

Grenoble

Cap sur le futur

DOSSIER RÉALISÉ PAR THOMAS LOEILLET ET COORDONNÉ PAR GILLES LOCKHART

La ville préférée des cadres après Paris fourmille de projets de fertilisation croisée entre labos et entreprises. Deuxième pôle de la recherche en France, la capitale des Alpes affiche l'un des plus faibles taux de chômage du pays.

GRENOBLE EST une ville dans laquelle l'innovation semble omniprésente, comme

une réponse lancée aux contraintes géographiques : ces montagnes qui rendent son accès difficile et retiennent la pollution. Montagnes toujours qui raréfient le foncier et obligent la dixième aire urbaine française, selon l'Insee, à atteindre une densité deux fois supérieure à la plupart des autres agglomérations de même taille. Mais la capitale des Alpes s'appuie sur cet environnement particulier pour innover. De la construction du premier téléphérique urbain à l'invention de la houille blanche (l'hydro-électricité), Grenoble

s'est toujours plu à jouer l'avant-garde, en rapprochant industrie, enseignement supérieur et recherche dans un triptyque abouti.

Ces interconnexions qui lient chercheurs, étudiants et industriels sont renforcées par une politique territoriale souvent novatrice. Grenoble se hisse ainsi au deuxième rang de la recherche publique, après Paris, avec 1 emploi sur 6 lié à cette activité. Et la ville s'est dotée des outils capables de transformer cette recherche en entreprises créatrices d'emplois. Ainsi, le taux de chô-

mage isérois s'établissait à 8,3 % au troisième trimestre de 2012, contre 9,9 % en moyenne, selon l'Insee.

Prise de risques et culture de l'innovation

L'innovation, facteur clef de la compétitivité, assure donc à la ville une capacité de résilience supérieure au reste du pays, face à la crise économique. Mais si « l'innovation se traduit toujours par une prise de risques », comme l'affirme Olivier de Bardonneche, directeur associé de Vitamib, une société grenobloise de capital risque, l'en-

semble des acteurs locaux semble partager cette culture, tant la ville est pionnière dans de nombreux secteurs. Grenoble a créé le premier éco-quartier de France et la deuxième technopole du pays, en 1972. Elle fut aussi la deuxième ville à réintroduire le tramway. Et la capitale iséroise est loin de s'arrêter en si bon chemin : elle envisage de créer l'une des premières éco-cités de France et de se doter d'un campus se rapprochant du fameux Massachusetts Institute of Technology (MIT). Compétitivité, recherche, formation, développement durable, financement... *L'Expansion* a enquêté sur les points clefs qui font de Grenoble la ville préférée des cadres, après Paris. ©

Les fleurons de la compétitivité

L'économie grenobloise repose largement sur l'innovation et la mise en réseau de ses différents acteurs. A l'origine de cette économie créative, laboratoires et entreprises de pointe donnent à la ville une stature internationale.

GIANT, LE ROYAUME DE L'ÉMULATION. Projet titanesque de 1,3 milliard d'euros visant à réunir en un même lieu industriels, chercheurs et étudiants, afin de favoriser les transferts de technologie, le Grenoble Innovation of Advanced New Technologies (Giant) regroupe huit membres fondateurs : l'ILL, le CEA, le CNRS, l'EMBL, l'ESRF, Grenoble EM, Grenoble INP et l'université Joseph-Fourier. Son objectif ? Créer un centre d'excellence tourné vers l'innovation et intégré à la ville, un peu à l'image de Boston

et de son fameux MIT (Massachusetts Institute of Technology). Pour **Helmut Schober**, directeur scientifique à l'institut Laue-Langevin (ILL), « le Giant essaie de réduire les barrières entre recherche, formation et entreprise. Il faut une excellente communication entre ces composantes pour qu'une bonne idée d'un chercheur devienne un produit ».

L'INOVALLÉE, LA TECHNOPOLE BRANCHÉE BUSINESS. Deuxième technopole de France, l'Inovallée se crée en 1972, à la suite d'un constat

de l'agence d'urbanisme de Grenoble, insistant sur la nécessité d'imaginer une Silicon Valley « à la française ». **Annie Soufi**, directrice, explique que « l'Inovallée est la seule technopole française dirigée par une structure privée avec un conseil d'administration composé de chefs d'entreprise ». L'Inovallée accueille des centres de recherche comme Orange Labs ou l'Inria, mais elle est aussi constituée à 46 % de start-up. La technopole représente aujourd'hui le premier bassin d'emploi privé de la région, avec 340 entreprises

et 10 200 emplois. Au début des années 2000, elle a pris le virage de l'environnement et des nouvelles technologies : aujourd'hui, plus de 60 % des sociétés implantées travaillent dans ces secteurs. « Il y a eu beaucoup de réussites chez nous, comme Digigram, qui est aujourd'hui une entreprise internationale cotée en bourse », se félicite Annie Soufi.

LE CEA, ÉLEVEUR DE TALENTS.

Le CEA de Grenoble, premier déposant de brevets des organismes de recherche français, s'est depuis une dizaine d'années orienté vers l'industrie. Sous l'égide de Jean Therme, son emblématique directeur, il s'est mis au service de la filière industrielle française en développant un modèle économique favorisant les transferts de technologie. De très nombreuses start-up sont nées de brevets développés ici, comme Soitec, qui est aujourd'hui une entreprise internationale de 1200 collaborateurs. Durant la dernière décennie, le CEA a multiplié les projets visant les collaborations entre recherche, enseignement supérieur et industries, comme le pôle de compétitivité Minalogic, le Giant ou encore l'incubateur Grain.



GIANT ! Grenoble investit 1,3 milliard d'euros pour se doter d'un équivalent du MIT de Boston.



ANNIE SOUFI. Directrice de l'Inovallée.



EMMANUEL GUÉRINEAU. Cofondateur d'ISORG.



CAROLE SILVY. Directrice opérationnelle de Gravit.



LAURENT JAMET. Cofondateur d'ISORG.



JEAN-YVES GOMEZ. Cofondateur d'ISORG.



JEAN VAYLET. Président de la CCI de Grenoble.



ANTOINE RAYMOND. Directeur d'ARAYMOND.

Symbole de ce lien avec l'industrie, le Laboratoire d'innovation pour les technologies des énergies nouvelles et les nanomatériaux (Liten), l'un des principaux laboratoires du CEA, avec plus de 1000 collaborateurs, disposait, en 2012, d'un budget constitué à 83 % de recettes externes pour seulement 17 % de subventions.

CCI DE GRENOBLE, LA BOÎTE À OUTILS.

Présente dans tous les grands dossiers économiques grenoblois, la CCI est avant tout une mine d'informations, notamment grâce à son magazine *Présence* tiré à 80 000 exemplaires. Elle propose aussi de nombreux outils aux chefs d'entreprises. Son centre de commerce international, par exemple, offre un appui à l'export. « Nous accompagnons sur la durée les entreprises à l'international. Nous nous engageons auprès d'elles en analysant leur maturité et l'attractivité de leurs produits », explique **Jean Vaylet**, président de la CCI Grenoble.

GRAVIT, LE PASSEUR DE TECHNO.

Grenoble Alpes valorisation innovation technologies (Gravit) a pour objet le transfert de technologie.

Explications de **Carole Silvy**, directrice opérationnelle de Gravit : « Nous détectons dans les labos les résultats scientifiques susceptibles de répondre à un besoin concret. Nous essayons ensuite de trouver un moyen de valoriser cette innovation pour créer une entreprise autour de ce projet. » Ce processus, appelé maturation technico-économique, débouche chaque année sur la création de plusieurs start-up dans des domaines variés. Un exemple : la mise au point d'une bactérie génétiquement modifiée par le CNRS et l'université Joseph-Fourier a permis la création d'une start up, APCure, qui développe aujourd'hui des vaccins dans le domaine de la cancérologie.

ISORG, LA VEDETTE DE L'ANNÉE 2012.

Cette start-up grenobloise exploite une technologie de rupture, appelée électronique organique, mise au point dans les années 2000 par le CEA et protégée par une quarantaine de brevets. Cette technologie se présente sous forme de films dotés de capteurs qui, appliqués sur une surface, agissent comme un détecteur. Les débouchés de cette innovation sont très vastes,

de l'électroménager à la santé, en passant par l'environnement. Les trois cofondateurs d'Isorg, **Jean-Yves Gomez**, **Emmanuel Guérineau**, et **Laurent Jamet** ont investi près de 13 millions d'euros depuis 2010 et devraient livrer leur première solution cette année. Laurent Jamet précise : « Nous finalisons notre premier prototype pour la logistique. Il s'agit de films appliqués sur les étagères d'un entrepôt qui permettent de déterminer l'état des stocks en agissant comme un scanner de grande surface. » La société a remporté le prix Ernst & Young de l'entrepreneur de l'année en 2012 et se classe dans le top 60 des start-up mondiales à fort potentiel de *l'EE Times*, le magazine faisant autorité dans le domaine.

ARAYMOND, LA RÉFÉRENCE DANS L'AUTOMOBILE.

Créée en 1865 par Albert-Pierre Raymond, la société ARAYMOND ne décollera qu'en 1886 avec l'invention du bouton-pression qui sera un succès mondial. Aujourd'hui, ce système de fixation de pièces se retrouve dans toutes les voitures en circulation, mais aussi dans le bâtiment et l'agriculture. La société, de dimension internationale

avec 840 millions d'euros de chiffre d'affaires et une présence dans 24 pays, est restée très fidèle à Grenoble, sa ville natale, où se trouve toujours son siège social. « Nous travaillons notamment avec le CEA, souligne **Antoine Raymond**, directeur d'ARAYMOND. L'environnement dynamique de Grenoble constitue pour nous une réserve de compétences et de talents. »

PETZL, TOUJOURS PLUS HAUT.

L'histoire de la société Petzl est étroitement liée à celle de Grenoble. A son origine, le spéléologue Fernand Petzl qui, en 1943, teste une corde en nylon pour remplacer les échelles utilisées à l'époque. Plus tard, en 1975, la société s'installe à Crolles et lance la commercialisation de produits d'escalade et d'alpinisme sous la marque Petzl. Aujourd'hui, l'entreprise est reconnue internationalement avec 80 % de ses 90 millions d'euros de chiffre d'affaires réalisés hors de France. Marquée par ses origines montagnardes, elle symbolise aussi ce tissu industriel isérois qui a su s'imposer comme un acteur mondial tout en restant attaché à ses racines.

© THOMAS LOEILLET



GREEN-ER. Le projet de pôle d'innovation consacré aux énergies et aux ressources renouvelables du programme Campus 2025.

Recherche et universités : les pôles d'excellence

Véritables moteurs de l'innovation à Grenoble, l'université et les laboratoires bouillonnent de projets, d'idées et de centres d'intérêt, des énergies vertes à l'observation du big bang.

GRENOBLE EM, LE VIVIER DE LA DÉSOBÉISSANCE. Grenoble école de management (GEM) fut créée en 1984 par la CCI de Grenoble avec l'idée de développer une formation en harmonie avec l'environnement local. L'école est aussi l'un des membres fondateurs de Giant (lire page II). « Nous avons une politique d'alliances et de partenariats très développée. Nous avons mis en place des doubles diplômes avec toutes les universités grenobloises »,

explique **Loïck Roche**, le directeur de Grenoble EM. En interne, l'école propose une approche pédagogique novatrice : « Je crois en la capacité à innover des étudiants. Nous leur demandons donc de désobéir ! Ils doivent être préparés à résoudre des problèmes qui n'existent pas encore. » Un tel cadre a permis l'émergence d'entrepreneurs comme les créateurs de la start-up Wizbii (réseau social), visitée par François Hollande au début de 2013.

UNIVERSITÉ GRENOBLE-ALPES, LE VAISSEAU AMIRAL. Le rapprochement stratégique des cinq établissements universitaires de Grenoble (IEP, INP, Stendhal, Pierre-Mendès-France, Joseph-Fourier) et de l'université de Savoie a donné naissance à un mastodonte de plus de 60 000 étudiants. **Bertrand Girard**, président du pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) de l'université Grenoble-Alpes, décrit ce rapprochement

comme « un projet politique en train de se construire ». Le PRES a voté en octobre 2011 la création d'un doctorat unique. Désormais, les publications scientifiques de chacune des institutions partenaires seront signées Université Grenoble-Alpes. Pour **Bertrand Girard**, cet accord « augmente la visibilité internationale de Grenoble ». En interne, de nombreux laboratoires sont déjà communs à plusieurs établissements et organismes de recherche.

CAMPUS 2025, EN ROUTE VERS LE XXI^E SIÈCLE. L'opération Campus 2025 devrait permettre à l'université Grenoble-Alpes de se moderniser et de se doter de bâtiments performants, comme le futur

GreEn-ER, le pôle d'innovation sur l'énergie et les ressources renouvelables qui regroupera plus de 1500 étudiants et des laboratoires de recherche. L'opération Campus 2025 est estimée à 371 millions d'euros d'investissement. Pour **Claude Schwartzmann**, directeur du développement et de l'aménagement de l'université, « l'idée n'est pas de créer un campus à l'américaine, isolé du reste de la ville. Nous voulons rassembler nos sites pour faciliter la cohésion universitaire, mais rester poreux afin qu'il y ait toujours des interactions avec le reste de Grenoble ».

GRENOBLE INP, DES INGÉNIEURS DE RANG MONDIAL. Créé il y a environ trente ans, l'Institut national polytechnique (INP) grenoblois est aujourd'hui classé 35^e mondial par le QS World University Rankings Engineering & Technology 2012 dans le domaine des sciences des matériaux. Pour **Brigitte Plateau**, administratrice générale, la force de l'école est de « former des ingénieurs sur un champ très spécifique. Nos six écoles et 22 filières ont chacune des orientations prononcées ». La spécialisation des ingénieurs et chercheurs de Grenoble INP lui a permis de nouer 315 partenariats internationaux. **Brigitte Plateau** donne en exemple « la création de l'institut franco-chinois de l'énergie nucléaire de Canton, en Chine, pilotée avec le CEA ».

LABEX, LA PREUVE PAR L'EXCELLENCE. Avec plus de 24 200 chercheurs publics et privés et 3 600 doctorants en 2012, Grenoble est le deuxième pôle français de recherche publique, après Paris. Les chercheurs gre-

noblois sont engagés dans 77 projets, dotés d'un milliard d'euros dans le cadre des investissements d'avenir. Parmi ces projets, 14 laboratoires d'excellences (Labex) pourvus de 114,5 millions d'euros sont pilotés par l'université Grenoble-Alpes. **Yassine Lakhnech**, vice-président recherche de l'université Joseph-Fourier, précise que « pour obtenir la dénomination Labex, ces projets sont passés par un processus de sélection très compétitif, qui évalue notamment l'impact socio-économique de leurs recherches ».

L'ILL, LE REPOSITIONNEUR DE NEUTRONS. Implanté à Grenoble depuis sa création par l'Allemagne et la France en 1967 et doté d'un budget annuel de 90 millions d'euros, l'institut Laue-Langevin permet à des chercheurs du monde entier de réaliser près de mille expériences sur les neutrons par an. **Helmut Schober**, directeur scientifique, décrit l'institut comme « un outil composé d'une quarantaine de spectromètres et d'une centaine de scientifiques au service de 1500 chercheurs venus du monde entier ». Récemment, des recherches menées au sein de l'ILL par des scientifiques de l'Imperial College of London ont fait émerger une nouvelle manière de positionner les nanoparticules dans les plastiques. Cette découverte devrait avoir diverses applications, du photovoltaïque à la biologie humaine en passant par la micro-électronique.

IRAM, L'OBSERVATOIRE DU BIG BANG. Projet commun entre l'Allemagne, la France, et l'Espagne, l'Institut de radio-astronomie millimétrique (IRAM) se consacre à l'ex-

ploration de l'univers et à l'étude de ses origines et de son évolution et attire des scientifiques du monde entier. L'institut investit 45 millions d'euros pour moderniser son télescope du plateau de Bure (Hautes-Alpes). **Roberto Neri**, directeur scientifique des astronomes de l'IRAM, explique que « lorsqu'il sera achevé, en 2018, il deviendra le télescope le plus puissant de l'hémisphère nord. Cet instrument permettra d'observer des objets cosmiques très éloignés, dont la lumière que nous percevons aujourd'hui a été émise à peine 60 millions d'années après le big bang, qui date, lui, de 13,7 milliards d'années. »

AROBASE, LE LABO DE L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE. Arobase forme les cadres et techniciens de l'économie sociale et solidaire, un secteur où l'emploi a augmenté de 23 % en dix ans. **François Rosanvallon**, le président de l'association Centre ressources Arobase, définit l'institution comme « un concepteur, réalisateur et certificateur de formations ». Le premier cycle a débuté en 1983 avec une formation de direction et gestion des entreprises de l'économie sociale suivie, à ce jour, par plus de 2 000 cadres de Rhône-Alpes, d'Ile-de-France et de Martinique. Arobase se diversifie en proposant notamment des formations de managers de projet européen d'économie sociale.



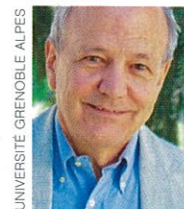
LOÏCK ROCHE. Directeur de Grenoble EM.



BERTRAND GIRARD. Président du pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES), université Grenoble-Alpes.



BRIGITTE PLATEAU. Administratrice générale de Grenoble INP.



CLAUDE SCHWARTZMANN. Directeur du développement et de l'aménagement de l'université de Grenoble-Alpes.



YASSINE LAKHNECH. Vice-président recherche de l'université Joseph-Fourier.

© THOMAS LOEILLET

La pionnière du développement durable

Elle a inventé l'énergie hydraulique et construit le premier éco-quartier de France. Grenoble prend aujourd'hui une longueur d'avance sur le chemin qui mène à la smart city du futur.



DE BONNE. Des logements écolos accessibles à tous : voici le premier éco-quartier de France, labellisé en 2009.

TRANSPORTS PUBLICS, UNE POLITIQUE PUGNACE. « L'agglomération grenobloise a investi près de 1,25 milliard d'euros en dix ans dans le développement des transports en commun pour diminuer la part de la voiture, passée de 54 % à 47 % du trafic », assure **Michel Issindou**, président du Syndicat mixte des transports en commun (SMTC). Cette politique très active en matière de transports s'ancre dans l'histoire de la ville. Déjà, en 1987, Grenoble était la deuxième ville française après Nantes à réintroduire le tramway sur ses

terres. Avec la livraison de la ligne E dans un an, le tramway grenoblois atteindra 45 kilomètres pour cinq lignes. En 2012, il a fortement contribué aux 77 millions de voyageurs transportés sur le réseau de la SMTC, soit 200 voyages par an et par habitant, ce qui place l'agglomération grenobloise parmi les plus performantes dans ce domaine. Le président du SMTC explique ce chiffre par « une politique commerciale dynamique et la création d'une tarification solidaire qui permet aux usagers de payer en fonction de

leurs moyens, avec un principe de quotient familial. »

MÉTROVÉLO, LA BELLE ÉCHAPÉE. Avec 4 000 vélos, le service Métrovélo créé par la communauté d'agglomération compte autant d'engins que le Vélo'V de Lyon. Mais il ne fonctionne pas de la même façon : seuls 100 vélos sont disposés dans les bornes libre-service, le reste des vélos étant réservé à la location annuelle. Les Grenoblois peuvent ainsi louer pour 85 euros par an un vélo dont l'entretien est assuré dans trois centres répartis en ville. **Hans Van Eibergen**, adjoint à la mobilité et aux transports, ajoute que « la Métro, l'agglomération grenobloise, a créé 320 kilomètres de pistes cyclables dans ses 28 communes ». Avec 56 000 déplacements par an, le vélo représente 4 % des déplacements dans l'agglomération. « L'objectif est de passer à 8 % des parts de marché en 2020. »

TÉLÉPHÉRIQUE, ORIGINAL ET ADAPTÉ. Le téléphérique de la Bastille Grenoble est un des symboles de la ville depuis 1934, année de sa mise en service. **Michel Lambert**, directeur de l'office de tourisme, explique que « Grenoble est avant tout une ville

de montagne. Le téléphérique est parfaitement adapté à cet environnement ». Ville plate, urbanisée et dense, le téléphérique permet de s'élever à 300 mètres au-dessus de Grenoble en cinq minutes seulement. Accessible aux personnes à mobilité réduite, il transporte chaque année environ 320 000 personnes au sommet de la Bastille.

DE BONNE, LE PREMIER ÉCO-QUARTIER DE FRANCE. L'ancienne caserne militaire de Bonne fut acquise par la ville au début des années 2000. **Philippe de Longevialle**, adjoint à l'urbanisme et président de la société publique locale d'aménagement de la ville de Grenoble (SAGES), explique que « le projet De Bonne a été le premier éco-quartier, labellisé en 2009. Nous voulions qu'il soit accessible avec 40 % de logements sociaux et des prix en accession plafonnés, et doté d'une excellente performance énergétique ». La plupart des mille logements de l'éco-quartier ont été équipés de capteurs pour mesurer la consommation des habitants. « Ces mesures nous ont permis de sensibiliser les habitants et de réduire de 30 % la consommation énergétique, ramenée autour de



MICHEL DESTOT. Maire de Grenoble.



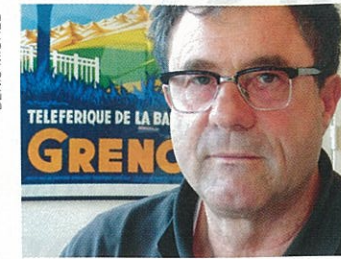
STÉPHANE SIEBERT. Adjoint au développement durable.



MICHEL ISSINDOU. Président du Syndicat mixte des transports en commun.



HANS VAN EIBERGEN. Adjoint à la mobilité et aux transports.



MICHEL LAMBERT. Directeur de l'office de tourisme.



PHILIPPE DE LONGEVIALLE. Adjoint à l'urbanisme.

60 KW/heure, par mètre carré et par an, soit le niveau prévu dans la norme BBC. »

LA HOUILLE BLANCHE, L'ÉNERGIE HYDRAULIQUE. Le terme de houille blanche désigne la production et l'utilisation de l'énergie hydraulique. Le mot est né à Grenoble à la fin du XIX^e siècle. Aujourd'hui encore, la ville bénéficie d'une expertise de pointe en hydro-électricité, avec l'école d'ingénieurs de l'énergie, l'eau et l'environnement (ENSE3) de Grenoble INP, qui travaille sur l'écoulement des fluides. Alstom a inauguré à Grenoble, en février 2013, son centre mondial de technologie hydroélectrique pour y centraliser toute sa recherche et développement.

FACTEUR 4, LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂. En 2008, Grenoble décide de diviser par quatre la quantité de CO₂ émise annuellement par la ville. Pour y parvenir, la mairie instaure le programme Facteur 4, qui comporte 30 axes d'action, basés sur l'énergie, le transport, l'éco-citoyenneté et le bâtiment. **Stéphane Siebert**, adjoint au développement durable, indique que « la priorité a été mise sur la réhabilitation des logements. Nous avons créé une double sub-

vention versée aux propriétaires en fonction de leurs revenus pour favoriser les travaux d'isolation thermique ». Grenoble a également misé sur un réseau de chaleur qui divise par deux les émissions de CO₂ en utilisant des centrales à bois plutôt qu'à charbon. « Notre objectif : ne plus consommer de combustibles fossiles pour la production d'eau chaude et de chaleur d'ici à 2050 », souligne Stéphane Siebert.

LE RUBAN DÉVELOPPEMENT DURABLE, UNE RÉCOMPENSE COLLECTIVE. Les politiques sociales et environnementales mises en place par la ville de Grenoble ont été récompensées par l'obtention à deux reprises, en 2009 et en 2011, du Ruban du développement durable décerné par l'Association des maires des grandes villes de France

et le Comité 21 (réseau des acteurs du développement durable). Stéphane Siebert, adjoint au développement durable, explique que « ce prix est important, car il permet de montrer aux différents partenaires de la ville que les efforts ne sont pas vains et qu'il faut poursuivre ces actions ». **Michel Destot**, le maire (SRC) de Grenoble, met en avant l'innovation, « qui a toujours été le moteur de la ville avec différentes spécialités qui se sont succédées au fil des décennies.

SUPERTRI, À LA RESCOURS DE L'ENVIRONNEMENT. Les politiques de collecte, de tri et de valorisation des déchets mises en œuvre par la Métro (l'agglomération grenobloise) ont été récompensées en 2011 par l'obtention du label QualiPlus, décerné par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) et Eco-emballages. Pour sensibiliser les Grenoblois, la Métro a créé une campagne de communication autour d'un personnage fictif, SuperTri, prônant l'éco-citoyenneté et le tri sélectif. Cette communication a reçu, en 2011, le prix Cap'Com d'or, récompensant la campagne institutionnelle la plus marquante de l'année. Pas toujours très orthodoxe

quant aux méthodes qu'il emploie, ce super héros d'un nouveau genre a eu le mérite de sensibiliser aux éco-gestes plusieurs dizaines de milliers de personnes par le biais de ses vidéos virales.

H3C-ÉNERGIES, LE BUSINESS VERT. Start-up grenobloise créée en 2004, H3C-énergies propose des diagnostics pour contrôler et réduire les dépenses énergétiques. La société a rapidement trouvé son marché : elle compte aujourd'hui 100 collaborateurs pour une croissance annuelle de son chiffre d'affaires de 65 %. **Jean-Louis Brunet**, l'un de ses cinq cofondateurs, explique que « sans investissement, il est possible d'économiser jusqu'à 10 % d'énergie. Pour réduire sa consommation de 30 %, il faut prévoir un amortissement des frais sur cinq ans. Enfin, pour réaliser des économies supérieures à 30 %, le retour sur investissement se fera sur quinze à vingt-cinq ans ». Depuis sa création, la société grenobloise a diagnostiqué plus de 20 millions de mètres carrés, notamment des bâtiments de prestige comme le château de Versailles, et d'autres plus fonctionnels, comme des piscines publiques.

© THOMAS LOEILLET

Eleveurs de champions

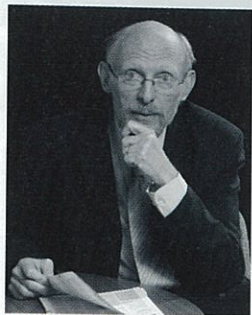
Le financement de l'innovation présente des risques et des enjeux importants. Rencontre avec des spécialistes grenoblois de l'amorçage et de l'accompagnement des entreprises.



VITAMIB. De gauche à droite, Olivier de Bardonneche, Nicola Gianinazzi et Xavier Fabre, directeurs associés.



JEAN-LOUIS BRUNET. Président de Grenoble Angels.



JEAN-PHILIPPE STEFANINI. Membre du directoire d'Emertec.

GRENOBLE ANGELS, DES FONDST ET DU RÉSEAU. Née en 2005 grâce à la collaboration de la CCI de Grenoble et de France Angels, Grenoble Angels soutient les entrepreneurs en leur apportant l'expertise et surtout les capitaux de ses membres. Selon **Jean-Louis Brunet**, le président de Grenoble Angels, « l'association compte 170 membres issus des industries et entreprises à forte croissance de la région grenobloise. Depuis sa création, les Grenoble Angels ont financé environ 75 entreprises pour plus de 15 millions d'euros directs et trois à quatre fois plus par effet de levier ».

EMERTEC, LEVIER POUR LA RECHERCHE PUBLIQUE. Fondée à Grenoble en 1999 dans la foulée de la loi Allègre, qui offre la possibilité aux cher-

cheurs et aux universitaires d'être actionnaires de start-up valorisant leur travaux, Emertec a pour objet le financement en amorçage de jeunes entreprises issues notamment de la valorisation de la recherche publique. Depuis sa création, la société de capital-risque a levé 120 millions d'euros, répartis en quatre fonds de dix ans, auprès d'institutionnels comme le CEA ou le CNRS, d'industriels comme Alstom et Gaz de France, ou de banquiers et d'assureurs. **Jean-Philippe Stefanini**, membre du directoire d'Emertec, explique que « ces fonds ont été investis dans une soixantaine de sociétés innovantes tournées vers l'énergie et l'environnement, comme la société Ethera, qui propose des services de mesures des polluants chimiques dans l'at-

mosphère grâce à une innovation développée dans un laboratoire conjoint au CEA et au CNRS ».

VITAMIB, L'ACCÉLÉRATEUR DE DOSSIERS. Vitamib accompagne les porteurs de projets dans leur démarche de recherche de financements. Depuis sa création à Grenoble en 1999, la société a levé 1,5 milliard d'euros de fonds européens, nationaux, et locaux. Les directeurs associés de Vitamib, **Olivier de Bardonneche**, **Nicola Gianinazzi** et **Xavier Fabre**, expliquent leur valeur ajoutée par « la connaissance des aides, la rédaction formalisée des dossiers, l'optimisation des financements publics et l'accompagnement des projets collaboratifs ». Comme le confirme Olivier de Bardonneche, « nous portons plusieurs projets inté-

ressants à Grenoble. Par exemple, nous avons accompagné le projet PV800 Export pour l'obtention de 9 millions d'euros d'aide ».

GRAIN, LA RAMPE DE LANCEMENT. Grenoble Alpes Incubation (Grain) est le prolongement de Gravit (lire pages II et III) dans le processus de transfert de technologie. Créé en 1999 par le CEA, le CNRS, Grenoble INP, et les universités Joseph-Fourier et Pierre-Mendès-France, cet incubateur a pour objectif de faciliter la création de start-up par l'apport de ressources financières, matérielles et immatérielles. Depuis sa création, Grain a levé plus de 136 millions d'euros de fonds et permis l'éclosion d'environ 150 sociétés.

PÉTALE, AU CHEVET DES JEUNES POUSSÉS. La Pépinière technologique alpine d'entreprises (Pétale) contribue indirectement au financement des projets en mettant en relation les start-up qu'elle soutient avec des partenaires comme Oséo. Grâce à l'accompagnement de Pétale, le taux de survie à cinq ans d'une jeune société passe de moins de 50 % à environ 80 %.

© THOMAS LOEILLET