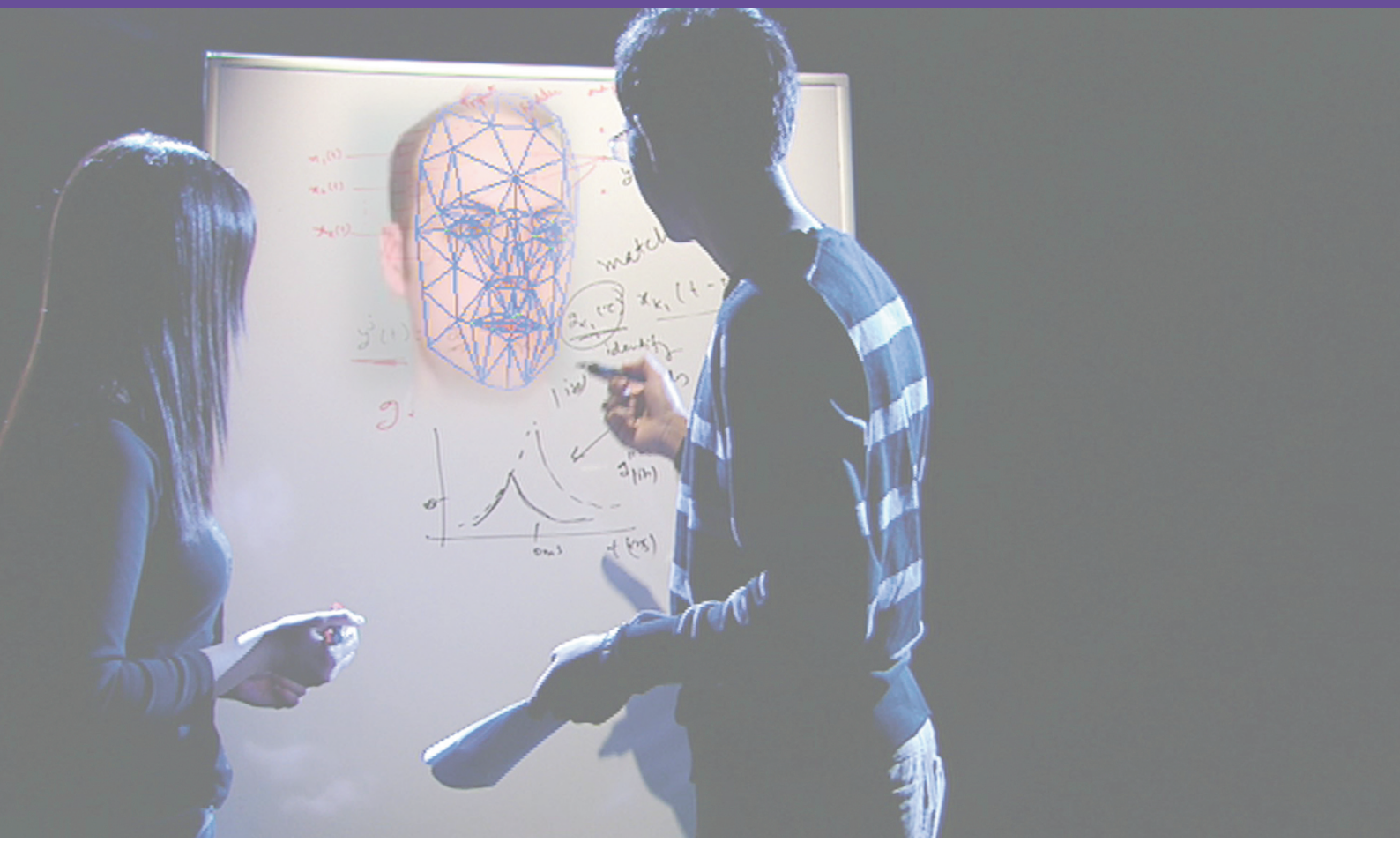
A LA DÉCOUVERTE
DU VALAIS TECHNOLOGIQUE ET INDUSTRIEL



ANNEXE ENSEIGNANTS

Valais

LOTERIE ROMANDE

the ark
La Fondation pour l'innovation en Valais

LES PETITES ENTREPRISES

De 1850 à 1890, le Valais ne compte que quelques petites entreprises, forges, distilleries, tanneries, scieries, bâtiment et génie civil, fabriques de draps ou de meubles. La plupart d'entre elles relèvent de l'artisanat plus que de l'industrie et leur production reste le plus souvent à usage local. Seule l'exploitation de mines et plus encore de carrières, d'ardoises surtout, fournit matière à exportation.

Dans les années 1890, l'activité industrielle valaisanne profite de la reprise et du renversement de la conjoncture mondiale. En 1884, il n'y a encore que 9 fabriques dans le canton ; en 1893 elles sont 17, 51 en 1906 et 80 en 1911. En l'état actuel de la recherche, on ne sait pas grand-chose de ces petites entreprises : qui sont les entrepreneurs, d'où vient le capital...

LES GRANDES USINES

En revanche, on connaît un peu mieux les grandes usines qui s'installent en Valais au tournant du siècle. En fait, c'est le coût modeste des concessions hydrauliques pour l'exploitation de l'énergie hydraulique qui les attire. En effet, l'industrie chimique et l'industrie métallurgique, friandes d'électricité, ne tardent pas à investir en Valais. Elles se laissent également tenter par la perspective d'une main d'œuvre bon marché et docile. En 1897, Lonza (acides et engrais) s'installe à Viège et à Gampel. En 1904, Ciba ouvre une usine à Monthey. Une année plus tard, Aluminium-Industrie AG obtient une concession pour les eaux de la Navizence et met en chantier l'usine de Chippis ; la première coulée d'aluminium a lieu en 1908. Ce sont évidemment ces grandes usines qui modifient totalement la balance commerciale valaisanne : en 1910, les produits chimiques représentent plus de 60% des exportations du canton.

SITUATION ECONOMIQUE DU VALAIS VERS 1850

Voici ce qu'en dit un ouvrage de l'époque : « Valais...la population est à peine le un dixième de celle d'une contrée fertile et les neuf dixièmes (du pays) sont couverts de glaces éternelles et de rochers nus, de gorges sauvages, d'effrayants précipices ou de torrents dévastateurs. L'Himalaya de l'Occident appartient donc au Valais ».

Lutz déclare que le mouvement commercial y est faible et son industrie, insignifiante : Monthey a une verrerie, une tuilerie sur la Morge ; une papeterie à Vouvry et une à Naters; une parqueterie à Brigue ; une fabrique d'épingles et de fil de laiton à St-Gingolph ; une fabrique de drap à Bagnes et une fonderie à Ardon, réouverte en 1852.
L'exportation porte sur les bêtes à cornes, les fromages, les cuirs bruts, le bois brut, la houille, le charbon, la fonte de fer, le verre et les écorces. L'exportation du vin augmente toutes les années.

On importe des bêtes à cornes (5 à 600 pièces), du Hasli dans la vallée de Conches, et quelques-unes aussi par le Lötschberg et la Gemmi ; du vacherin de Savoie, des étoffes de laine, coton et soie, des articles de luxe, du riz, du sucre, du café, etc. Lutz ne mentionne pas le sel, pourtant un article important d'importation.

L'agriculture suffit presque aux besoins de la consommation : on importe environ 1400 quintaux de blé et de seigle (70 tonnes), 200 à 220 quintaux de maïs (10-11 tonnes). Le nombre d'habitants est de 81 559 d'après le recensement de 1850 et le budget de l'Etat en 1857 accuse 620 824 francs aux recettes et 655 790 francs aux dépenses, dont 157 249 francs pour le département des Travaux publics.

Le trafic touristique commence à se développer au milieu du siècle. On vient de Suisse et de l'étranger aux bains de Brigue, de Loèche et de Saxon, qui possède aussi un casino avec des jeux renommés.

VALAIS : LES GRANDS SECTEURS D'ACTIVITÉ (XXème SIÈCLE)

Primaire, secondaire, tertiaire

Toute action d'aménagement du territoire exige, plus que tout, une connaissance préalable des structures et tendances de l'emploi, à partir de l'étude de la localisation de la population active au lieu de production. Les économistes ont longtemps distingué trois grandes catégories d'activité: le secteur primaire, comprenant les produits directs de la terre, le secteur secondaire, englobant toutes les industries de transformation, le secteur tertiaire, incluant l'ensemble des services. Cette nomenclature reste aujourd'hui en usage, mais connait aussi des limites à sa pertinence, dans un monde économique en constante mutation.

Évolution globale

En Valais, d'une société traditionnellement orientée vers l'agriculture, on est passé à une société de plus en plus diversifiée et de spécialisation croissante. Cette métamorphose réside avant tout dans la régression de l'emploi agricole et industriel face à la poussée spectaculaire du secteur des services. Ces activités tertiaires, les plus dynamiques, auxquelles s'ajoutent les emplois de la construction, marquent en Valais un profil d'emploi caractéristique d'une région touristique.

Les activités industrielles, de leur côté, sont dominées par de grands établissements de la chimie et de la métallurgie; ils jouent un rôle non négligeable dans le climat économique régional.

(...) On y lit le déclin constant du secteur primaire, composé pour l'essentiel de l'activité agricole, au profit des secteurs industriel et tertiaire; entre 1950 et 1960, le secteur primaire perd définitivement sa position dominante. Depuis 1941 et plus encore depuis 1960, le secteur tertiaire, sous l'impulsion du tourisme, prendre un envol qui se poursuit encore. Le secteur secondaire, quant à lui, perd les bénéfices des grands travaux d'aménagement et de génie civil des années soixante, marquant la fin de l'épopée des barrages, pour descendre sous le seuil des 40% des personnes actives.

Détails de l'évolution temporelle

Période d'incertitudes

Dans les années 1980, l'économie suisse, tout comme l'économie occidentale, a vécu une relative période de stabilité et de prospérité. Les années nonante sont de plus en plus marquées par des perturbations de l'emploi, et plus globalement de l'économie, qui nous font entrer dans une période d'incertitudes croissantes quant à l'évolution structurelle de nos économies, si ce n'est de nos sociétés.

Diversification des activités économiques

D'une société traditionnelle basée essentiellement sur l'agriculture, le Valais progresse, on l'a vu surtout au cours de la seconde moitié du XXe siècle, vers une société de plus en plus diversifiée et de spécialisation croissante des activités économiques.

Un fort développement des activités de services

La principale caractéristique de cette métamorphose sociétale réside dans la régression de l'emploi agricole et industriel face à la poussée spectaculaire du secteur des services. En Valais, de 1975 à 1985, le secteur tertiaire a progressé de 26.9%, le secteur secondaire de 9.8% alors que le secteur primaire a régressé de 3.6%. En 1985, les activités de services occupent plus d'un Valaisan sur deux. Trois raisons peuvent expliquer cette expansion du tertiaire (Illeris, 1989): 1) une évolution dans le mode de vie des individus ainsi qu'un accroissement du pouvoir d'achat ont fait exploser la demande de services personnels (activités de loisir, tourisme, éducation...); 2) l'accroissement de la productivité due principalement aux nouvelles technologies, moins fort dans les services que dans l'industrie; 3) une division intense du travail et une complexité croissante de l'économie qui ont fait émerger une demande latente de services aux entreprises.

Croissance et décroissance des secteurs selon la localisation géographique

Secteur primaire

11.2% de la part des personnes occupées en 1985, 7.7% en 2008. En lente mais constante diminution, le secteur primaire compte plus de 10'800 emplois dans le canton, concentrés avant tout dans la zone viticole et fruitière de Martigny à Loèche.

L'activité est quantitativement marginale dans le Haut-Valais et dans les vallées latérales, même si elle y assure toujours une part significative de l'emploi (›20%). Malgré les faibles effectifs et la diminution constante, l'emploi agricole reste un fondement de l'activité humaine dans ce canton de montagnes; les enjeux qu'il porte, à l'heure de l'intégration européenne et des grandes mutations des sociétés, dépassent largement un cadre purement économique.

Secteur secondaire

35.6% de la part des personnes occupées en 1985, 26.3% en 2008, le secteur de transformation occupe près de 38'000 travailleurs. Ses principales caractéristiques sont d'abord une localisation hyperconcentrée dans quelques hauts lieux industriels et une répartition plutôt hiérarchisée, présente aussi en dehors des centres. Plusieurs logiques viennent se juxtaposer: une main-d'œuvre particulière, libérée par l'agriculture, la proximité de matières premières (hydro-électricité surtout), l'utilisation des potentialités du milieu (bâtiment, travaux publics, génie civil, agro-alimentaire), la proximité des réseaux de circulation pour l'acheminement des marchandises.

Certains emplois de la petite et moyenne entreprise artisanale sont concentrés hors des villes, (bois, matériaux de construction et bâtiment, agro-alimentaire) et constituent une des caractéristiques de ce milieu rural marqué par l'activité touristique.

Secteur tertiaire

53.2% de la part des personnes occupées en 1985, 65.9% en 2008, l'ensemble des emplois de service totalise près de 93'000 actifs. Très largement présent dans les villes et les centres touristiques, il forme donc aujourd'hui le premier secteur d'activités dans la majorité des communes. C'est un secteur extrêmement diversifié, des services aux entreprises aux services à la population, qui marque non seulement les villes mais aussi les économies rurales des vallées quand elles sont liées au tourisme ou au contraire quand elles sont dans les régions marginales où l'état devient le pourvoyeur principal de l'emploi (ex.Postes).

(source : e Atlas du Valais)

The Ark: des centaines de projets innovants pour diversifier l'économie valaisanne

La Fondation The Ark a fêté le 11 décembre 2014 ses 10 ans d'activités. L'occasion de faire un bilan très positif de cet outil lancé par le canton du Valais pour diversifier le tissu économique valaisan. Plusieurs centaines de projets innovants ont pu être menés à bien depuis 2004 par The Ark, qui est souvent citée en exemple au niveau fédéral. La fondation ne compte pas s'arrêter en si bon chemin: elle compte renforcer encore son soutien aux PME industrielles valaisannes et développer des approches multisectorielles au niveau de la santé numérique, de la e-énergie ou encore du e-tourisme.

«En 2004, lors de la création de The Ark, le canton du Valais a été visionnaire. Ce fut l'un des premiers cantons suisses à mettre en place un programme de développement économique basé sur l'innovation», a précisé Jean-Michel Cina, président du gouvernement. Selon lui, The Ark, c'est avant tout le projet d'un canton et de ses régions. Il montre un Valais uni et orienté vers le futur.

«107 projets de start-up, 186 collaborations avec des PME industrielles et 103 nouvelles technologies valorisées: le bilan de l'action de The Ark est très positif», a souligné pour sa part François Seppey, président de The Ark. Au total, sous l'impulsion de The Ark, plus de 36 millions de francs ont été investis directement ou indirectement dans des projets d'innovation en Valais. En outre, un parc technologique de 24'000 m2 accueille les entrepreneurs et les chercheurs dans les différentes villes du Valais (BioArk Viège, TechnoArk Sierre, PhytoArk Sion-Conthey, IdeArk Martigny et BioArk Monthey). «Ce parc s'agrandira encore dès l'an prochain avec l'inauguration de nouveaux bâtiments à Monthey et Viège».

Approches transversales et PME industrielles

The Ark ne compte pas s'arrêter en si bon chemin. «Construire le Valais technologique et industriel de demain» reste sa vision. Pour ce faire, elle compte développer ses acquis dans le domaine de l'énergie, des sciences de la vie et de l'informatique, au bénéfice des entreprises innovantes. Elle souhaite également dynamiser le tissu industriel valaisan, en travaillant encore davantage en collaboration avec les PME industrielles et en se basant sur les nouvelles plateformes pré-industrielles de BioArk et de PhytoArk. Enfin, The Ark mettra un accent sur les approches transversales que sont la e-santé, la e-énergie et le e-tourisme.

LE VALAIS :
PIONNIER EN MATIÈRE DE SCIENCES DE L'INFORMATIQUE ET DE LA COMMUNICATION

Le premier pôle de Suisse dédié aux technologies de l'information et de la communication (TIC) a été créé, il y a 20 ans, en Valais.
Il jouit ainsi d'une réputation internationale qu'il entend logiquement maintenir.
La Fondation The Ark crée un réseau de compétences académiques et industrielles afin de renforcer et de développer le tissu économique valaisan dans le domaine des TIC. Elle y parvient grâce à deux sites technologiques complémentaires : le TechnoArk et l'IdeArk.

- A Sierre, le TechnoArk travaille principalement sur :

  les technologies de l'information
  l'Internet des objets et RFID

- A Martigny, l'IdeArk se focalise sur :

  la gestion de l'information multimedia
  l'interface « homme-machines »

LE VALAIS :
UN TERREAU FERTILE POUR LES SCIENCES DE LA VIE

Le Valais est imprégné d'une forte tradition industrielle dans les domaines de la chimie fine, de la biotechnologie et de la valorisation des plantes médicinales alpines.

Le canton abrite de nombreuses multinationales, des PME spécialisées, ainsi que des instituts de recherche actifs dans ces domaines, qui le place en seconde position suisse en termes d'emplois générés. La stratégie cantonale de développement économique englobe donc logiquement ces secteurs d'activités.

La Fondation The Ark associe un réseau de compétences, aussi bien académiques qu'industrielles, afin de renforcer et de développer le tissu économique valaisan dans le domaine des sciences de la vie. Elle y parvient grâce à deux sites technologiques : le BioArk et le PhytoArk.

- A Monthey, le BioArk travaille principalement sur :

  la biotechnologie
  la médecine régénérative

- A Sion-Conthey, le PhytoArk s'oriente principalement sur :

  l'extraction de plantes
  la valorisation d'ingrédients naturels
  la phyto-pharmacie, la cosmétique et la nutrition-santé

LE VALAIS :
UN SAVOIR-FAIRE AVÉRÉ EN MATIÈRE D'ÉNERGIE

Le canton du Valais génère près de 30% de l'électricité issue de la force hydraulique en Suisse. Il dispose ainsi d'un savoir-faire avéré en matière d'exploitation hydroélectrique. C'est donc logiquement que les autorités valaisannes ont fait de l'énergie un des axes de leur politique de développement économique.

Marquant la porte d'entrée de la «Ville du XXIe siècle», le campus Energypolis de Sion est un lieu de rencontre et de collaborations entre la HES, l'EPFL et la Fondation The Ark. Il rassemblera sur un même site des compétences poussées allant de la recherche fondamentale à son application et à sa valorisation industrielle.
Avec plus de 700 spécialistes des domaines de l'énergie et de la santé actifs à l'horizon 2018, le Campus Energypolis est d'ores et déjà un atout du Canton du Valais sur le plan international et se profile comme l'un des pôles du futur Parc national de l'Innovation.

EXEMPLES D'ENTREPRISES INNOVANTES EN VALAIS

KeyLemon

Fondée en 2008 à Martigny, KeyLemon SA développe des solutions informatiques de reconnaissance faciale et vocale. Elle vend notamment un logiciel de reconnaissance faciale permettant l'accès à une session Windows sans mot de passe.

FairTrace

Basée à Sierre, l'entreprise FairTrace met en place un système de traçabilité sociale et environnementale pour les filières du textile, de l'alimentation et de la cosmétique.

PharmAlp

Développe des produits naturels de santé féminine et de nouveaux produits basés sur l'exploitation de plantes médicinales alpines.

Augurix diagnostics

Augurix, basée à Monthey, est une société de technologies médicales active dans le diagnostic. Elle a développé et breveté une plateforme qui permet de faire en une seule opération, rapide et simple, plusieurs analyses médicales en vue de poser un diagnostic. La première application de cette plateforme est le diagnostic de la maladie coeliaque - aussi connue sous le nom d'intolérance au gluten.

Lugaïa

L'entreprise Lugaïa SA est basée à Rarogne. Le fondateur de la société, Viktor Schnyder, a mis au point une application permettant le transfert stérile de produits pharmaceutiques. Créée en 2006, Lugaïa compte actuellement une dizaine d'employés et réalise 90% de son chiffre d'affaires à l'exportation en Europe et même au-delà. Elle a d'ailleurs ouvert une succursale en Inde en 2009.

RedElec Technologie SA

RedElec Technologie SA est une société anonyme créée en juin 2007. Spin-off de l'école polytechnique fédérale de Zürich (ETHZ), elle exploite un procédé électrochimique novateur.

Sise à Riddes, l'entreprise développe et commercialise une nouvelle technologie électrochimique permettant d'effectuer des transformations redox (réduction ou oxydation) au meilleur coût économique et environnemental directement sur le site de production.

Mimotec SA

L'entreprise Mimotec SA a été fondée en novembre 1998 à la suite du travail de thèse de son CEO Hubert Lorenz. Depuis sa création, la société est reconnue en Suisse et à l'étranger comme un leader dans les domaines de la microtechnique et de la micromécanique. Basée à Sion, elle est même l'un des partenaires essentiels de l'industrie horlogère suisse.

Membratec

Membratec basée à Sierre conçoit, construit et commercialise des installations de traitement d'eau par procédés membranaires pour la production d'eau potable à l'intention des collectivités publiques.
Membratec intègre par ailleurs des traitements membranaires dans des filières complexes de traitement d'eau et réalise des installations d'adoucissement centralisées et de dessalement d'eaux saumâtres.

Retrouvez d'autres entreprises innovantes sur l'application mobile du Valais technologique et industriel, téléchargeable gratuitement en flashant le QR-Code ci-dessous :