote et novateur pour la Suisse**
- ▲ Collaboration avec le secteur privé renforçant l'attractivité et l'image de l'école
- ▲ Accès pour le centre de neuroprothèses de l'EPFL aux patients de la Clinique romande de réadaptation SuvaCare et de l'Hôpital de Sion

# HES-SO Valais-Wallis

## Avantages pour le Valais:

- ▲ Association durable du Valais à l'image, à la « marque » et au réseau EPFL mondial
- ▲ Participation étroite du Valais aux programmes phares de l'EPFL (centre de l'énergie, centre de neuroprothèses, robotique, nutrition) et aux programmes nationaux pilotés par l'EPFL en Suisse et dans le monde
- ▲ Positionnement du Valais sur le plan suisse et mondial dans le domaine énergétique
- ▲ **Renforcement du pôle énergie, chimie, santé**: trois domaines clés et générateurs d'emploi de l'économie valaisanne avec l'aide de The Ark
- ▲ Possibilité d'offrir des emplois de qualité aux jeunes formés en Valais et d'attirer de nouveaux talents
- ▲ **Renforcement des filières de formation et de recherche du Valais** (HES, centres de recherche, Clinique romande de réadaptation SuvaCare de Sion)
- ▲ Maximisation du bénéfice pour le canton de la création du nouveau Campus universitaire de Sion et des investissements antérieurs des collectivités valaisannes en matière de formation et de recherche (HES / Valais Universités, centres de recherche, etc.).

## Les activités de la Fondation The Ark

- Création en 2004
- Mission: Soutien à l'innovation basée sur la recherche, dans le but de:
  - Créer des emplois à haute valeur ajoutée, au travers de la création de start-up
  - Consolider le tissu régional constitué par des entreprises innovantes en les aidant à développer de nouveaux produits, de nouveaux services et de nouvelles technologies
- Environ 500 projets soutenus entre 2004 et 2013 représentant un investissement de 30 millions environ

# Partenariat Canton du Valais avec la Ville de Sion

- ▲ Participation de la Ville de Sion à l'installation du Campus Valais Wallis en offrant:
  - Un cadre de vie et de travail stimulant favorisant la créativité
  - Un site à proximité immédiate du réseau ferroviaire
- ▲ Collaboration de la Ville de Sion avec le Canton du Valais pour le concours dans un quartier en mutation:
  - Projet à l'échelle de la ville
  - Passerelle comme lien entre la ville et le Campus



# Partenariat Canton du Valais avec la Ville de Sion

- ▲ Le bâtiment Espace Création lieu idéal pour accueillir rapidement l'EPFL:
  - Mise à disposition des surfaces nécessaires
  - Travaux de rénovation conséquents pour accueillir l'EPFL en 2014 déjà
- ▲ Collaborations:
  - Entre l'Espace Création et la Fondation The Ark
  - Avec la HES-SO Valais-Wallis pour la mise à disposition des terrains et la valorisation des sites existants
  - Convention de collaboration Canton du Valais et Ville de Sion

# Le concours d'architecture

## ▲ Concours d'architecture en procédure ouverte

63 projet reçus; 10 du Valais, 35 du reste de la Suisse et 18 de l'étranger

## ▲ Composition du Jury :

Etat du Valais : M. J.-M. Cina, M. J. Melly, M. F. Seppey, M. J.-C. Villettaz  
M. O. Galletti (président jury)

EPFL : M. P. Aebischer, M. F.-L. Perret, M. P. Gillet,  
M.M.-A. Berclaz

Ville de Sion : M. M. Maurer, M. R. Salvi

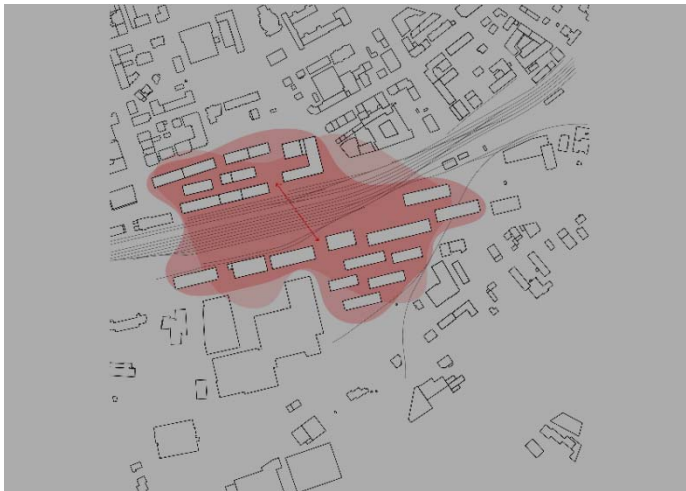
Architectes : Mme Pia Durisch, M. D. Perrault, M. A. Bassi,  
M. P. Devanthéry, M. W. Frey, M. P. Federsen

Expert : HES-SO Valais-Wallis, EPFL, CFF, OFFT

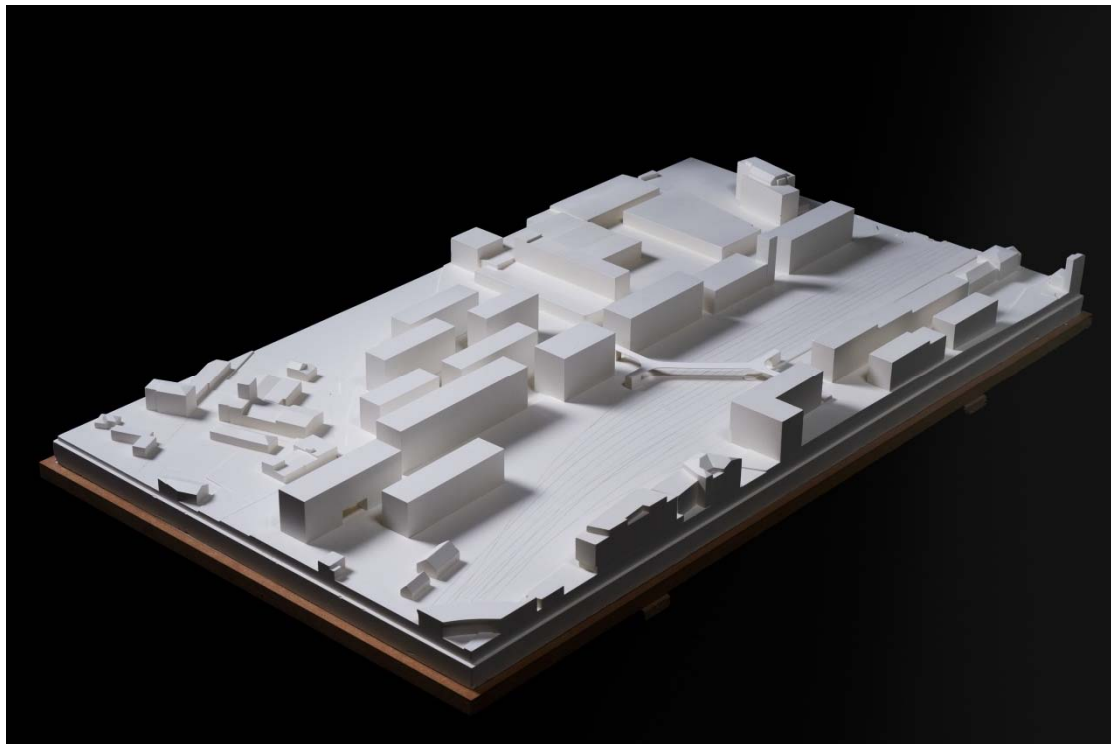
## Le concours d'architecture

### ▲ Lauréat : Evéquoz - Ferreira architectes Sion

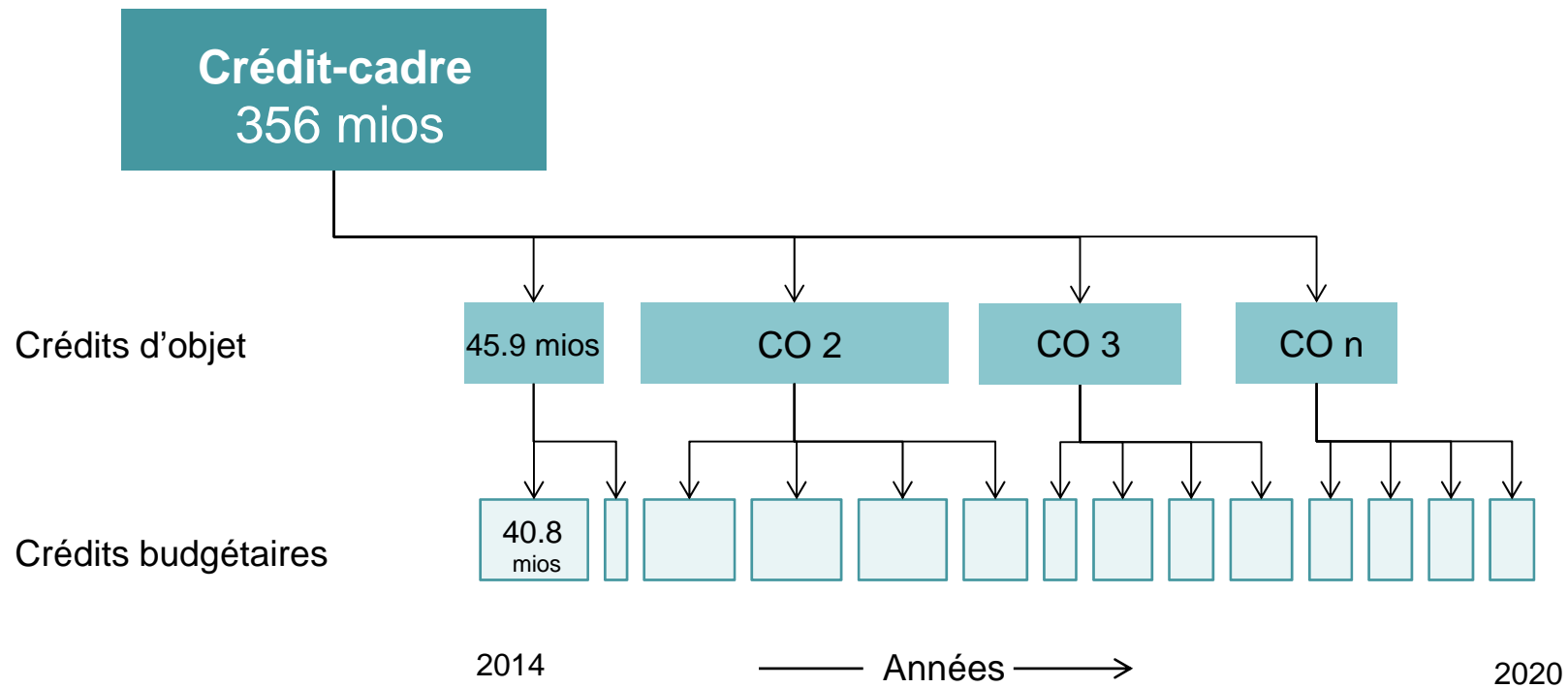
Un projet reliant EPFL-HES et la ville en lien direct avec la gare.



# Le concours d'architecture



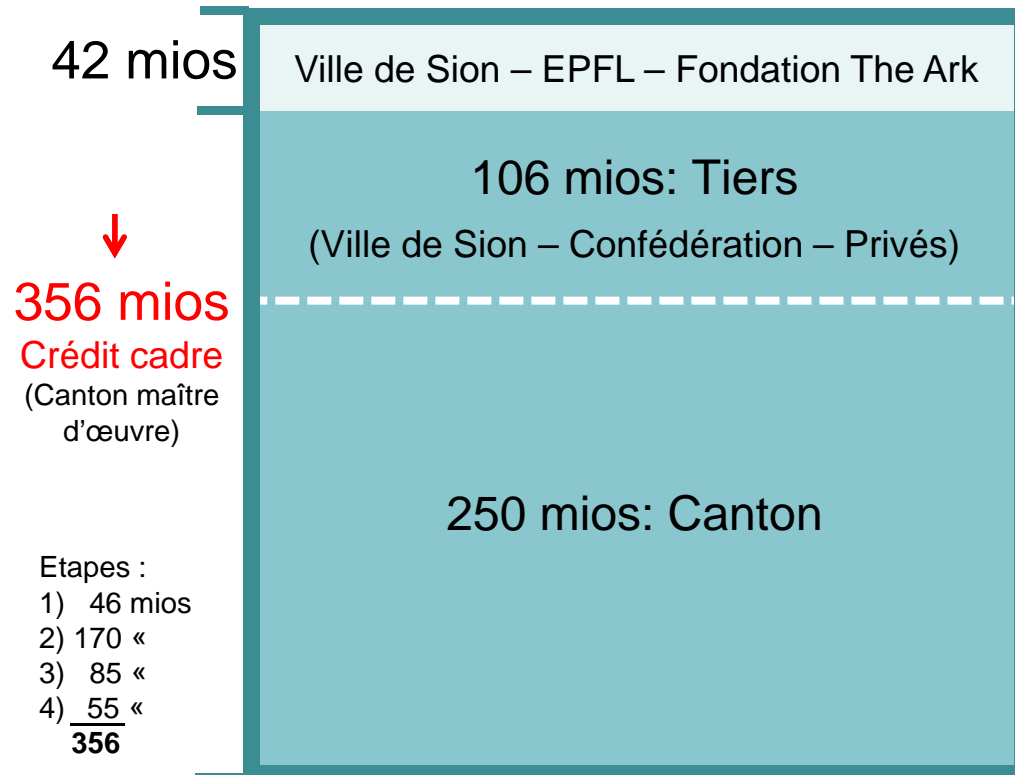
# Crédit cadre – crédits d'objet – crédits budgétaires



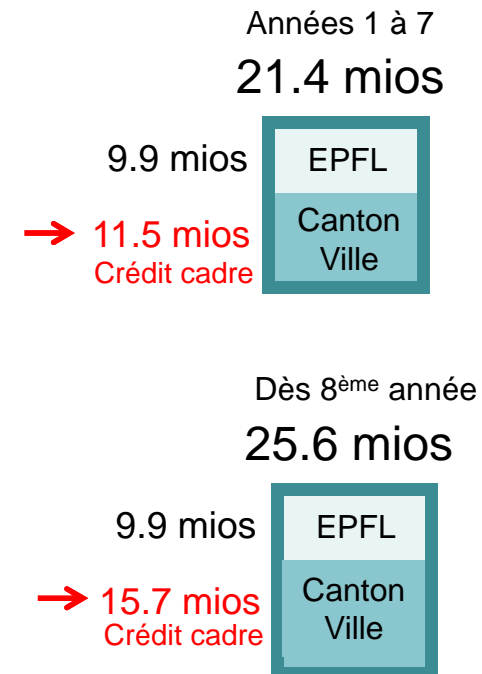
# Coûts du projet: vue d'ensemble

Dépenses d'investissement

**398 mios**



Charges de fonctionnement



## Timing d'implémentation du Campus

	Travaux réalisés à ce jour
02.2010	Mise en place d'un groupe de travail «Campus», définition du concept du Campus et de la place de chaque acteur
05.2011	Rencontre Conseil d'Etat – Direction EPFL
10.2011	Remise au Conseil d'Etat d'un projet de plan académique du Pôle EPFL Valais Wallis
12.2012	Signature de la Convention Canton du Valais – EPFL
02.2013	Lancement d'un concours d'architecture pour le bâtiment de la Haute Ecole d'Ingénierie (HEI). Ce nouveau bâtiment hébergera également des locaux de l'EPFL ainsi que des espaces innovation (Fondation The Ark)
06.2013	Jugement des projets présentés au concours (63 projets) et désignation du lauréat

## Timing d'implémentation du Campus (suite)

	Travaux futurs
Dès 06.2013	Travaux de rénovation du bâtiment de la Rue de l'Industrie 17 (Pôle chimie verte)
09.2014	Implémentation des premières chaires du Pôle EPFL sur le site de la Gare (Industrie 17) et sur le Pôle hospitalier (SUVA, CRR)
Dès 2015	Construction du nouveau bâtiment de la HEI (Industrie 19), première étape
Dès fin 2016	Déménagement des chercheurs de la HEI dans le nouveau bâtiments
Dès 2017	Construction des autres bâtiments du Campus (Energypolis, Haute Ecole de Santé), HEI deuxième étape



## Le Campus: un projet phare du 21<sup>e</sup> siècle

Le Campus est un projet gouvernemental ambitieux, visionnaire et rassembleur.

Il constitue l'aboutissement d'une stratégie cantonale cohérente en matière de formation supérieure, de recherche, dans une optique de développement économique régional basé sur ces deux piliers.

Merci de votre attention !