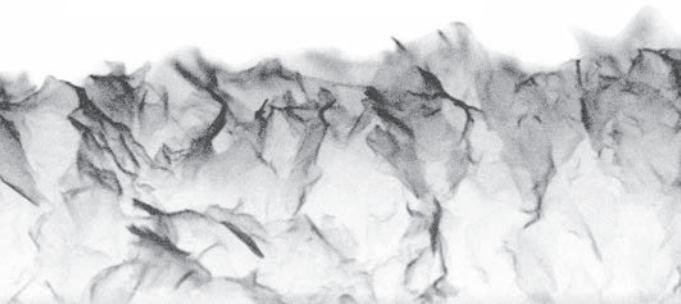


Indicateurs-clés 2020

Réalisations

|
2.00um



L'EPFL Valais Wallis dispose d'équipements scientifiques à la pointe de la technologie, tels que des microscopes électroniques à balayage (MEB) qui permettent de produire des images en haute résolution de la surface d'un échantillon donné en utilisant le principe des interactions électrons-matière.

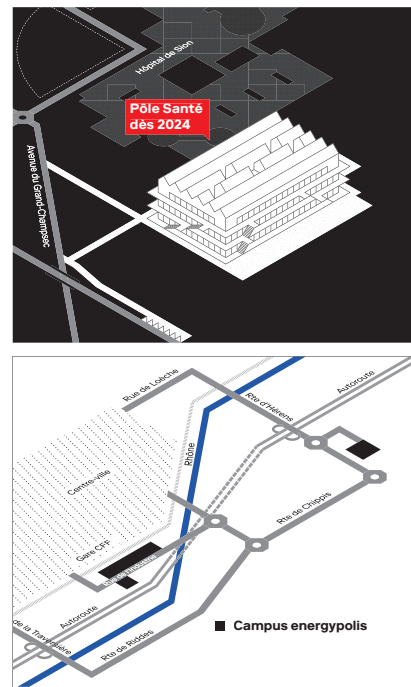
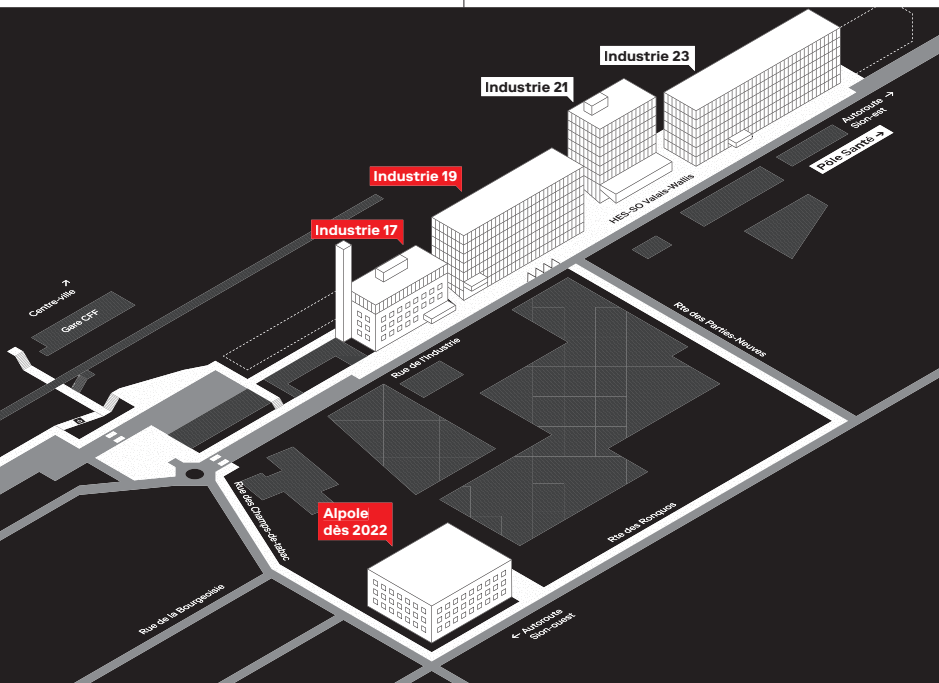
La plupart des images qui illustrent ce rapport ont été obtenues par un MEB. Elles mettent en lumière des films de pérovskite (un matériau prometteur utilisé pour la production de cellules solaires), des nanofeuilles de graphène (un dérivé du graphite aux propriétés remarquables) ou encore des agrégations de fullerènes, qui sont des molécules de carbone.

Ces échantillons ont une taille d'environ un micro-mètre, soit un millionième de mètre.

L'EPFL Valais Wallis est partenaire du Campus Energypolis, qui réunit sur un même site au sud de la gare de Sion les compétences de l'EPFL, de la HES-SO Valais-Wallis, de la Fondation The Ark et de nombreux autres acteurs de l'innovation en Valais.

Dédiée à la recherche dans les domaines de l'énergie, de l'environnement et de la santé, l'EPFL Valais Wallis compte 218 employés répartis principalement à la rue de l'Industrie 17, mais aussi en partie dans le nouveau bâtiment Industrie 19 de la HES-SO Valais-Wallis et dans les locaux de la Clinique romande de réadaptation.

À partir de 2022, quelques 150 collaborateurs supplémentaires seront actifs dans le bâtiment Alpole, qui abritera un pôle de recherche sur les environnements alpins et polaires. L'EPFL Valais Wallis participera également au futur Pôle Santé sur le site de l'Hôpital de Sion dès 2024.



En dépit d'un contexte très particulier, la communauté du campus EPFL Valais Wallis a su faire preuve d'une grande résilience en 2020.

De nombreuses collaborations fructueuses ont ainsi eu lieu avec des acteurs locaux ou internationaux. Le lancement d'un fonds cantonal de soutien pour le déploiement de démonstrateurs énergétiques a notamment permis à 6 projets portés par nos laboratoires de participer au développement des énergies propres.

Sur le plan académique, plusieurs de nos membres se sont vus décerner des distinctions prestigieuses, contribuant ainsi à accroître la renommée du campus au-delà de nos frontières.

Enfin, en matière d'innovation, les startups issues du Campus Energypolis ont également eu de nombreux succès, notamment par le biais de projets Innosuisse (DynaBlue) ou de levées de fonds (DePoly) leur permettant d'accélérer leur croissance.

Impressum

Edition, EPFL Valais Wallis

Graphisme, Anouk Andenmatten

Impression, Ronquoz Graphix, Sion

Crédits photos, Yi Yang, p. 9-10-16

Cheng Liu, p. 9-10 – CICR, p. 10

NB: Tous les montants des chiffres 2020 sont en CHF

220 Mio.

financement cumulé effectif (OPEX,
CAPEX, infrastructures et bâtiments)
depuis 2014

dont

87 Mio.

par le canton du Valais
et la ville de Sion

et

133 Mio.

d'apports par l'EPFL*

* fonds propres et autres fonds de tiers

60%

EPFL*

40%

Canton du Valais
(dont 12.9% ville
de Sion)

10 Charges d'exploitation 2020

Les charges de fonctionnement de l'EPFL Valais Wallis en 2020 s'élèvent à:

35.1 Mio.

Dont

27.6 Mio.

financées par l'EPFL*

La part supportée par le Canton du Valais et la Ville de Sion se monte à:

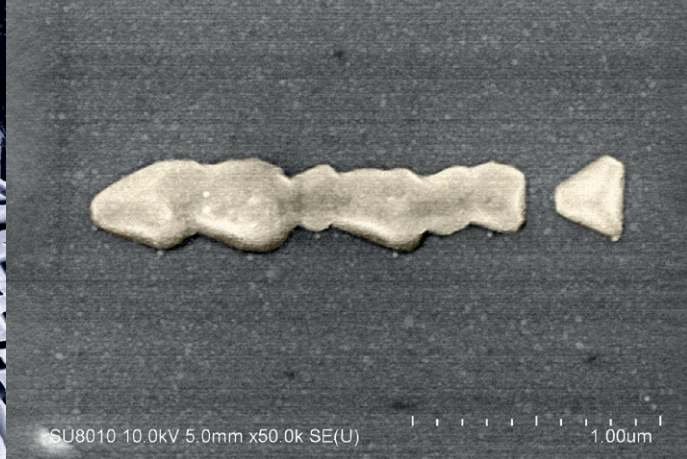
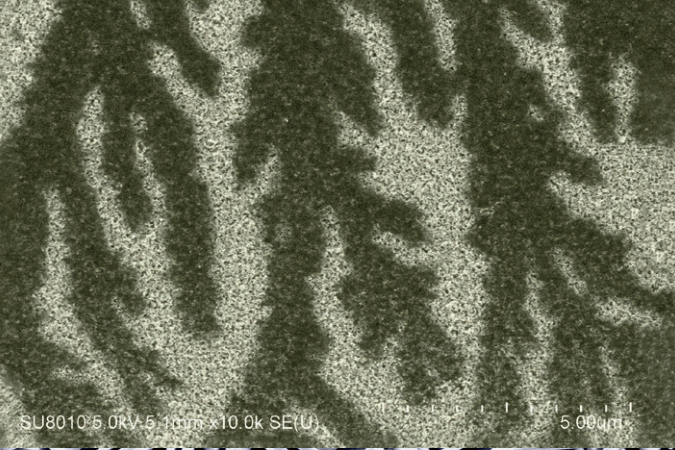
7.5 Mio.

* fonds propres et autres fonds de tiers

78%
EPFL*

2%
Ville de Sion

20%
Canton du Valais



14 Zoom sur le laboratoire qui fait parler les images de la Terre

Le Prof. Devis Tuia, responsable du Laboratoire de science computationnelle pour l'environnement et l'observation de la Terre (ECEO) a rejoint le site de Sion en septembre 2020. Spécialiste du traitement des données à grande échelle, rattaché à la faculté ENAC (environnement naturel, architectural et construit), Devis Tuia concentre ses activités sur la géo-information et la télédétection.



Il travaille en particulier à l'élaboration de nouvelles méthodes permettant d'améliorer l'interprétation d'images et d'observations de la surface terrestre en s'appuyant sur l'apprentissage automatique et l'interaction homme-machine.

L'un de ses projets récents, en collaboration avec le CICR, vise notamment à cartographier les populations vulnérables à l'aide de l'intelligence artificielle. Cela permet d'en estimer la taille et la densité locale, ainsi que d'obtenir des données connexes à des fins d'analyse, comme le type d'habitat ou les variations démographiques. Un bel exemple de l'utilisation du big data pour résoudre des questions environnementales et sociétales importantes.



Découvrez les activités
du laboratoire de Devis Tuia
www.epfl.ch/labs/eceo/fr/home-fr/

16 Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques

96 Mio.

de fonds de tiers levés par l'EPFL Valais Wallis depuis 2014, dont 11.6 en 2020 uniquement.

Les fonds de tiers incluent tous les financements de projets octroyés par des bailleurs externes nationaux et internationaux, qu'ils soient publics ou privés.

26 %
Fonds privés

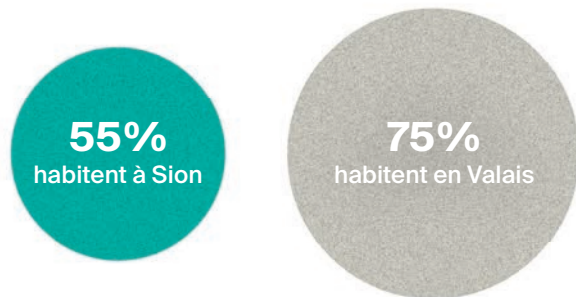
74 %
Fonds publics

70 %
Fonds suisses

30 %
Fonds étrangers

18 L'EPFL en Valais: un fort ancrage local

L'évolution du nombre de collaborateurs s'est stabilisée par rapport aux années précédentes, les bâtiments actuels ayant atteint leur pleine capacité.



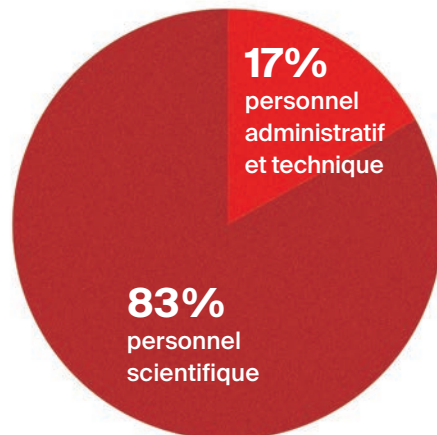
78 Mio.
de salaires versés
aux employés
du campus valaisan
depuis 2014,
dont 14.8 en 2020.

9.7 Mio.
de retombées fiscales
estimées pour
le Canton depuis 2014,
dont 2.2 en 2020.

218
employés
y compris personnel
non permanent

dont **76**
doctorants

19



39
nationalités

Allemagne, Australie, Belgique, Biélorussie, Brésil, Canada, Chine, Colombie, Corée du Sud, El Salvador, Espagne, France, Grèce, Inde, Indonésie, Iran, Italie, Japon, Liban, Maroc, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pakistan, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Qatar, République Tchèque, Roumanie, Russie, Suisse, Taïwan, Tunisie, Turquie, UK, Ukraine, USA, Vietnam.

Pour en savoir plus sur
les activités de l'EPFL
Valais Wallis :

valais.epfl.ch



