

MUTATIONS

MÉMOIRES ET PERSPECTIVES DU BASSIN MINIER

Villes universitaires

Un espace de développement économique et humain

IMPRESSUM

Editeur / Herausgeber

Fondation Bassin Minier

c/o Chambre de Commerce, L-2981 Luxembourg

www.fondationbassinminier.lu

contact@fondationbassinminier.lu

Comité de lecture / Beirat

Guy Assa, Antoinette Lorang, Massimo Malvetti, Antoinette Reuter, Denis Scuto, Jürgen Stoldt

Impression / Druck

C.A.Press, L-4210 Esch/Alzette

Couverture / Umschlag

Illustration : Le bâtiment de la RBC Dexia et la Maison des Sciences Humaines de l'Université du Luxembourg,

© Le Fonds Belval.

ISSN 2078-7634

Soutenu par le Fonds National de la Recherche Luxembourg et la Ville d'Esch.

Mit der Unterstützung des Fonds National de la Recherche Luxembourg und der Stadt Esch.

Luxembourg, novembre 2010 / Luxemburg, November 2010

MUTATIONS

MÉMOIRES ET PERSPECTIVES DU BASSIN MINIER

2 | 2010

Fondation|Bassin|Minier

Villes universitaires

Un espace de développement économique et humain

sous la direction de Markus Hesse

007 Markus Hesse
Einleitung

009 Markus Hesse
Cities of knowledge, places of knowledge: From Silicon Valley to ... Esch-sur-Alzette

013 Jean Goedert
Défis et opportunités de développement pour Esch, le Sud du Luxembourg et la Grande Région

021 Germain Dondelinger
La Cité des Sciences : un espace au service du savoir

027 Tom Becker
Herausforderungen an die städtische und städtebauliche Integration der
Cité des Sciences in Esch-Belval

031 Emmanuel Cornélius
Horizon 2013 : Esch prépare son avenir de ville universitaire

039 Luc Henzig
Société du savoir et développement économique

043 Vincent Delwiche
Comment préparer la mixité économique à Belval, un pari sur l'avenir ?

045 Fabrizio Conicella
Biotech development and science park: the Bioindustry Park case

051 Bernadette Mérenne-Schoumaker
L'apport d'une université au développement régional. Le cas de Liège

057 Didier Paris
Université, stratégie métropolitaine et développement des territoires.
L'exemple de Lille et du Nord de la France

065 Christine Liefoghe
Villeneuve d'Ascq : une ville nouvelle pour des universités au service
du développement économique régional ?

079 Bernd Streitberger
University development as a part of urban development in Cologne

081 Cristina Robalo-Cordeiro
Faut-il construire Platonopolis ?

Einleitung

Markus Hesse

Im Mittelpunkt dieses Bandes von ‚Mutations‘ steht die Frage nach dem Verhältnis von Stadt und Universität. Diese Frage war auch Leitmotiv der internationalen Konferenz „Villes universitaires: un espace de développement économique et humain“, die im Oktober 2009 in Esch-sur-Alzette stattfand. Der Tagungsort war keineswegs zufällig das RBC-Dexia-Auditorium in Belval – Belval ist schließlich der Standort, an dem in wenigen Jahren die Universität sowie weitere Forschungseinrichtungen ihre neue Heimat finden werden, in der Cité des Sciences, vor der Kulisse eines raumgreifenden, ambitionierten städtebaulichen Großvorhabens. Dieser Band dokumentiert die Vorträge, die auf dieser Tagung von den Vertreterinnen und Vertretern von Universitäten, Gemeinden und Unternehmen gehalten wurden.

Stadt und Universität – das ist Verheißung und Herausforderung zugleich. Verheißung deshalb, weil Wissen und Forschung heute als Rohstoff der Zukunft gelten und sich viele Städte beziehungsweise Regionen auf den Weg der Wissensregion machen, sich davon dauerhaft Erfolg versprechen. Herausforderung deshalb, weil dieses Versprechen bei weitem nicht in jedem Fall einlösbar ist. „Wissensstädte“ oder „-regionen“ lassen sich nicht automatisch generieren. Viele konkurrieren um diesen Status und die davon erhofften Effekte, nicht alle werden erfolgreich sein. Herausforderung auch deshalb, weil wissensintensive Institutionen, Unternehmen und Erwerbstätige – so sagt es zumindest die Theorie – attraktive, urbane Räume nachfragen. Das Großherzogtum, die Gemeinden Esch und Sanem, der Standort Belval werden mit dem Anspruch konfrontiert, nicht nur den neuen Campus mit Leben zu füllen oder ganz praktische Probleme zu lösen (z. B. gute, stadtverträgliche Erreichbarkeit), sondern auch das passende Umfeld für die Wissensgesellschaft zu schaffen, etwa bei Wohnen und Kultur, Freizeit und Lebensqualität.

Die Universität Luxemburg hat nicht nur als künftige Nutzerin des Campus ein vitales Eigeninteresse an einer gedeihlichen Entwicklung in Belval. Das Vorhaben ist zugleich Labor für die

Stadt- und Raumforschung, denn wo sonst lässt sich Neues in diesem Maßstab in situ studieren? Aus diesem Grund hat die Arbeitsgruppe für Geographie und Raumplanung der Fakultät für Humanwissenschaften den Vorschlag gemacht, ein „Observatoire Belval“ einzurichten – eine Plattform für den Austausch von Wissen. Sie soll zum einen die Entwicklung und Ausstrahlung des neuen Standorts in sein Umfeld verfolgen, zum anderen entsprechende Erfahrungen aus anderen Regionen (mit Planungsvorhaben dieser Größenordnung, im Umgang mit dem Thema ‚Wissen‘) aufarbeiten und den hiesigen Akteuren zur Verfügung stellen. Seit Anfang 2010 arbeiten wir daran, Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft, Gemeinden und Staat, Raumplanung und regionalen Kooperationen hierfür zusammenzubringen.

Die Realisierung solch großer Planungsvorhaben wie Belval ist bei allen Beteiligten zwangsläufig mit Herausforderungen, Risiken und Irritationen verbunden. Dies ist aufgrund von Größe, Kosten und Laufzeit der Projekte immanent. Viele Konflikte (wenn auch nicht alle) sind nicht vorhersehbar und daher praktisch unvermeidbar. Dabei sollte aber immer bedacht werden, dass sich Luxemburg und seinen Regionen hier die Chance für einen großen Sprung in die Zukunft bietet. Die Erfahrungen anderer Städte im Umgang mit Universitäten, Forschungszentren und Wissensclustern sowie im Management großer Stadterweiterungen, Infrastrukturprojekte et cetera liefern dabei wertvolle Anschauung, wie ein solcher Sprung gelingen kann.

Die Leserinnen und Leser dieser Ausgabe von ‚Mutations‘ können sich hier aus erster Hand über Strategien und Probleme in der Realisierung solcher Vorhaben informieren. Die Erfahrungsberichte von Hochschulen aus den Partnerstädten wie Köln oder Coimbra, die Forschungsergebnisse aus Wallonien oder Nordfrankreich oder die Einschätzungen wichtiger Akteure vor Ort zeugen von der thematischen Vielfalt und Komplexität der entsprechenden Herausforderungen. Indem wir sie aktiv kommunizieren, steigen die Chancen, das Projekt Belval als öffentliche Sache im besten Sinne weiter voranzubringen.

Cities of knowledge, places of knowledge: From Silicon Valley to ... Esch-sur-Alzette. A brief overview

Markus Hesse

Placing a “House of Knowledge” and a university campus in a former industrial environment gives good reason to examine its potential impact, and it is fascinating for geographers to study the interplay of people and place. However, it has become suspiciously popular to talk about “knowledge” as a generator of wealth and economic competitiveness (cf. Tänzler et al. 2006) – as it was once fashionable to promote “new technologies” in the 1980s, “innovation” in the 1990s, or most recently the new mantra of “creativity”. About 25 self-addressed “knowledge regions” have recently been detected in Germany alone by my colleague Martina Fromhold from Aachen University (Fromhold-Eisebith 2009). Dozens if not hundreds of urban and regional studies were – and still are – carried out in order to extract the secret behind success stories like Silicon Valley in Northern California, USA (the mothership of all technology districts), or Route 128 in Boston, Massachusetts.

It is somewhat common belief that such cases can be assessed, copied and repeated based on a blueprint-idea that lays the ground for good practice in any other region that aims at going a similar way. Fostering the knowledge-economy is certainly attractive, if not self suggestive: Honestly, who may not want to be creative, knowledge-based? Of course, “technology parks”, “science cities” or “research campuses” dedicated to whatever purpose can be considered a manifestation of contemporary technological change. They are icons of progress for today’s society, as were the smoke-pipe steel plants for the past century.

Yet, as many studies have revealed, things are more complex and contingent than conventional wisdom promises. So despite the obvious significance of science, research and knowledge in general, one must take into account the limits of such blueprint thinking, at least for three reasons: First because there is a confusing variety of terms, concepts and recipes on the market that are currently oscillating around the issue of

“knowledge”; this makes it difficult to identify robust consequences for local and regional development. Second because empirical evidence seems to be extremely contradictory regarding the “how to?” and its possible outcomes. The only confirmed truth seems to be the absence of a causal link between INSTITUTION > PLACE > POLICY > OUTCOME. Third, this is quite simple but far from being trivial: If each region is seeking almost the same economic profile, there will be few winners but many losers.

Given this more cautious attitude towards an overly mechanical understanding of how knowledge and science may work as regional catalysts, I want to briefly explore what we might expect from the university site and the “House of Knowledge” in Esch-Belval, in terms of urban development. Its impact could indeed be substantial, given the particular regional and national context of the project that seems to be quite unique. The following suggestions are based on an admittedly short review of the literature, focusing mainly on the assessment of synthesized studies which have examined such effects (or have examined other studies) and defined the potential – without neglecting the constraints.

The potential impact of a new campus

As any other economic activity tends to be, universities are specifically embedded in their local and regional environment, particularly in urban areas (Hall 1997). City and university are tied together in different ways. Within a broader set of interrelations, two kinds of impacts can be discussed here (cf. Mayer 2007): on the one hand it is about direct, place-based impacts that originate from the pure fact that a relatively large investment will be made. On the other hand indirect, growth related effects will be taken into account that are targeted both by regional studies and by urban and economic policy.

Regarding the first category, three main kinds of impact can be distinguished:

1. The university will definitely be a major employer, a large customer for local and regional suppliers and thus generate a certain demand for goods and services. It thus contributes to multiplying regional expenditures significantly.
2. The university is an important urban developer. Given that the implantation of the campus is initially limited to the area, the establishment of linkages to the surrounding environment and community seems to be inevitable. As cases such as Berlin-Adlershof have revealed, the extent to which this effect will materialize is also a question of time and timing. So be patient.
3. The university is often considered a partner for community development and social change, e.g. through civic engagement, cultural events and many other forms of students', staff and citizens' activity.

In the case of Belval, two issues arise here: First, student housing can do a good job in linking city and university, particularly if it is provided in core areas of Esch-sur-Alzette and not exclusively on campus; the same applies to neighbour cities and certainly to the Ville de Luxembourg as well. Second, the better the site is integrated in the urban environment, the faster this impact will develop. This leaves challenges for optimizing the layout of the site, since Belval appears rather disconnected from the rest of the city.

Regarding the second category of impacts, three major factors are repeatedly discussed as essentially provided by universities, depending on the particular locational context:

1. labour,
2. knowledge,
3. entrepreneurship

It has already been shown by the two classic cases named above (Silicon Valley, Route 128) that Stanford University, and MIT, respectively, then played a central role. They delivered a qualified workforce and were an incubator for innovation. Later, Anna-Lee Saxenian's studies revealed the enormous role of regional networks and linkages (Saxenian 1994), also the immigrant factor, and last but not least venture capital. The University of Luxembourg will

similarly contribute to further promote BA- and MA-degrees in the national cohorts, as well as increasing the already international flavour of the country.

There are certainly cases known where such impacts were generated without having a local or regional university, but were instead triggered by large firms (cf. the case of Airbus in Toulouse) or by military expenses (cf. the case of Southern California). However, the existence of an academic hot spot might raise the chance of generating such effects at local level – even though not automatically. Theories of spin-off and spill-over have emphasized that successful knowledge-creation may lead to the emergence of new businesses. The current policy of the University of Luxembourg is already looking for such effects, e.g. by creating centres or chairs, jointly established with partners from business or municipalities.

The literature tells us that related effects of spin-off and spill-over may be reinforced under the following conditions: First if the university is active in research, not only in education; this is obviously the case given the particular profile of the UL. Second, a fruitful local and regional milieu that offers a variety of potentials for interaction is considered vital for developing a knowledge region. Given that the "House of Knowledge" includes other research institutes also moving to Belval (namely CEPS/Instead and CRP Gabriel Lippmann), there is good reason to believe that this regional milieu will emerge. In such an ideal case, both sides – science and regional development – will profit from each other.

None of this is guaranteed once a university has been established and is under operation. However, the relocation of the university campus and the establishment of the multi-disciplinary "House of Knowledge" offer an excellent starting point. Whether the impact will broaden and consolidate depends to a great extent on the successful interaction with other institutions: researchers, firms, banks, ministries, intermediaries – within the region and beyond. In this context it is notable that regional studies and economic geography have long emphasized the particular role of local networks, of regional 'embeddedness' and related milieux. A series of field studies reveals that interaction is now being organized in many ways, in many places and at different spatial scales – from the local to the global, not necessarily face-to-face.

Although the latter has been considered essential for obtaining tacit knowledge (not formally-traded forms of knowledge), such findings allude more to the broader dispersion of “innovation ecologies” across space. The essence of such research is that knowledge cannot be easily bound in a territory; it requires more than just physical planning and infrastructure.

The “Belval Observatory / Observatoire Belval” – a proposal

Against this background, this is my third and final point and also a practical proposal: Realizing Belval will be a major challenge in many regards. It offers tremendous chances for city and region, and – regardless of whether or not it will end up as just another “Valley” or develop into something very different – it is a laboratory for science itself. So it can also be considered an ideal subject for research, advice, and critical scrutiny. As a consequence, I propose to establish a “Belval Observatory / Observatoire Belval” – a both virtual and material platform for tracing the progress of the new research

campus and, particularly, the ways it is becoming reality: in terms of campus life, integration into the urban area, measuring regional impact. The University of Luxembourg, in this particular case the Geography and Spatial Planning Research Centre (and especially CIPU, our network dedicated to co-ordinate issues in European urban policy) could take the initiative and invite others to join.

Our idea is not only to track empirical evidence of the development of Belval; this might also be relevant for others, such as the ProSud-Observatory, with which it makes sense to further cooperate. Moreover, the Belval Observatory could also be thought of as a laboratory that provides for knowledge from other cases of science cities, research parks, university towns, etc. and develop a research framework. We could start with a website, collect data and information, establish a regional alliance, then approach related networks and study other cases with similar challenges and experience ... This kind of two-way exchange may thus contribute to establishing Belval as a successful case of placing knowledge in Luxembourg.

Bibliography

- Chilvers, J. and J. Evans (2009): Understanding networks at the science-policy interface. *Geoforum* 40, 355-362
- Franz, P. (2007): “Knowledge Cities”: Wachstumsstrategien und institutionelle Barrieren für Städte mit Wissenschaftseinrichtungen. *Wirtschaft im Wandel* 5/2007, 154-160
- Fromhold-Eisebith, M. (2009): Die “Wissensregion” als Chance einer Neukonzeption eines zukunftsfähigen Leitbildes der Regionalentwicklung. *Raumforschung und Raumordnung* 67 (3), 215-227
- Hall, P. (1997): The university and the city. *GeoJournal* 41 (4), 301-309
- Matthiesen, U. und G. Mahnken (2009): *Das Wissen der Städte. Neue stadtregionale Entwicklungsdynamiken im Kontext von Wissen, Milieus und Governance*. Wiesbaden: VS-Verlag
- Mayer, H. (2007): What is the role of the university in creating a high-technology region? *Journal of Urban Technology* 14 (3), 33-58
- Saxenian, A. (1994): *The regional advantage. Culture and competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge: Harvard UP
- Tänzler, D., Knoblauch, H. und H.-G. Soeffner (2006): *Kritik der Wissensgesellschaft*. Konstanz: UVK

Défis et opportunités de développement pour Esch, le Sud du Luxembourg et la Grande Région

Jean Goedert



Place de l'Hôtel de Ville, © 2010 Ville d'Esch-sur-Alzette - Romain Muller

Les universités européennes sont nées au centre des villes, elles faisaient partie intégrante de la ville. Dans les années 60-70, la naissance de campus monofonctionnels universitaires à la périphérie des villes a marqué une étape aussi bien spatiale que symbolique du développement séparé entre université et le reste du territoire.

Pourtant aujourd'hui, on assiste à une spectaculaire réconciliation de la société avec ses universités à tous les niveaux de la vie urbaine. Les universités retournent en ville, les campus sont reconnectés avec le tissu urbain qui les a rattrapés.

Bon nombre de grandes universités européennes illustrent ce développement :

- L'université de Heidelberg a pris son origine dans l'ancienne ville. Dans les années 70, le campus «Neuenheimer Feld» s'est développé à la périphérie de la ville. Aujourd'hui, le campus II de l'université se crée dans la «Bahnstadt», large extension de la ville sur les terrains désaffectés de la Bundesbahn, quartier mixte d'une structure urbaine dense. Une ligne de tramway va bientôt relier le campus Neuenheimer Feld à la ville.



Plan de la ville de Heidelberg & campus universitaire, © 2010 Google.com

- Une situation presque identique est constatée à Bordeaux. Le campus Pessac/Talence (± 300 ha) sera reconnecté à la ville qui l'avait encerclé dans les décennies passées et revitalisé par des fonctions urbaines comme l'habitat, le commerce, le tertiaire et des infrastructures culturelles ouvertes à l'université et à la ville.

La liste peut se prolonger à volonté et montre qu'au vu de ces développements et suite à des considérations urbanistiques, l'Université du Luxembourg aurait dû se trouver au centre d'une structure urbaine.

Le site

Le choix du site de l'Université et la décision du Gouvernement de choisir Esch comme site unique de l'Université du Luxembourg, fut en premier lieu guidé par le souci d'un développement équilibré du pays dans le cadre d'une politique de décentralisation et de régionalisation. Néanmoins, le choix du site de l'Université dans l'agglomération d'Esch fut plutôt guidé par la disponibilité de quelque 120 ha de terrain industriel que par des considérations urbanistiques.

Le site sidérurgique en fonction se présentait comme une «Cité Interdite», seulement connue et fréquentée par les ouvriers et employés d'Arcelor. La ville restait à l'écart et, à l'exception du quartier ouvrier de Raemerich, les surfaces étaient sillonnées par des infrastructures routières, des installations techniques et couvertes par des terrains non encore urbanisés ou résiduels.

Belval, le nouveau quartier en devenir, est donc plutôt relié à la localité de Belvaux et sans réelle liaison urbanistique avec la ville d'Esch, la capitale de la Région Sud, avec tous les attributs d'une vraie ville.

Dès les premiers plans établis, la ville d'Esch a intégré sur les plans de ville le nouveau quartier beaucoup trop souvent mentionné uniquement en tant que développement insulaire.

Deux grands axes de liaisons sont actuellement possibles, les deux accolades (nord et sud), l'usine sidérurgique restant actuellement en fonction.

a) Accolade nord

Les réflexions sont en cours, des variantes de Plans Directeurs sont à l'étude dans le cadre de l'élaboration du nouveau Plan d'Aménagement



Les accolades de connexion, © 2010 Ville d'Esch-sur-Alzette - Romain Muller

Général de la ville. Une constante dans toutes les variantes est la création d'un vaste parc linéaire, reliant le parc de Belval par la ville d'Esch à Schiffange et à la vallée de l'Alzette. Ce parc existe dans sa première phase le long du quartier Nonnewisen et accueille un grand axe pour la mobilité douce (piétons, cyclistes). Il est évident que ce parc sera complété par d'autres fonctions urbaines qui assureront une liaison entre les structures existantes et la Cité des Sciences, le rond-point Raemerich étant une charnière importante. Il est également évident que les accès au site doivent au fur et à mesure être développés et multipliés afin de garantir à moyen et long terme que Belval devienne une véritable prolongation de la ville d'Esch.

b) Accolade sud

La spécificité de cette accolade réside dans son importance pour la liaison de Belval au centre ville (quartier Brill), mais surtout par sa situation limitrophe à la France, donc par son caractère transfrontalier. Du côté luxembourgeois, un projet privé couvre la « Lentille Terres Rouges », quartier mixte à prédominance d'infrastructures sportives et scolaires, quartier en étroite liaison avec le centre ville très dense (quartier Brill). La liaison entre le centre ville, Terres Rouges et Belval devra se faire en étroite collaboration avec les auto-

rités françaises qui, pour le moment, sont en train d'élaborer leur vision concernant le projet « Portes de Belval ».

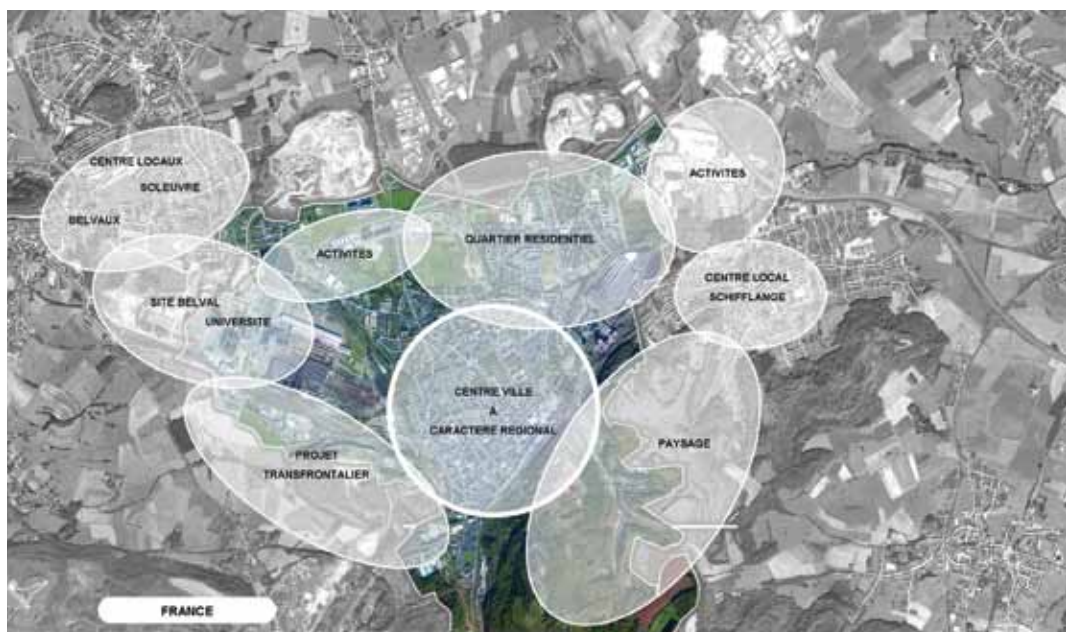
Ce projet a pris de l'actualité par l'annonce du Président Sarkozy de transformer en O.I.N. (Opération d'Intérêt National) le projet Eco-Cité Esch-Belval, ce qui veut également dire que cette déclaration se traduit par une présence forte de l'Etat français dans l'aménagement. La quasi-totalité des opérations d'intérêt national s'appuie pour leur réalisation sur un établissement public.

Cette décision entraînera donc la nécessité d'un positionnement rapide des autorités luxembourgeoises (création d'un G.E.C.T.) pour assurer une complémentarité au projet d'une agglomération transfrontalière et non de voir naître une concurrence supplémentaire.

Afin d'assurer à ces accolades une planification intégrée et durable, une vision à long terme devra prendre en considération l'espace actuellement occupé par ArcelorMittal, qui pourra alors s'intégrer phase par phase dans un concept global.

Il nous paraît évident que les accès actuellement disponibles ne suffisent pas à réaliser une greffe urbaine de cette taille.

Il est en plus évident que la grande vision se fera par différentes phases sur un laps de temps très long, phases qu'il faudra judicieusement adapter les unes aux autres.



Esch et son agglomération, © 2010 Ville d'Esch-sur-Alzette - Romain Muller

L'agglomération d'Esch

Sur ce plan, nous voyons le pôle de développement d'Esch tel que prévu dans le Programme Directeur National (avec les localités d'Esch, de Belvaux et de Schifflange). Cette façon de voir l'agglomération d'Esch la fait apparaître comme une plus grande ville avec ses quartiers spécifiques : l'hypercentre d'Esch avec l'administration centrale, le commerce régional, le théâtre, le conservatoire, les lycées, le quartier université, les centres d'intérêt local, les zones d'activités et les zones vertes de liaison.

Cette vue donnera aux espaces intersticiels entre les communes une toute autre valeur : ce ne seront plus des espaces résiduels mais des zones de force reliant les communes.

L'Université et la Ville / Région / Grande Région

La décision du Gouvernement en 2005 d'implanter l'Université sur le site des friches industrielles de Belval à Esch a créé une nouvelle dynamique pour les projets urbains de la ville. Tous les projets ont été analysés quant à leur « université-compatibilité » et une planification complémentaire et parallèle entre le quartier Belval et Esch fut déclenchée. Comme l'Université fera partie intégrante de la ville, ses effets se font et se feront sentir dans chaque domaine de la vie urbaine.

Mobilité

La politique de la Ville est très largement orientée vers une priorisation des transports publics et de la mobilité douce.

La décision commune « Etat-communes » de prévoir un modal-split de 40/60 pour le site de Belval (actuellement 15/85 au niveau national) en est un signe évident. Avant même l'ouverture de l'Université, la Ville et la Région ont fait tous les efforts possibles pour desservir le site :

- construction d'une nouvelle gare à l'aspect futuriste (Esch-Université) qui a ouvert ses portes en début d'année (cadence des trains de et vers Luxembourg : 30 minutes);
- planification d'un P+R (centre multimodal);
- desserte du site par bus (cadence : 20 minutes);
- un groupe de travail a analysé la faisabilité

de la réintroduction du tram, dans une première phase entre Belvaux-Mairie et la gare d'Esch en passant par le quartier Belval et l'Université et à longue échéance de ressusciter le tram-sud (existant jusque dans les années 50);

- la mobilité douce est fortement soutenue par la ville d'Esch (vélos-point, pistes cyclables). Un effort supplémentaire doit encore être fait pour une liaison efficace avec l'Université par l'accolade nord. Une autre culture de la mobilité douce va certainement s'installer en ville avec l'arrivée des étudiants en 2013/2014 et va avoir une influence sur le comportement de la population locale.

Logement / habitat

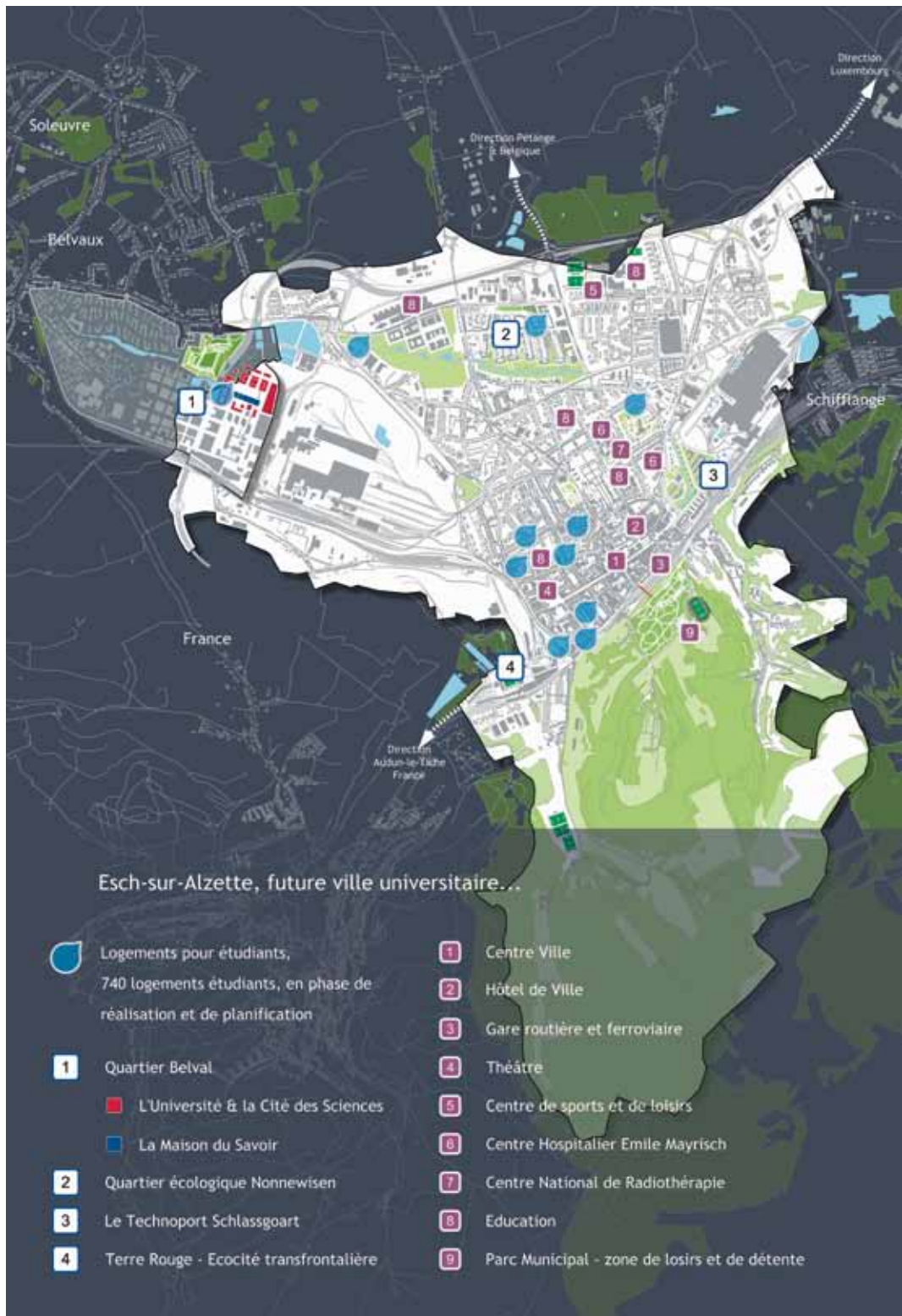
L'ancrage de l'Université dans la Ville se fait prioritairement par la construction de logements pour étudiants dans des endroits ciblés de la ville.

Un relevé détaillé prévoit, sur le territoire dans la situation actuelle, des logements pour quelque 700 étudiants dans des projets concrets et un potentiel de quelque 300 logements répartis dans différents quartiers (maisons rénovées, appartements libres au-dessus de commerces au centre-ville, ...) dont 2/3 peuvent être disponibles pour l'ouverture de l'Université.

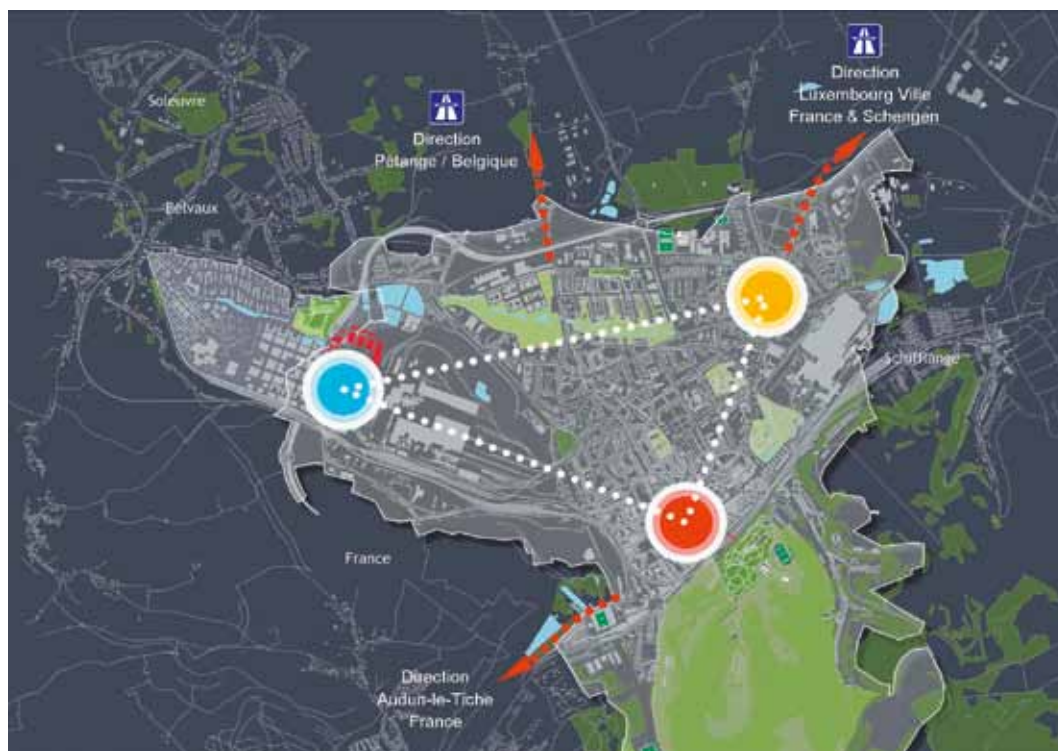
Le quartier Nonnewisen entre autres, en construction actuellement, bien relié à Belval par le parc linéaire du Centenaire (pistes cyclables, sentiers piétons) offrira tant aux étudiants qu'aux chercheurs, professeurs, employés de l'Université et des entreprises qui vont se créer autour de l'Université une grande panoplie de types d'habitations. Ceux-ci vont du studio à la maison unifamiliale isolée en passant par l'appartement, le duplex, le loft, la maison en rangée et la maison jumelée. Le quartier sera un quartier écologique, mixte, vert et l'école primaire est déjà dans sa première phase de construction.

La nouvelle auberge de jeunesse, prévue près de la gare d'Esch, pourra accueillir en hiver (car moins de touristes) des étudiants pour la durée d'un semestre (Erasmus).

Le développement continu des transports publics permettra la construction d'habitations d'étudiants non seulement à Esch mais également dans la région, prioritairement le long de l'axe du chemin de fer reliant toutes les localités du sud du Luxembourg.



Carte - Logements étudiants, © 2010 Ville d'Esch-sur-Alzette - Romain Muller



Les 3 pôles de commerce & Shopping-Line, © 2010 Ville d'Esch-sur-Alzette - Romain Muller

Economie / commerce

Les nouvelles firmes dans les différents domaines (biotechnologies, écotechnologies, télécommunication et autres ...) profitant de la recherche universitaire ne doivent pas toutes nécessairement s'implanter à proximité immédiate du quartier Belval. Un réseau de zones se développant à partir de l'Université et se répartissant sur tout le territoire de la ville est tout à fait envisageable. Certaines formes de bâtiments ou de structures nécessitées par ces firmes se laisseront du reste difficilement intégrer dans la structure urbaine de Belval.

Une université dans la ville et la région n'attire pas seulement des entreprises profitant directement de la recherche universitaire, mais contribue largement à créer un climat d'innovation et de créativité qui pourra favoriser également une économie créative.

Dudelange s'oriente vers les médias visuels et à Esch p.ex, les médias du son ont déjà une présence forte: Rockhal (Centre de musiques amplifiées) avec sa médiathèque, ses salles de répétitions et de danse, le Conservatoire régional et transfrontalier, le Théâtre Municipal à caractère national,

la Kulturfabrik, les studios d'enregistrement de la Rockhal et du Conservatoire. Pourquoi ne pas conforter et diversifier la filière musique, attirer des studios d'enregistrement privés, des entreprises de l'électronique, multiplier les salles de répétitions pour jeunes groupes, créer un environnement de plus en plus favorable à la musique et rechercher le contact avec l'Université ?

Le commerce eschois se retrouve sur trois principaux pôles d'une ambiance très différente :

- le quartier Belval (Plaza 1 et 2 et le Square Mile) au pied des hauts fourneaux dans des espaces urbains très spécifiques ;
- le centre ville avec la rue de l'Alzette, zone piétonne reliant les 2 grandes places publiques, place de l'Hôtel de Ville et place de la Résistance, pôle administratif et pôle culturel, place minérale et place végétale, bordée de façades à l'architecture riche ;
- le shopping mall Cactus (en 2012), traditionnel et de haute qualité architecturale: 50 boutiques, alimentation et infrastructures de proximité (crèche, fitness, banque, poste, etc.). Ce futur centre commercial a une vocation tant locale

(5.000 habitants dans un rayon de 500 m)
que régionale.

Il s'agit donc de faire un marketing commun pour ces trois pôles (75.000 – 100.000 m² de surface commerciale) et surtout de les relier par un shuttle bus (shopping-line) en dehors des bus de ligne sur des routes évitant le trafic automobile à une cadence très soutenue. Ceci donnera une image identitaire au commerce eschois. Avec ces trois pôles coïncident également la plupart des infrastructures culturelles de sorte que ce bus a une vocation dépassant celle de shopping line (Shopping + Culture Line).

Culture / enseignement / qualité de vie

La Ville est en train d'analyser la faisabilité de l'installation d'une International School à Esch, avec un baccalauréat international en langue anglaise. Ceci constituerait un avantage pour l'implantation de la population universitaire et de nouvelles entreprises par essence plus mobiles.

Carré culturel

La vie culturelle déjà riche de la ville (théâtre, conservatoire, Kulturfabrik, Rockhal, ...) se trouvera certainement consolidée et probablement encore diversifiée. Nous partons de l'hypothèse que le quartier Brill sera probablement le quartier d'attache des étudiants dans une première phase, vu sa multiculturalité, son bâti dense et sa multifonctionnalité ayant comme centre le pôle culturel de la Place de la Résistance, le Carré culturel.

À l'image des idea-stores de Tower Hamlet (Londres), nous implanterons dans ce quartier, à côté des infrastructures culturelles déjà existantes (théâtre, Musée de la Résistance, cinéma, etc.) la bibliothèque-médiathèque et une sorte d'université populaire comme lieu d'information, de formation et d'échanges au milieu de ce quartier populaire et multiculturel.

Espaces publics

La structure urbaine du centre ville est formée par le long axe commercial de la rue de l'Alzette qui relie les 2 pôles :



Pôles administratif et culturel, © 2010 Ville d'Esch-sur-Alzette - Romain Muller

1. Pôle administratif (Hôtel de Ville, Justice de Paix, etc.) autour de la Place de l'Hôtel de Ville, minérale et multifonctionnelle;
2. Pôle culturel (Carré culturel) autour de la Place de la Résistance qui sera aménagée en place plutôt végétale comme lieu de rencontre et d'échanges.

Le niveau de l'aménagement des espaces publics requis est très haut dans notre ville pour créer des espaces conviviaux persistant dans le temps.

Afin de garantir la réussite du projet Esch/Université, de l'essor de la Région et de l'intégration de l'Université dans le contexte socio-économique, il me semble nécessaire qu'une structure de coordination permanente soit instaurée, comprenant des représentants de l'Université, des Ministères, de la Région, de la Ville et des localités concernées, des forces vives et des entreprises. Cette structure, pour ne pas être trop lourde, pourra aussi fonctionner en sous-groupes. Les différents acteurs doivent apprendre à mieux se connaître et à discuter entre eux leurs stratégies de développement.

La Cité des Sciences : un espace au service du savoir

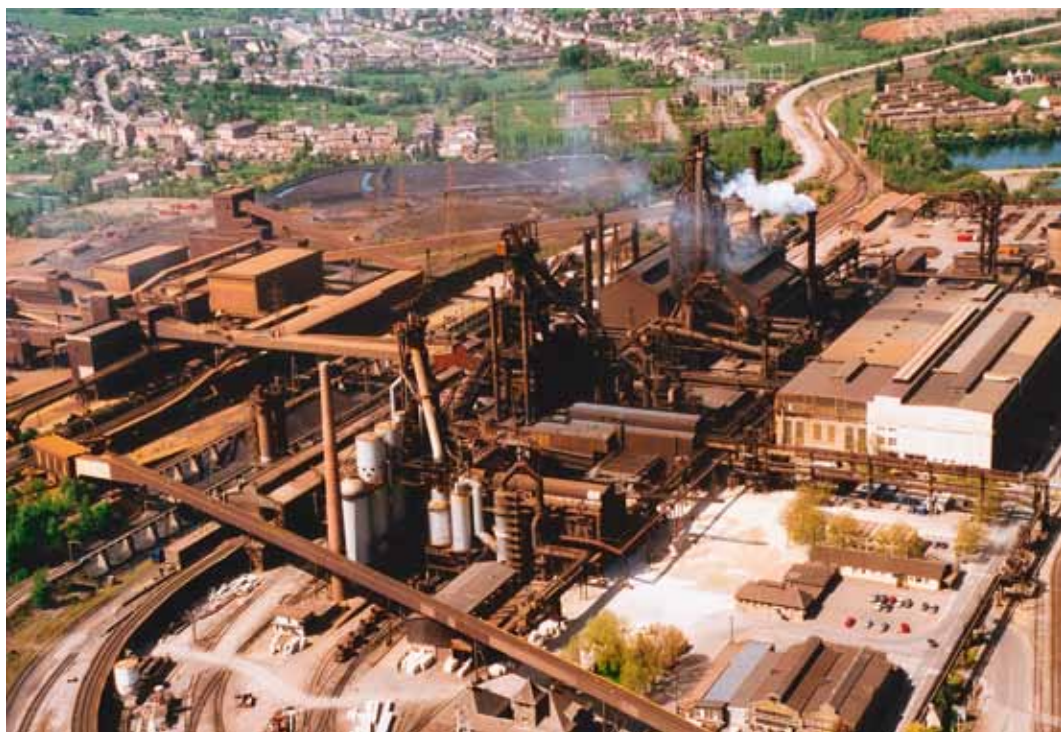
Germain Dondelinger

La Cité des Sciences à Belval est un jeune projet qui s'appuie sur une longue histoire.

Au moment de l'extinction du dernier haut fourneau en 1997 à Belval, et partant sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg, une étape importante de l'ère industrielle du pays toucha à sa fin. Rappelons qu'à son apogée, 33 hauts fourneaux étaient en service dans le bassin minier luxembourgeois. Outre l'effet symbolique de cette mesure économique, l'arrêt du haut fourneau allait de pair avec une réorientation de la sidérurgie vers la filière électrique et donc vers le principe des « small mills ». Cette réduction d'échelle de l'usine dégageait des friches industrielles, donc des espaces disponibles pour créer de nouveaux développements, dont 120 hectares à Belval, soit l'équivalent d'environ 120 terrains de football.

Dans un premier temps, on visait une ré-industrialisation du site pour compenser la perte d'emploi par l'implantation de nouvelles industries. Or, la recherche d'industries de cette taille s'avérait difficile dans un contexte où les nouvelles entreprises dans le domaine des technologies de l'information avaient une grandeur d'échelle tout à fait différente de celle de l'industrie lourde. Par ailleurs, l'économie luxembourgeoise tout en gardant son pilier industriel, avait connu de profondes mutations dans les années 1980 et 1990. L'essor des services financiers et bancaires allait donner une orientation nouvelle à l'économie luxembourgeoise. Il fallait donc réorienter le projet de revalorisation du site.

Cette réorientation s'est faite dans un contexte de l'an 2000 où sur un plan européen



Les hauts fourneaux de Belval en activité vers 1990, photo: Service des Sites et Monuments nationaux, © collection Le Fonds Belval



La Maison des Sciences Humaines de l'Université du Luxembourg, © Le Fonds Belval

le «Lisbon agenda» était mis en avant, ce dernier misant avant tout sur un accroissement de la compétitivité européenne. En parallèle, cet accroissement de la compétitivité européenne ne pouvait être réalisé que grâce à l'avènement de la société du savoir. En effet, les sociétés européennes étaient passées d'une économie basée sur l'industrie lourde à une économie basée sur les services et suite à la mise en place des technologies de l'information et de la communication, ces mêmes sociétés devaient se préparer à une autre mutation, celle de la société basée sur le savoir.

Le Luxembourg a connu les mêmes développements et les mêmes ruptures. Or, l'avènement de la société du savoir interpellait le Grand-Duché davantage que certaines autres économies européennes. En effet, la richesse du Luxembourg était fondée sur certains principes, comme la mise à disposition de certains droits de souveraineté, l'exploitation de certaines niches notamment fiscales et la commercialisation de produits développés ailleurs. S'agissant du premier de ces principes, citons l'exemple de la mise à disposition d'ondes terrestres dans les années 1920 et l'exploitation de ces ondes par une société privée «RTL» à un moment où d'autres pays souverains s'engageaient dans la création de sociétés de diffusion publiques. L'essor du secteur financier était d'abord basé sur l'exploitation de niches fiscales, alors que l'essor de la sidérurgie était tributaire de l'achat de licences portant sur le procédé Thomas Gilchrist, qui, à partir de 1886, permettait à l'usine de Dudelange de transformer un mine-

rai médiocre en un produit de qualité recherché, c'est-à-dire la production d'acier à partir de la «minette». En effet, jusqu'à cette date, les usines luxembourgeoises ne produisaient que de la fonte, «la minette» étant trop riche en phosphore pour pouvoir se prêter à la production d'acier sur base des procédés traditionnels. Notons également la prise d'une licence de la société britannique Ashmore-Benson-Peace pour la construction de hauts fourneaux, de la part de la société luxembourgeoise Paul Wurth. Par la suite, dans les années 1970, la société Paul Wurth a acquis une réputation mondiale basée, notamment, sur le développement d'équipements spécialisés pour les hauts fourneaux.

L'avènement de la société du savoir allait donc placer le Luxembourg devant un défi majeur puisque le pays avait été tributaire du savoir développé ailleurs. C'est dans ce contexte qu'est née l'Université du Luxembourg. En effet, une université est le lieu de création du savoir et le Luxembourg était devenu conscient du fait que le pays devait se doter d'un établissement lui permettant de justement participer à cette création du savoir. Ainsi, l'Université du Luxembourg a d'abord été conçue comme une université de recherche déclinant ses enseignements de la recherche, cette dernière étant organisée autour de certaines priorités qui présentent un intérêt pour le pays. Il s'agit d'une part d'étoffer le tissu économique comme en témoignent les priorités en droit, finances ou encore en informatique, et d'autre part de préparer de nouveaux piliers comme c'est le cas pour la recherche en bio-informatique et bio-médecine



La Maison de l'Innovation à l'emplacement de la halle des coulées du haut fourneau B, © Le Fonds Belval

avec des retombées attendues dans le domaine de la médecine personnalisée.

Cependant, la création de l'Université du Luxembourg n'était pas uniquement motivée par des raisons économiques, loin s'en faut. En effet, les transformations sociétales dans la deuxième moitié du siècle précédent étaient aussi importantes que celles qu'on avait pu observer sur le plan économique et ces transformations étaient avant tout dues à l'immigration qui touchait toutes les couches de la population. Avec un taux de 36 % de la population résidente d'origine non-luxembourgeoise se pose la question du vivre ensemble et de la cohésion sociale. L'Université du Luxembourg est donc aussi nécessaire comme « think tank » pour la société luxembourgeoise, comme accompagnateur critique des évolutions sociétales du pays.

La mission de l'Université du Luxembourg est donc d'établir des rapports dynamiques entre l'amélioration des qualifications, le processus de création de savoir et d'innovation et l'action en matière de développement culturel et social.

La réorientation du site de Belval s'est donc faite dans un contexte de développement universitaire au Grand-Duché et à partir de ce moment les deux développements allaient de pair. Suite à un appel d'offre européen remporté par le bureau néerlandais Jo Coenen, un concept urbain misant sur la mixité des fonctions a vu le jour, concept urbain qui table sur 7.000 habitants et 20.000 travailleurs. Des infrastructures universitaires et de recherche, de l'habitat, des écoles, des espaces réservés aux activités économiques ainsi que des structures pour loisirs

allaient être implantés dans différents quartiers à fonctions prépondérantes différentes. Ainsi, le parc Belval est destiné à l'implantation du programme scolaire et sportif de l'Etat, alors que les quartiers se situant du côté de la commune de Sanem ont plutôt vocation d'accueillir l'habitat. La terrasse des hauts fourneaux quant à elle est prioritairement réservée aux infrastructures universitaires et aux infrastructures culturelles. Par infrastructures universitaires, il faut entendre des infrastructures abritant toutes les activités de l'Université, allant de l'enseignement, à la recherche fondamentale et appliquée, à l'innovation et la valorisation de brevets jusqu'à la vie étudiante.

A ce stade de ce bref exposé, trois conclusions peuvent déjà être dégagées pour ce qui est de la relation entre l'Université et la ville :

1. Le développement de l'Université du Luxembourg et la création de nouveaux quartiers urbains vont ensemble comme faisant partie du même concept urbanistique. L'Université est perçue comme moteur essentiel pour l'essor urbain.
2. L'implantation de l'Université sur le site de Belval s'inscrit dans une logique de décentralisation en termes d'aménagement du territoire.
3. L'Université, avec sa mission d'enseignement, de recherche et de valorisation, contribue à la création de savoir et à la mise en place d'une « région apprenante ».

Le fait d'implanter l'Université sur la terrasse des hauts fourneaux mérite que l'on s'y attarde.

En effet, les deux hauts fourneaux de Belval et leurs installations annexes sont les témoins par excellence de la sidérurgie luxembourgeoise et de sa technologie de la 2^e moitié du 20^e siècle. L'implantation de l'Université sur cette partie du site s'inscrit donc aussi dans un contexte de conservation d'un patrimoine industriel.

De façon générale, université et conservation du patrimoine architectural vont de pair. Il suffit de rappeler la propriété foncière d'universités comme Cambridge, Oxford ou encore Glasgow, cette dernière université étant celle qui à elle seule compte en son chef le plus grand nombre de bâtiments classés en Grande-Bretagne. La préservation de ces bâtiments transcende l'argument culturel en ce sens que ces bâtiments ont été conçus pour l'université et de par leur valeur intrinsèque continuent à être utilisés par elle. Or, une installation de hauts fourneaux n'a évidemment pas été conçue pour l'enseignement et la recherche, mais bel et bien comme un outil industriel, désormais tombé en désuétude. La question de la conservation de ces témoins et de leur intégration dans le nouveau tissu urbain se pose alors de façon différente.

Rappelons à cet égard qu'au courant des 19^e et 20^e siècles, la région Sarre-Lor-Lux comptait parmi les premières régions de la sidérurgie européenne et qu'aujourd'hui, outre les hauts fourneaux de Belval, cette même région a su sauvegarder deux autres témoins

de la production traditionnelle de la fonte, à savoir le site de Völklingen dans la Sarre, classé patrimoine culturel mondial, et le haut fourneau d'Uckange en Lorraine. Il convient de distinguer entre les sites sarrois et lorrains d'une part et le site de Belval d'autre part. Pour ce qui est de leur implantation urbaine, les premiers sont en quelque sorte « extra muros » en ce sens qu'ils ne sont pas intégrés dans un tissu urbain ouvert et accessible. Ils sont devenus un musée technique tout en restant ouvert à des manifestations culturelles comme des concerts et des expositions. De toute manière, leur visite ne peut se faire que moyennant l'achat d'un billet d'entrée.

L'implantation de l'Université sur la terrasse des hauts fourneaux a conduit à une approche différente de conservation, approche qui s'articule autour de trois principes :

1. de la cité fermée à la cité ouverte : accessibilité du site puisqu'il est partie constitutive de l'espace public et devient ainsi un lieu de la vie de tous les jours ;
2. du lieu de production industrielle au monument dans la cité : documentation de la technologie de production de fonte de la 2^e moitié du 20^e siècle et témoignage respectueux envers les travailleurs ;
3. de l'objet contemplé au lieu de production intellectuelle : réaffectation et réaménagement de certains bâtiments. La « Möllerei » (lieu de préparation de la charge du haut



Modèle de la Terrasse des Hauts Fourneaux, futur quartier universitaire, © Le Fonds Belval

fourneau) devient bibliothèque universitaire, la maison des vestiaires devient pépinière d'entreprises.

Ainsi, pour ce qui est de la relation entre l'Université et la ville, l'Université est amenée à investir les anciennes installations et contribue à conserver le site industriel de façon pérenne.

Finalement, le rôle que l'Université joue dans le développement de la région ou de la ville se fait aussi ressentir sous certains effets passifs, notamment sous forme d'emplois directs et indirects. L'Université du Luxembourg, en juin 2009, ce sont 588 emplois structurels auxquels s'ajoutent 193 postes sur projet. 197 postes relèvent de fonctions administratives, de sorte que l'Université doit également être perçue comme une entreprise regroupant en son sein des personnels à qualifications diverses. En d'autres termes, l'Université est employeur et

ses employés apportent une large contribution à l'économie locale, que ce soit en termes de demandes de logements ou en termes de satisfaction de besoins journaliers. A ce jour, il n'existe pas de données fiables permettant de chiffrer l'impact que l'Université a sur l'économie locale, mais toutes les études concourent que l'Université est un atout majeur pour l'environnement local et un moteur pour son développement économique.

L'Université et la ville ont eu des relations changeantes. Le mot latin «universitas» désigne une corporation et au Moyen-Age l'Université allait en devenir une. Elle devenait le lieu où étaient reçus les étudiants, où ils vivaient et où ils disposaient de répétiteurs. C'était un lieu protégé dans la ville. Aujourd'hui, l'Université est appelée à être ouverte sur la ville et à être le moteur de son développement. Voilà pourquoi l'Université du Luxembourg sera à Belval.



La Maison du Savoir, le bâtiment central de l'Université du Luxembourg, © Le Fonds Belval

Herausforderungen an die städtische und städtebauliche Integration der Cité des Sciences in Esch-Belval

Tom Becker

Die Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation (kurz Cité des Sciences) in Esch-Belval ist zweifelsohne eines der herausragendsten und symbolträchtigsten Projekte, die zur Zeit in Luxemburg realisiert werden.¹ Der künftige zentrale Wissenschafts- und Forschungsstandort des Großherzogtums soll einer der wichtigsten Wirtschaftspfeiler des Großherzogtums werden. Der ökonomische Nutzen der Universitätsansiedlung wird nicht nur für die Gemeinden Esch-sur-Alzette und Sanem, auf deren Territorium sich der Stadtteil Esch-Belval befindet, von großer Bedeutung sein. Auch die Wirtschaftsentwicklung für die gesamte Südregion wird von diesem künftigen Kompetenzpol geleitet werden. Nicht zuletzt deshalb sind die Erwartungen der Akteure aus Politik, Forschung und Wirtschaft an diesem Projekt sehr hoch.

Doch die Cité des Sciences wird nicht nur die Universität Luxemburg beherbergen. Neben der Universität werden auch die beiden Centres de Recherche Publics (CRP) Gabriel Lippmann und Henri Tudor, das CEPS/INSTEAD sowie ein Gründerzentrum für Start-up Unternehmen angesiedelt. Mit Hilfe der Synergien, die durch die räumliche Konzentration dieser Forschungseinrichtungen in Esch-Belval entstehen, soll Luxemburg als Wissens- und Forschungsstandort für ausländische Unternehmen und Investoren allgemein attraktiver gemacht werden.²

Chancen und Herausforderungen für die Stadtentwicklungspolitik

Das Projekt Cité des Sciences bietet jedoch mehr als nur wirtschaftliches Entwicklungs-

potential. Es sollte als wesentlicher Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der gesamten Südregion und sogar des Großherzogtums verstanden werden. Großprojekte wie Esch-Belval stellen neue Planungsanforderungen und bringen neue Chancen für die Stadtentwicklungspolitik. Um diese Chancen zu nutzen, müssen sich die betroffenen Akteure den städtischen und städtebaulichen Herausforderungen stellen. Eine gut integrierte Cité des Sciences - oder besser ein gut eingebundenes Großprojekt Esch-Belval - hat das Potential, die umliegenden Gemeinden zu revitalisieren, Stadtteile aufzuwerten und die soziale Kohäsion zwischen dem Campus und der in der Region lebenden und arbeitenden Bevölkerung zu fördern. Der städtischen und städtebaulichen Integration der Cité des Sciences wird somit eine wesentliche Bedeutung zuteil. Nur wenn diese Einbindung gewährleistet ist, kann die Cité des Sciences gezielt als Instrument zur Verbesserung der Lebensqualität, zur Gewährleistung der Effektivität des städtischen Verkehrs sowie zur Verhinderung von Abwanderung und Schaffung von Anreizen für Zuwanderung aus dem Um- und Ausland eingesetzt werden.

Ziel dieses Beitrags ist es daher, die Herausforderungen an die städtische und städtebauliche Integration des Standortes der Cité des Sciences mit Esch-Belval, der Gemeinden Esch-sur-Alzette und Sanem, der Südregion und dem nahen Grenzraum anhand einiger Funktionen zu beleuchten. Mangels wissenschaftlich belegter Thesen handelt es sich bei diesem Beitrag primär um persönliche Einschätzungen und Überlegungen.

¹ Dieser Beitrag bezieht sich auf folgenden Artikel: SCHULZ, Christian, Die räumlichen Implikationen des Projektes Belval-Ouest, in *Mutations, mémoires et perspectives du Bassin minier*, 2010, n° 1. Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Christian Schulz.

² Für eine detailliertere Beschreibung des Projektes Cité des Sciences, siehe: SCHULZ, Christian, Die räumlichen Implikationen des Projektes Belval-Ouest, in *Mutations, mémoires et perspectives du Bassin minier*, 2010, n° 1, S. 137-141.

Städtische und planerische Integration der Cité des Sciences

Bei der Planung und Umsetzung von Esch-Belval wurde städtebaulichen Grundprinzipien wie Funktionsmischung, verdichtetes Bauen und kurze Wege, Verkehrserschließung, Erholung und Freizeit, Einbindung des industriehistorischen Erbes eine besondere Bedeutung beigemessen.³ Doch einige Herausforderungen, die die urbanistische Integration der Cité des Sciences betreffen, erscheinen besonders wichtig.

Fest steht, daß der Zuzug von Studierenden einen Impakt auf die Stadt Esch und die angrenzenden Gemeinden haben wird. Die Stadt Esch hat das Potential der studentischen Gemeinschaft erkannt und ihre Standortpolitik dementsprechend umgestaltet. Sie hat u.a. damit begonnen, ihre Gastronomie auf diese neue Klientel vorzubereiten und private Hausbesitzer für die studentische Nachfrage nach erschwinglichem Wohnraum zu sensibilisieren. Die Effekte werden spürbar sein, jedoch sind Zweifel hinsichtlich ihrer Dimension angebracht. Noch ist nicht abzuschätzen, wie viele der zum Zeitpunkt des Umzugs der Universität zwischen 5.000 und 7.500 Studierenden⁴ tatsächlich auch im direkten Umfeld wohnen werden. Zieht man den voraussichtlich weiterhin hohen Anteil von einpendelnden Studierenden aus der Großregion sowie von im Elternhaus lebenden luxemburgischen Studierenden ab, handelt es sich um eine vergleichsweise kleine studentische Gemeinschaft, die sich nur punktuell bemerkbar machen wird.⁵

Durch Esch-Belval und die Cité des Sciences wird sich die sozio-ökonomische Struktur der gesamten Region verändern. Über die Tragweite dieser Veränderungen sind sich die Experten noch uneinig.⁶ Trotz engagierter Öffentlichkeitsarbeit rund um das Thema Universitätsansiedlung sowie mehrerer Sensibilisierungs- und Informationskampagnen sind Teile der ansässigen Bevölkerung immer noch skeptisch hinsichtlich steigender Immobilienpreise oder der zuziehenden Personen und ihrer

anderen bzw. für die lokale Bevölkerung noch teilweise unbekannten Lebensstile (z. B. Studenten, Mitarbeiter und Wissenschaftler). Sicherlich trägt die vorherrschende Entwicklungsdynamik dazu bei, daß neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Ob diese allerdings den Qualifikationen der Arbeitsuchenden aus der Region entsprechen, wird noch von vielen bezweifelt. Die Chancen auf einen nachhaltigen Wandel der Stadt und der Region werden leider oft nicht wahrgenommen. Dieser pessimistischen Sichtweise kann nur dadurch entgegengewirkt werden, indem einerseits die Kommunikations- und Sensibilisierungsmaßnahmen für die regionale Bevölkerung, die Geschäftswelt und die Studierenden in dieser Vorbereitungsphase fortgeschrieben und gezieltere Marketingstrategien z. B. im Bereich des Einzelhandels, der Gastronomie, der Kultur sowie des Wohnens entwickelt werden. Andererseits können die Partizipation der Bürger in den Planungsprozessen der Cité des Sciences sowie der Aufbau von Netzwerken und die Entwicklung von Projekten und Initiativen zwischen der Universität, den Gemeinden, der Zivilgesellschaft (z. B. Vereinswesen) und der Wirtschaft die städtische und regionale Integration fördern.

Auch die Frage der grenzüberschreitenden Implikationen des Projekts Cité des Sciences ist aus Sicht der städtischen und planerischen Integration zu betrachten. Welche Auswirkungen werden die Universität und die anderen Forschungseinrichtungen und Spin-offs auf die benachbarten französischen Verwaltungseinheiten haben? Die von dem französischen Staatspräsidenten im Herbst 2009 angekündigte Schaffung einer nachhaltigen Modellsiedlung (EcoCité) auf lothringischer Seite läßt darauf schließen, daß auch Frankreich die von der Cité des Sciences ausgehende Entwicklungsdynamik für sich nutzen möchte. Lange Zeit waren die französischen Interessen nicht deutlich erkennbar und die Zusammenarbeit mühsam und schleppend. Dies ist sicherlich zum einen durch die komplizierten politischen Gegebenheiten in den angrenzenden französischen

³ Für eine detaillierte Beschreibung der städtebaulichen Grundprinzipien des Masterplan für Belval-Ouest, siehe: SCHULZ, Räumlichen Implikationen, (s.o. n° 1), S. 140-141.

⁴ Deutlich weniger Studenten werden nach Esch-Belval ziehen falls die Faculté de Droit, d'Economie et de Finances (FDEF) in Luxemburg-Stadt bleibt. Die Zahlen beruhen auf einer persönlichen Einschätzung.

⁵ SCHULZ, Räumlichen Implikationen, (s.o. n° 1), S. 141.

⁶ Siehe den Beitrag von Prof. Markus Hesse in diesem Heft.

Gebieten zu erklären, zum anderen aber auch durch fehlende oder unzureichende Koordination und Austausch zwischen luxemburgischen und französischen Akteuren. Wie sehr dies zu Effektivitätseinbußen bei einem Projekt von diesen Ausmaßen führen kann, kann man am Beispiel der sehr zögerlichen Planungen für die Weiterführung der von Luxemburg aus unter Esch-Belval hindurchführenden Schnellstraße auf französischer Seite („Liaison Micheville“) erkennen. Angesichts der Dimension und der Bedeutung des Projekts für die Südregion und das gesamte Großherzogtum ist eine frühzeitigere Abstimmung und eine engere Kooperation mit den französischen Partnern künftig geboten.

Städtebauliche Integration der Cité des Sciences

Bezüglich der städtebaulichen Gestaltung der Cité des Sciences wurde eine stark verdichtete und damit flächensparende Bauweise gewählt, bestehend aus kompakten, mehrgeschossigen Gebäuden und relativ schmalen Straßen. Die geringen Entfernungen und der geringe Durchgangsverkehr sollen die so genannten Langsamverkehre wie Radfahren oder Zufußgehen begünstigen.⁷

Aus Sicht der Nachhaltigkeit sind solche städtebaulichen Konzepte überaus begrüßenswert. Sie werfen aber besonders im Falle der Cité des Sciences-Geländes bestimmte Bedenken bezüglich der Umwelt- und Aufenthaltsqualität auf. Die architektonische und gebäudeklimatische Qualität der Universitätsgebäude ist zweifelsohne sehr hochwertig. Ganz bewußt hat man sich bei der Konzipierung und Strukturierung des Geländes gegen einen geschlossenen und weitläufigen Campus entschieden. Doch die planerischen Grundprinzipien der verdichteten Bauformen, des Ineinander-greifens verschiedener Funktionen und der vielseitigen Nutzungsmöglichkeiten der öffentlichen Räume sind für viele Anwohner und Nutzer nur schwer verständlich. Viele von ihnen haben den Eindruck, daß die Umwelt- und Aufenthaltsqualität im Gegensatz zu den architektonischen und funktionalen Aspekten eine eher untergeordnete Rolle spielt und man

somit nicht aus den Fehlern, die bei urbanistischen Großprojekten wie z. B. auf Luxemburg-Kirchberg gemacht wurden, gelernt hat. Damit verbunden ist die Angst, daß innerhalb der Cité des Sciences mit Ausnahme von Innenhöfen und teilweise zugänglichen Dachterrassen sowie der geplanten Gastronomie wenige Flächen zum Verweilen einladen, die nicht unmittelbar Arbeitsfunktion haben.

Die Verkehrserschließung stellt eine weitere städtebauliche Herausforderung dar. Ziel der Verkehrsplanung ist es, mit Hilfe einer strikten Parkraumbewirtschaftung bzw. -verknappung⁸ sowie einer günstigen Anbindung an das nationale und grenzüberschreitende Schienennetz, einen Modal-Split von 60 % motorisierten Individualverkehr und 40 % öffentlichen Nahverkehr (ÖV) bzw. Langsamverkehr (LV) zu erreichen. Ohne Zweifel ist dies ein Schritt in die richtige Richtung. Allerdings bleibt zu beachten, daß die notwendigen Infrastrukturen für den Langsamverkehr aus Sicht der regionalen Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung geschaffen werden sollten, um so eine gute Integration des Langsamverkehrs zu gewährleisten. Der anhaltende Erfolg von Initiativen wie Vël'OK in Esch oder Vel'oh in Luxemburg Stadt zeigen deutlich, wie populär Radfahren in den vergangenen Jahren in Luxemburg besonders bei den Altersklassen unter 40 Jahren geworden ist. Wenn man wie im Falle der Cité des Sciences den Fahrradverkehr fördern möchte, sollte allerdings aus Gründen der Sicherheit und Lebensqualität darauf geachtet werden, daß die unterschiedlichen Bedürfnisse der Radfahrer und die der Fußgänger nicht miteinander in Konflikt geraten. Besonders bei flächensparendem und somit kostengünstigem Bauen besteht die Gefahr, daß man dem nicht genügend Rechnung trägt.

Auf lokaler Ebene stellt das noch produzierende Stahlwerk von Arcelor-Mittal eine nicht zu unterschätzende Barriere zwischen der Cité des Sciences und der Escher Innenstadt dar. Eine direkte und schnelle Verbindung zwischen diesen zwei Stadtteilen wäre aber für beide vorteilhaft: sei es in Form einer Straßenbahnverbindung oder, wenn es denn futuristischer sein soll, in Form einer Hochbahn wie auf dem Campus der Technischen Universität

⁷ SCHULZ, Räumlichen Implikationen, (s.o. n° 1), S. 140.

⁸ KIES, Alex und LEHNERS, Magali, Esch-Belval – Standort der Universität Luxemburg!, Population et Territoire, n° 12, 2007.

in Dortmund. Eine schnellere Anbindung zwischen Esch-Belval (möglicherweise sogar den westlichen Nachbargemeinden) und der Innenstadt von Esch-sur-Alzette über eine Nordachse gestaltet sich aufgrund der bestehenden Infrastrukturen und Siedlungen überaus schwierig. Die französisch-luxemburgische Kooperation im Rahmen des Projekts EcoCité bietet jedoch eine gute Gelegenheit eine südliche Verbindung von Esch-Belval über Lothringen mit der Innenstadt in Esch zu planen.

Ausblick

Die Ansiedlung eines zentralen Wissenschafts- und Forschungsstandorts in Esch-Belval ist nicht nur aus Sicht der zu erwartenden ökonomischen Entwicklung der gesamten Region von großer Bedeutung. Auch für die Stadtentwicklungspolitik liefert der neue Wissenschaftspol eine Vielzahl von Chancen. Er stellt aber ebenfalls hohe städtische und städtebauliche Anforderungen an Planer, Politiker und Wissenschaftler.

Der Erfolg der städtischen und städtebaulichen Integration des Cité des Sciences Standortes in das lokale, regionale und grenzübergreifende Umfeld ist sehr stark an die Akzeptanz des Standortes durch seine Nutzer gekoppelt.

Die Akzeptanz der Nutzer hängt wiederum sehr stark davon ab, wie und inwiefern Fragen der Umwelt- und Aufenthaltsqualität, der Erreichbarkeit des Geländes, des sozio-ökonomischen Impaktes der Cité des Sciences auf die Region und die von ihr ausgehende grenzüberschreitende Entwicklungsdynamik während der Planung und Umsetzung Rechnung getragen wird. Die Fortschreibung der Kommunikations- und Sensibilisierungsmaßnahmen, der Aufbau von Netzwerken und die Entwicklung von Projekten und Initiativen mit Partnern aus Politik, Forschung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft sowie eine effiziente Koordination und ein wirkungsvoller Austausch zwischen den verschiedenen Akteuren können einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen an die städtische und städtebauliche Integration der Cité des Sciences leisten.

Literaturverzeichnis

- KIES, Alex und LEHNERS, Magali, Esch-Belval – Standort der Universität Luxemburg!, *Population et Territoire*, n° 12, 2007.
- SCHULZ, Christian, Die räumlichen Implikationen des Projektes Belval-Ouest, in *Mutations, mémoires et perspectives du Bassin minier*, 2010, n° 1, S. 137-143.
-

Horizon 2013 : Esch prépare son avenir de ville universitaire

Emmanuel Cornélius

Le 23 décembre 2005, le gouvernement luxembourgeois a décidé de l'implantation de l'Université du Luxembourg sur le site des friches

industrielles de Belval et par conséquent sur le territoire de la commune d'Esch/Alzette. L'annonce a été faite dans la forme suivante¹ :

Sites universitaires de l'Université du Luxembourg : décision du Conseil de gouvernement

23-12-2005

Le choix du site universitaire doit répondre à trois objectifs :

- favoriser la vie étudiante,
- favoriser l'enseignement,
- créer un environnement intégré de recherche.

Trois critères sont jugés particulièrement importants :

- le facteur « temps » : le programme de construction doit être réalisé dans des délais rapprochés pour permettre à l'université de se développer; il s'agit de permettre l'extension de l'université qui, déjà à l'heure actuelle, souffre d'un manque d'espace et de montrer clairement la priorité politique que le gouvernement accorde au projet universitaire ;
- le facteur « coût » : l'infrastructure doit être réalisée au meilleur rapport qualité - coût et au meilleur rendement d'exploitation pour ne pas hypothéquer d'autres priorités du gouvernement ;
- le facteur « IVL - aménagement du territoire » : le site universitaire doit être bien raccordé aux transports publics, contribuer au développement équilibré du pays et s'inscrire dans une politique de déconcentration et de régionalisation.

Au vu de ces considérations, le gouvernement retient que le site de Belval-Ouest a la vocation d'héberger, en tant que site unique, l'Université du Luxembourg.

Le gouvernement en Conseil décide sur cette base de l'implantation de la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Communication, de la Faculté des Lettres, des Sciences humaines, des Arts et des Sciences de l'éducation ainsi que du rectorat à Belval-Ouest.

Cependant, vu que l'implantation de l'université sur le site de Belval-Ouest prendra un temps certain, vu qu'il est essentiel d'utiliser l'infrastructure existante et de faire des économies d'investissement et vu l'importance de la proximité des instituts bancaires et des institutions européennes pour les formations en droit, en économie et en finances, le gouvernement en Conseil décide d'implanter provisoirement la Faculté de Droit, d'Economie et de Finances à Luxembourg-Limpertsberg. Comme ce site n'est cependant pas conforme aux critères IVL, la question du site définitif de la Faculté de Droit, d'Economie et de Finances sera rediscutée à l'horizon 2009, date à laquelle le gouvernement entend évaluer la mise en œuvre de la loi du 12 août 2003 portant création de l'Université du Luxembourg.

Le Fonds Belval est invité à réaliser sans tarder l'implantation des Facultés « Science, Technologie et Communication » et « Lettres, Sciences humaines, Arts et Sciences de l'éducation » ainsi que des infrastructures de recherche des Centres de recherche publics qui formeront la Cité des sciences, de la recherche et de l'innovation.

¹ Article d'actualité publié sur le site internet http://www.gouvernement.lu/salle_presse/actualite/2005/12/23biltgen_uni/index.html, consulté le 5 octobre 2009

La Ville d'Esch-sur-Alzette prend l'initiative

Il est évident qu'une telle annonce ne laisse pas indifférents les édiles eschois. A la joie que fait surgir l'annonce de cette implantation de l'Université du Luxembourg sur son territoire, avec toutes les opportunités qu'on y perçoit, suit la conscience que cette implantation, si on veut qu'elle soit réussie et qu'elle constitue une réelle plus-value pour la Ville et la région, doit être préparée au mieux.

Le collège échevinal, sous l'autorité de Mme Lydia Mutsch, Bourgmestre de la Ville d'Esch-sur-Alzette, réagit promptement et propose dès le mois de janvier 2006 de mettre en place un groupe de travail pour préparer l'implantation de l'Université du Luxembourg à Esch-sur-Alzette et dans la région Sud du Luxembourg. L'instauration de ce groupe de travail est validée par le Conseil Communal de février 2006.

Entre juin et décembre 2006, plus de cinquante (50) participants travaillent sur cinq (5) thèmes différents dont les principaux résultats, qui sont autant de défis, peuvent se résumer de la manière suivante :

- Développement économique: l'Université crée, avec l'incubateur d'entreprises adjacent, et attire des entreprises susceptibles de s'implanter durablement dans la région et qui offrent des emplois variés et accessibles à des résidents.
- Cohésion sociale: les usagers de l'Université, étudiants, employés, chercheurs, professeurs etc., sont parfaitement intégrés dans la région et dans la ville et la cohabitation est harmonieuse.
- Mobilité et urbanisme: quoique l'Université soit implantée sur un campus un peu à l'écart de la Ville d'Esch-sur-Alzette, les liaisons par l'est et l'ouest, par des voies de transport alliant transports en commun et individuels, mais mettant l'accent sur une mobilité douce, font se rétrécir les distances séparant centre-ville et Université.
- Logement: une partie des étudiants, des chercheurs, enseignants et employés de l'Université décide d'habiter à Esch-sur-Alzette, sur le campus universitaire et dans la région, au sein d'environnements adaptés à leurs besoins et modes de vie.

- Culture et loisirs: l'offre sportive, culturelle et de loisirs est large et adaptée tant au public universitaire qu'à la population locale.

Les conclusions du groupe de travail sont par la suite intégrées dans un plan d'action biennuel présenté au Conseil Communal en mai 2007. L'accent est mis sur l'information, le logement étudiant, le développement économique, la culture et les loisirs, ainsi que sur la mobilité et la liaison avec le site de l'Université.

Accueil ou intégration

Tant les conclusions du groupe de travail sur l'implantation de l'Université à Esch-sur-Alzette que le plan d'action élaboré et mis en œuvre indiquent clairement qu'un simple accueil de l'Université n'est pas suffisant si nous voulons que la ville mais aussi la région et le pays dans son entier tirent le meilleur de cette implantation sur les friches industrielles de Belval, devenues entre-temps le quartier eschois « Université ». Ce changement de nom du territoire accueillant l'Université du Luxembourg est emblématique de l'engagement dont la Ville d'Esch-sur-Alzette fait preuve pour réussir au mieux l'intégration de l'Université sur son territoire et dans la région.

Il s'agit donc d'intégrer et pas seulement d'accueillir l'Université à Esch. Intégrer, car le processus d'implantation réussi et fructueux nécessite que l'on prépare la venue de l'Université en offrant les infrastructures nécessaires à cet « accueil » et que l'on propose à la population résidente de pouvoir s'identifier avec ce nouveau cadre qu'est la « ville universitaire ».

Le processus d'intégration de l'Université du Luxembourg dans la Ville d'Esch-sur-Alzette et dans la région sud oblige à faire accepter aux deux parties en jeu (l'Université et la population locale) les avantages mutuels qu'ils peuvent tirer de l'implantation de l'Université du Luxembourg et de l'environnement dans lequel celle-ci s'implante. Il importe, comme l'avait déjà démontré Emile Durkheim² à la fin du 19^e siècle, de retrouver le consensus, c'est-à-dire l'unité cohérente de la collectivité, non plus par l'uniformité d'hommes interchangeableables, mais par la complémentarité des fonctions qu'ils exercent, car dans les sociétés modernes, la dif-

² DURKHEIM Emile, *De la division du travail social*, Paris, PUF, 2007 (édition originale 1893)

férenciation des individus et fonctions fonde le principe d'intégration sur la liberté et la complémentarité des hommes. Afin de respecter la liberté de chacun, Ferdinand Tönnies³ décrit le lien qui unit les individus au sein de la société moderne comme un lien réglé par contrat. La coopération entre les individus passe par des accords limités qui ne remettent pas en cause l'indépendance de chacun. Mais les individus sont reliés les uns aux autres par des chaînes de dépendance réciproques à différents niveaux et nul, quelle que soit sa marginalité ou son isolement apparent n'échappe à ces liens.

Le processus d'intégration «est un processus multidimensionnel dont les divers aspects, tout en étant en relations réciproques étroites, peuvent varier de façon indépendante à différents niveaux et dans différentes séquences⁴.» L'intégration est un processus et non un état et comporte des dimensions diverses, entre lesquelles peuvent exister des décalages qu'il faudra tenter de combler.

Plusieurs aspects assurant une intégration intelligente de l'Université sur le territoire et au territoire sont ici pris en considération, sans prétendre à l'exhaustivité des aspects pouvant l'influencer :

- Aspect territorial: campus universitaire et ville d'Esch-sur-Alzette,
- Aspect mobilité: liens faciles vers le campus, taxis ...,
- Aspect logement: des logements pour les personnes relevant de l'Université et la population historique d'Esch,
- Aspect économique: nouvelles entreprises, mais aussi offre commerciale au centre ville élargie (horaires, offre diversifiée),
- Aspect éducatif: l'éducation des résidents et l'apport de la proximité de l'Université (université populaire),
- Aspect culturel : l'offre culturelle adaptée aux différentes populations et initiation à la compréhension des différents modes d'expression culturelle, proximité des offres de musique amplifiée (Rockhal, Kulturfabrik, Conservatoire, Théâtre ...)
- Aspect loisirs: des espaces récréatifs permettant le mélange des différentes populations, vie nocturne diversifiée,

- Aspect sécurité: des espaces exempts de traces d'incivilité et prise en charge rapide des comportements de primodélinquants.

1. Aspect territorial : isolement universitaire ou lien urbain étroit

Faut-il craindre que le site de l'Université sur les friches industrielles ne contribue à «l'isolement universitaire» ? Un campus éloigné de la ville d'accueil où vit une communauté isolée qui produit et s'autoreproduit en vase clos, alors qu'on lui demande d'être au service de la société notamment en matière de formation, mais aussi en matière d'urbanisme, avec la capacité à créer ou recréer des espaces urbains liés aux échanges, au commerce, aux loisirs ?

Il va de soi que la création d'un campus éloigné du centre-ville nécessite que la créativité des acteurs locaux fasse le lien entre ces deux lieux. Il faudra alors considérer deux choses :

- les chemins d'accès à la ville et
- l'attractivité de la ville.

La question du lien physique des deux lieux est résolue en multipliant les accès vers la ville par le sud et par le nord, créant une « accolade » entre la ville et le campus universitaire.

Se projetant dans un avenir plus ou moins proche, la Ville d'Esch-sur-Alzette conçoit dès maintenant le développement du territoire, des accès et des traversées vers le campus universitaire sur le site industriel actuellement encore en service.

Les divers projets de revalorisation à l'œuvre dans la Ville d'Esch-sur-Alzette (entrée de ville, revalorisation du centre-ville avec notamment la construction du nouveau tribunal, l'aménagement de la place de l'Hôtel de Ville ...) augmentent l'attrait de la ville.

2. Aspect mobilité : la diversité des moyens de transport

Alors que les liens vers le nouveau quartier « Université » se font par le sud et par le nord, les moyens pour y accéder sont diversifiés.

Outre une gare qui dessert le site du campus universitaire à partir du centre-ville d'Esch-

³ TÖNNIES Ferdinand, *Communauté et société. Catégories fondamentales de la sociologie pure*, Parsi, Retz-CEPL, 1977 (édition originale 1887)

⁴ SCHNAPPER Dominique, *Qu'est-ce que l'intégration*, éd. Gallimard, coll. Folio Actuel, Paris, 2007, page 84.

sur-Alzette, mais aussi à partir de la région (Differdange et Bettembourg) et même au-delà (à partir de Luxembourg-Ville), des lignes de bus ont récemment été mises en place reliant Ville et région au campus.

Des pistes cyclables seront aménagées le long du ruisseau de la Dipbach reliant le campus, sur un chemin agréable, à la ville et à un haut lieu de la culture « jeune » eschoise, la Kulturfabrik. Cette piste cyclable dessert aussi le nouveau quartier des Nonnewisen qui accueillera une partie de la population universitaire, et dont l'accès au campus sera ainsi facilité.

Le service de mise à disposition gratuite de vélos offert par la Ville d'Esch-sur-Alzette vient encourager l'utilisation des moyens de transport doux.

En dernier lieu, mais non sans importance, il est à signaler que les voitures de location pratiquent un tarif unique attractif pour les voyages à l'intérieur de la commune (tel que prévu par le règlement grand-ducal du 9 juillet 2004).

3. Aspect logement : un logement pour chacun

Ne parler que du logement étudiant en accueillant l'Université et ses étudiants serait contraire à la logique d'intégration dont la Ville d'Esch-sur-Alzette se prévaut. En effet, la question du logement, centrale au Luxembourg, ne peut se limiter à l'unique population estudiantine.

En matière de logement, nous sommes confrontés d'un côté à l'implantation de l'Université qui attire, au-delà des étudiants, une population beaucoup plus diverse et variée : des enseignants, des chercheurs, des employés, avec des caractéristiques tout aussi multiples. De l'autre côté, la population résidente, elle aussi dans toute sa diversité avec ses besoins en logements, nous oblige à prendre en compte l'ensemble des besoins en logement.

C'est dans cette optique qu'il faudra réaliser un inventaire des logements sur le territoire eschois et au-delà, tel que l'autorise et l'encourage la loi sur le bail à loyer du 21 septembre 2006. Cette analyse du marché immobilier sera combinée à d'autres observations comme p.ex. la mobilité résidentielle, la demande locative sociale, etc.

Cet état des lieux renseigne sur le nombre de logements, leur principales caractéristiques (taille, nombre de chambres, année de construction et de rénovation, etc.), les conditions de lo-

gement des habitants, le montant des loyers ... Ces données, étant utiles lors d'opérations de revalorisation sociale, permettent des actions en faveur de plus de mixité lors des opérations de revalorisation de différents quartiers.

Confrontées aux données fournies, notamment par l'Université, sur le nombre d'étudiants potentiels, d'enseignants et autres employés susceptibles de se fixer à Esch-sur-Alzette ou dans la région, cette étude permettra de prévoir les besoins en logements. Ces prévisions ne s'exprimant pas uniquement en termes quantitatifs (nombre de logements), mais aussi en terme qualitatifs : de quels types de logements a-t-on besoin ? L'étendue des types de logements va des logements pour jeunes personnes, valides avec peu de revenus, en passant par les personnes ayant des revenus conséquents jusqu'aux personnes âgées peu valides nécessitant des équipements spéciaux pour assurer l'accessibilité des logements.

En même temps, il est à signaler que la Ville d'Esch-sur-Alzette est en train de mettre en place une stratégie de lutte contre le sans-abrisme qui comporte, au début, tant le volet préventif que le volet d'aide.

4. Aspect économique : épicerie, technologie et savoir

Avec l'implantation de l'Université, une structure consommatrice directe de biens et services supplémentaire s'implante à Esch-sur-Alzette. Les étudiants, enseignants et tout autre personnel en lien direct ou indirect avec l'Université s'ajoutent à cet éventail de clients potentiels.

L'amélioration du capital humain que l'Université est censée pourvoir devrait agir comme force attractive pour toute une catégorie d'entreprises à la recherche de compétences très diverses. La présence de l'Université dans la ville a une influence sur la nature de l'économie et par conséquent aussi sur les emplois. Alors que l'on pourrait craindre que les emplois qui seront créés ne soient que des emplois requérant des qualifications très spécialisées, nous pensons que ce développement économique entraînera dans son sillage aussi bon nombre d'emplois accessibles à une grande diversité de la population régionale. En effet, bon nombre d'emplois dans des entreprises de services (alimentaire comme ceux de la restauration tant gastronomique que rapide, boulangeries, boucheries, épiceries p.ex., services à la personne comme

les soins corporels, entretien des espaces ménagers entre autres, services bureautiques comme les photocopies et autres services d'impression, etc.) seront aussi accessibles à une large partie de la population non-universitaire.

La Ville d'Esch-sur-Alzette devra s'efforcer d'attirer une grande variété d'entreprises dans des zones très diverses, allant de la zone d'activité industrielle au centre-ville en passant par les activités commerciales dans les différents quartiers. En effet, mettant l'accent sur une mobilité douce, le développement des commerces de proximité devient incontournable. La stratégie de la Ville en matière de commerce de proximité et du centre-ville-commercial peut être vaste, et englober de nombreuses initiatives comme⁵:

- autoriser l'ouverture le dimanche matin pour certains petits et moyens commerces du centre-ville et des quartiers,
- concevoir des horaires d'ouverture tardive pour certains commerces (épiceries ...),
- essayer de trouver un juste compromis en matière de circulation automobile et de stationnement dans le centre-ville (construction de deux parkings publics aux deux extrémités de la rue piétonne p.ex.),
- inclure un volet « commerce » dans chaque plan de rénovation et de revalorisation urbaine,
- assurer la sécurité dans les zones commerciales par l'établissement d'un plan local sécurité ciblé sur ces zones,
- incitant la création et l'implantation de commerces de proximité dans les différents quartiers urbains,
- ...

5. Aspect éducatif: lifelong-learning

Tous les Eschois ne seront pas universitaires. Tel n'est d'ailleurs pas l'objectif, une société ayant besoin d'une grande diversité de qualifications. Mais améliorer la formation de nos concitoyens constitue un objectif réaliste que la Ville d'Esch-sur-Alzette s'efforce d'atteindre en prenant des mesures dans ce sens préconisées dans le cadre de son Observatoire Social Urbain. Ces initiatives vont de la réflexion sur la carte scolaire et sur la mixité sociale dans

les différents établissements scolaires communaux à la mise en place de mesures de soutien scolaire adaptées à la situation individuelle de chaque élève, en passant par la prise en compte des apprentissages informels avec la création de situations d'apprentissage informelles notamment dans le cadre de l'offre d'activités de loisirs pendant les vacances scolaires.

Au-delà de l'aspect purement scolaire, la Ville d'Esch-sur-Alzette, en synergie avec le Centre National de la Formation Professionnelle Continue, le Ministère de l'Education, l'Université, le théâtre municipal, le conservatoire, la médiathèque, etc., va essayer d'organiser la formation tout au long de la vie.

Il s'agit moins de formation professionnelle que de transmission de savoir et d'initiation à diverses matières : comprendre le théâtre, la musique classique et l'opéra, faire connaissance avec diverses littératures (nationales, genres ...) ou avec diverses matières scientifiques ou non-scientifiques.

Une « Université Populaire » pourrait être installée au « carré culturel » (autour de la place de la Résistance regroupant, Théâtre, médiathèque, musée de la Résistance et université populaire) et permettre entre autres la vulgarisation des savoirs universitaires.

Des conférences de vulgarisation du savoir scientifique devront aussi se tenir sur le campus universitaire, permettant ainsi aux eschois de fréquenter le site universitaire qui leur sera étranger le restant du temps.

6. Aspect culturel: culture au carré

La revalorisation du quartier du Brill au centre ville d'Esch-sur-Alzette permettra d'affecter les bâtiments administratifs de la place de la Résistance à la culture (le tribunal de paix déménage vers la place Norbert Metz et l'Administration de l'Emploi déménagera vers le site des friches). Une médiathèque y sera installée et des locaux seront dédiés à une « Université Populaire ». Avec le musée de la Résistance, le Théâtre existant et le cinéma (qui devra spécialiser son offre sur le cinéma d'art et essai, en contrepartie du cinéma « commercial » multiplex du quartier Université) à côté, un « carré culturel » voit le jour sur cet espace.

⁵ Nous empruntons de nombreuses idées pour le développement du commerce à ROCHEFORT Robert, *Un commerce pour la ville. Rapport au ministre du logement et de la ville*, édition de L'Aube, La Tour d'Aigues, 2008 et aussi sur www.ladocumentationfrancaise.fr

La proximité de l'Université populaire permettra d'offrir, comme nous l'avons déjà évoqué, des initiations aux différentes offres culturelles (au théâtre, à la musique ...), permettant ainsi à une population éloignée de la « culture classique » de profiter des offres des institutions présentes.

La Ville d'Esch-sur-Alzette essaie en même temps d'asseoir sa réputation en matière de musique amplifiée et non. Son conservatoire doté d'un studio d'enregistrement des plus performants sera une des pierres de l'édifice à côté de la Rockhal et de la Kulturfabrik.

7. Aspect loisirs : accès aux équipements et vie associative dynamique

La Ville d'Esch-sur-Alzette offre de nombreuses possibilités de loisirs. La Ville propose des espaces de récréation vastes et agréables : parc Galgenberg, parc transfrontalier des Terres-Rouges, parc Laval, ... Les équipements sportifs sont en nombre suffisant et permettent l'exercice d'activités sportives collectives et individuelles. La Ville d'Esch-sur-Alzette veille à garantir un accès au public pendant des horaires élargis à ces équipements.

La revalorisation des quartiers du centre-ville et notamment celle du quartier Brill permettra de rendre agréable la flânerie en ville. Dans le cadre de cette revalorisation, il est prévu de favoriser le développement des activités de loisirs nocturnes (bistrot, cafés-concerts ...) le long de l'axe de la rue du Brill et de la rue d'Audun.

Un nombre important d'associations, actives dans des domaines très divers, sont prêtes à accueillir de nouveaux membres.

8. Aspect sécurité : des espaces conviviaux

Se promener, flâner, sortir ... sont des activités qui doivent se faire dans un environnement qui procure un sentiment de sécurité. La Ville d'Esch-sur-Alzette met en place, en collabora-

tion avec la Police Grand-ducale, un Plan Local de Sécurité⁶ qui prend en compte tant la prévention des incivilités et de la criminalité que le volet répressif.

Dans un esprit de prévention des incivilités, l'aspect propreté des espaces et lieux prend une dimension importante et la Ville d'Esch-sur-Alzette s'efforce de réparer immédiatement toute trace d'incivilité constatée.

En collaboration avec la Police Grand-Ducale et le parquet, on pourrait aussi imaginer de mettre en place un système de prise en charge des primodélinquants.

Conclusion : réussir l'intégration ?

Réussir l'intégration de l'Université dans la Ville d'Esch-sur-Alzette relève de processus dans lesquels les deux parties en présence doivent faire des efforts. Mais, si cette intégration réussit, ce sont aussi les deux parties qui en retirent un bénéfice.

Alors que la Ville d'Esch-sur-Alzette doit assurer un accueil des plus chaleureux à l'Université et à ses usagers, elle ne peut oublier sa population déjà sur place. Ce n'est qu'en favorisant l'acceptation par les eschois des efforts consentis que l'intégration pourra se faire.

Une autre condition de réussite de cette intégration est que les différents acteurs en jeu fassent connaissance. En effet, il n'est possible d'intégrer et d'accepter que ce qu'on connaît. Des échanges réguliers et à différents niveaux devront être institutionnalisés pour que la connaissance mutuelle soit possible.

Surtout, une condition préalable doit être remplie avant de se lancer dans la mise en chantier des différentes actions susceptibles de favoriser l'intégration de l'Université. Cette condition est celle d'une organisation rationnelle, d'une coordination des différents services sociaux en un département des affaires sociales édifiant les conditions pour éviter que les mesures initiées ne s'évanouissent dans un activisme non-coordonné et de courte

⁶ Les plans locaux de sécurité sont décrits par la loi du 31 mai 1999 portant création d'un corps de police grand-ducale et d'une inspection générale de la police, à l'article 64. « Dans chaque circonscription régionale de Police, les bourgmestres et les responsables de la Police organisent une concertation systématique, sous forme de comités de prévention communaux ou intercommunaux et de comités de concertation régionaux, afin de promouvoir une meilleure coordination des fonctions de police. Ces structures fonctionnent en tant que lieu privilégié de concertation, où après un diagnostic établi en commun et une définition des objectifs, des actions de prévention peuvent être proposées. Ces actions préventives sont présentées sous forme de plans locaux ou régionaux de sécurité. »

durée⁷. Car il ne faut pas oublier que tous les domaines constitutifs de la politique sociale communale sont mis à contribution ici et que seule une action coordonnée et concertée permet d'atteindre les objectifs d'une intégration harmonieuse.

La coordination des domaines de la politique sociale communale servira à développer des formes inédites de coopération au sein de l'administration sociale, d'initier une compréhension verticale et de combattre les luttes et jalousies internes. Par ailleurs, une coopération intra- et interdépartementale mènera au partage

des compétences et responsabilités, permettra de réunir les expériences et d'organiser les solutions comme des processus communs. En même temps, l'organisation de joint-ventures au-delà des frontières classiques de l'administration sociale (en supposant que celle-ci existe) avec d'autres unités de l'administration, chargées de planification mais pas exclusivement, autorisera le développement d'une stratégie commune d'intégration, dans son sens large comme dans le cas restreint de l'intégration de l'Université, mais aussi de lutte contre la pauvreté et de développement social⁸.

⁷ Le terme « activisme » est utilisé ici dans le sens de la primauté de l'action sur la conceptualisation. En allemand, le mot « Aktionismus » désigne, dans son sens populaire, la multiplication irréfléchie, frénétique et sans concept d'actions. On parle alors d'activisme aveugle et frénétique dans lequel les actions se multiplient sans s'orienter vers des buts formulés avec précision. « Schreckgespenst des kommunalen Versorgungsauftrages ist nicht mehr nur das Versanden knapper öffentlicher Mittel in aufgeblähten Verbandsapparaten, sondern auch ihr wirkungsloses, aktionistisches Verpuffen in instabilen, kurzlebigen und unkoordinierten Klein- und Kleinstinitiativen » DIETZ Berthold, Alte und neue Partner im Sozialmarkt - Kultur lokaler Sozialpolitik im Wandel, in DIETZ Berthold, EISSEL Dieter, NAUMANN Dirk, *Handbuch der kommunalen Sozialpolitik*, Leske+Buderich, Opladen, 1999, page 25.

⁸ Sur le sujet des politiques sociales communales, de la structuration administrative des politiques sociales et leur coopération avec d'autres unités voir: DIETZ Berthold, EISSEL Dieter, NAUMANN Dirk (Hrsg.), *Handbuch der kommunalen Sozialpolitik*, Leske+Buderich, Opladen, 1999 et notamment l'article de DIETZ Berthold et NAUMANN Dirk, Kommunale Strategien gegen Armut, Modernisierung sozialer Verwaltung, in op. cit. pages 502-504.

Société du savoir et développement économique

Luc Henzig

Sans entrer dans une dimension philosophique, il est à souligner que le mot savoir en français a un sens qui ne coïncide pas exactement avec celui de connaissances. A l'inverse, en anglais, on parle sans distinction de knowledge.

Le savoir se présente généralement comme une valeur collective ; une ressource de nature immatérielle et l'éducation a pour mission d'aider à l'appropriation de ce savoir. Le savoir seul ne permet pas nécessairement de contribuer à toutes les dimensions du développement économique. C'est pour cela qu'on parle plus souvent de la nécessité de créer une société de la connaissance. Ce terme est utilisé pour désigner une société où règne une forte diffusion des informations et du savoir. Ce concept met l'accent sur les aspects du savoir, l'expertise, la créativité, l'innovation et la connaissance. Naturellement, il s'intéresse aussi à l'impact de la création et de la diffusion des connaissances sur le développement économique.

1. La société du savoir : un enjeu européen

1.1. La stratégie de Lisbonne

Si on parle de la société de la connaissance en Europe, on se doit de faire référence à la stratégie de Lisbonne. La stratégie de Lisbonne (mars 2000) a fait de la société de la connaissance l'enjeu majeur de la politique et du développement économique de l'Europe. Le Conseil européen a décidé de faire de l'Union européenne « l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde d'ici à 2010, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale ». Si ce projet ambitieux a mis du temps à démarrer et si la crise économique actuelle ne facilite pas son déploiement, les principes de la stratégie restent une priorité pour l'Europe afin de garantir son développement économique. La finalité de cette stratégie pour l'Europe est

de remédier tant à la faible croissance économique de l'Union européenne qu'à sa faible productivité. Il est important de mentionner que ceci se passe dans un contexte d'intensification de la mondialisation, de la problématique énergétique et environnementale, de l'impact du vieillissement démographique au sein de l'Union et de leurs effets combinés sur le développement économique.

À mi-parcours, en 2004–2005, l'analyse de la stratégie de Lisbonne a montré que celle-ci n'avait été jusqu'alors qu'un échec, les États membres n'ayant pas tenu leurs engagements ni suffisamment coordonné leurs actions. La stratégie a été recentrée en 2005 sur la croissance économique et l'augmentation de l'emploi. Le but de ce programme reste de préparer la transition vers une société et une économie fondées sur la connaissance, au moyen de politiques répondant mieux aux besoins de la société de l'information, de la recherche et du développement. Politiques complétées par l'accélération des réformes structurelles dans le but de renforcer la compétitivité et l'innovation et par l'achèvement du marché intérieur.

La dynamisation du « triangle de la connaissance » (enseignement supérieur, recherche et innovation) est la clef de voûte qui doit soutenir la stratégie dans les pays de l'Union européenne. Cette stratégie est la condition d'une croissance économique durable, de l'amélioration quantitative et qualitative de l'emploi, mais aussi de la cohésion sociale. Il ne faut pas oublier que les pays européens ne sont pas les seuls à intégrer ces enjeux, la course à la société de la connaissance est devenue une mouvance internationale.

1.2. Le développement économique

Venons maintenant au deuxième terme : le développement économique. Le développement économique peut s'entendre comme des évolutions positives dans les changements structurels d'une zone géographique ou d'une population : démographiques, techniques, industriels, sa-

nitaires, culturels, sociaux,¹ ... De tels changements engendrent l'enrichissement de la population et l'amélioration des conditions de vie. On associe ainsi souvent le mot progrès au développement économique. La croissance économique n'est qu'une composante du développement économique, elle peut être mesurée par des indicateurs comme le PNB par habitant (ou du PIB par habitant), lequel témoigne d'une augmentation de la productivité économique et d'une amélioration, en moyenne, du bien-être matériel de la population d'un pays.

L'amalgame fait entre développement et croissance économique a induit la remise en question du mode d'évaluation de la croissance économique. Par exemple, récemment, le rapport² de la commission présidée par Joseph Stiglitz³ remis à Nicolas Sarkozy, propose de développer de nouveaux instruments de mesure de la richesse des nations. L'idée-clé des travaux est de mettre davantage l'accent sur la mesure du bien-être de la population plutôt que sur celle de la production économique. Ainsi, au produit intérieur brut (PIB), on préférera le produit national net (PNN) qui prend en compte les effets de la dépréciation du capital dans toutes ses dimensions : naturel, humain, etc. Le PIB a ses limites. Par exemple, il augmente en cas de catastrophe naturelle, grâce aux dépenses de reconstruction engagées, mais le coût de la catastrophe, lui, n'est pas comptabilisé. Cette nouvelle approche veut prendre en compte la notion de développement raisonné et maîtrisé, respectueux de notre environnement.

S'interroger sur les interactions entre la société de la connaissance et le développement économique permet de dégager le fait que la société de la connaissance est une condition nécessaire à un pays pour développer, non-pas uniquement sa croissance économique, mais aussi son avenir.

Ces dernières années, le Luxembourg a investi lourdement dans la société de la connaissance. La fête des 25 ans de Luxinnovation

illustre cet engagement. Par conséquent, le Luxembourg dispose, en accord avec le Traité de Lisbonne, d'atouts majeurs pour développer aussi bien son activité économique que la qualité de vie de ses habitants dans le respect de l'environnement. Naturellement, le Grand-Duché n'est pas une île et il s'inscrit dans un environnement mondial, européen et local. Nous verrons ces aspects par la suite.

2. Le développement de la société du savoir au Luxembourg

2.1. Une volonté politique

Comme rappelé lors des 25 ans de Luxinnovation, le gouvernement luxembourgeois fait preuve d'une volonté forte de promotion de la connaissance, que ce soit dans un effort de recherche publique ou dans le rôle que joue l'Université (qui sera d'ici à 2013 sur le site de Belval).

Ce n'est que relativement tard que le Luxembourg a fait le pas de soutenir activement, via la recherche publique, l'éducation supérieure et une politique d'innovation pour le développement économique. Depuis le Traité de Lisbonne, les choses se sont accélérées. En effet, un dispositif de recherche sur le plan national⁴ a été mis en place visant notamment la création de compétences utiles aux besoins de l'économie luxembourgeoise. Le Fonds National de la Recherche, les Centres de Recherche Publics ainsi que l'Université en sont devenus des acteurs essentiels. Le budget de la recherche publique, en dépit du contexte actuel, passera de 203 à 210 millions d'euros en 2010⁵. Pour dynamiser l'esprit d'innovation au sein des entreprises, le cadre législatif luxembourgeois s'est adapté. Par exemple, une nouvelle loi⁶ relative à la promotion de la Recherche Développement et Innovation (RDI) étend les possibilités de soutien financier aux entreprises s'engageant

¹ Définition de la World bank.

² Les trois maîtres d'œuvre du rapport ont été Joseph Stiglitz, Amartya Sen - deux Prix Nobel d'économie et Jean-Paul Fitoussi, président de l'Observatoire français des conjonctures économiques (OFCE).

³ Prix Nobel d'économie.

⁴ La loi du 9 mars 1987.

⁵ Projet du budget de l'Etat pour 2010.

⁶ La loi du 5 juin 2009

dans une démarche d'innovation. Cette loi, conjuguée au régime fiscal avantageux pour la propriété intellectuelle, offre un cadre idéal pour les entreprises qui veulent développer leurs activités de recherche et d'innovation.

Fondée en 2003, l'Université du Luxembourg est une institution unique qui joue la carte des partenariats et de l'ouverture internationale. Par exemple, dès 2006, la société TDK y a développé une chaire sur les matériaux photovoltaïques.

Toutes ces mesures, directes ou indirectes, sont consolidées par le Plan d'action national pour l'innovation et le plein emploi tel qu'arrêté en 2006, ceci suite à la réorientation de la Stratégie de Lisbonne sous Présidence luxembourgeoise en 2005. Les principaux avancements se situent au niveau des infrastructures et instruments d'encadrement des entreprises. Les plans d'action, visant à favoriser l'émergence d'une masse critique de compétences dans un nombre réduit de secteurs cibles, sont en parfaite concordance avec les grandes tendances globales et aideront, à terme, à amortir les effets de chocs exogènes sur l'économie luxembourgeoise. Ces choix stratégiques se trouvent par ailleurs à juste titre reconfirmés dans le cadre du programme gouvernemental 2009-2014. Les secteurs cibles y sont les équipements pour l'industrie automobile, les matériaux y compris la plasturgie et les matériaux composites, les technologies de l'information et des communications, le commerce électronique et les médias, la logistique, les technologies de la santé ainsi que les écotechnologies (énergie et environnement).

Aussi, si une spécialisation accrue s'impose dans le contexte de la globalisation et de la création à moyen/long terme de « niches de compétences » par l'innovation, il ne faudra pas pour autant écarter une approche opportuniste qui consiste à rester ouvert par rapport à des projets innovateurs dans des secteurs n'appartenant pas aux axes prioritaires.

2.2. Le rôle important de la recherche privée

Une des spécificités du Luxembourg tient aussi au fait que près de 90 % des dépenses en matière de recherche émanent du secteur privé⁷, cela est vrai depuis de très longues an-

nées. Grâce au poids des centres de recherches privés liés à de grandes entreprises, le taux de chercheurs dans la population active est de 7,3 pour 1.000 alors que la moyenne de l'Union européenne est de 6. Ainsi, l'entreprise Goodyear a mis en place à Colmar Berg l'Innovation Center, son centre de recherche et développement le plus important après celui des Etats-Unis. C'est en effet au Luxembourg que Goodyear a par exemple inventé le pneu lunaire ou plus récemment fabriqué et testé les pneus de la limousine de Barack Obama.

La région Sud du pays est une région de patrimoine industriel, fleuron du développement économique luxembourgeois du début du 20^{ème} siècle. Cette économie a dû, pour perdurer, s'appuyer sur la connaissance et le développement de produits à haute valeur ajoutée. Ainsi en est-il des poutrelles qui vont soutenir le nouveau World Trade Center à New York (le One World Trade Center). Ces poutrelles ont été produites et laminées à l'usine ArcelorMittal de Differdange, au Luxembourg. Differdange est la seule aciérie au monde qui puisse produire ces poutrelles. Le processus de développement a eu lieu au centre de métallurgie d'ArcelorMittal à Esch-sur-Alzette et à Differdange, où de l'acier recyclé est utilisé dans la production des poutrelles. Dans la matière, il y a de la matière grise luxembourgeoise du plus haut niveau.

Même si ces chiffres et faits sont impressionnants, il faut voir la fragilité de ces opérations de recherche privée, qui dans le vent de la crise économique, peuvent disparaître d'un coup. Un effort doit être fait pour pérenniser cette recherche privée au Luxembourg. L'avantage de la recherche privée est qu'elle est presque immédiatement mise en œuvre dans l'entreprise. Ceci est plus difficile pour la recherche publique, qui a beaucoup plus de difficulté à transférer son savoir dans le monde économique. L'investissement public important du Luxembourg est louable, mais une attention particulière doit être portée sur l'effet de levier économique qui en résulte.

3. Les synergies à mettre en place

Un autre point important est la mise en réseau des expertises. En effet, il n'y a qu'à regarder les prix Nobel qui démontrent qu'aujourd'hui, on

⁷ www.luxembourg.public.lu

doit travailler en équipe, au niveau international, pour réussir. Fort de ce constat, le gouvernement luxembourgeois a décidé l'année dernière d'investir dans la recherche biomédicale créant un partenariat entre les trois centres de recherche luxembourgeois, les universités et des instituts de recherche américains. Ce projet vise à mettre en place au Luxembourg un cadre attrayant pour les entreprises dans ce secteur d'activité, générant des passerelles entre hôpitaux, centres de recherche et entreprises. A travers ce réseau de collaboration, nous espérons générer de nouvelles activités économiques et avoir un impact positif sur la qualité de vie des citoyens.

Mais ces projets n'ont un sens que s'ils sont connectés au niveau de la Grande Région et à l'échelle internationale. Dans un colloque international comme celui-ci, il est important de rappeler l'enjeu de la coopération en matière de recherche qui permet la circulation du savoir à l'échelle européenne. Les collaborations, les échanges et les partages d'expertises sont essentiels, afin d'assurer une position forte à l'Europe dans le domaine de la recherche, tout en assurant une intégration des différents pays européens. La société de la connaissance ne contribue au développement économique qu'à partir du moment où elle est mise en synergie, au niveau local et au niveau mondial.

Alors, qu'en est-il de la Grande Région ? La Grande Région comprend la Lorraine (France), la Rhénanie Palatinat et la Sarre (Allemagne) ainsi que la Wallonie (Belgique). Ce territoire dispose d'une vraie dynamique

qui dépasse les frontières mais gagnerait à collaborer davantage. Le développement économique de notre région passe par la création d'un véritable espace économique intégré. Aussi doit-il y avoir autour du moteur que constitue actuellement le Grand-Duché des connexions fortes dans le domaine universitaire, de la santé, de l'industrie, des services et du commerce. Celles-ci n'existent pas de façon assez soutenue au regard du capital intellectuel et des projets localisés dans cette Grande Région. En deux mots, le potentiel est énorme sans pour autant être exploité complètement à l'heure actuelle !

Conclusion

Pour conclure, il y a deux messages à retenir :

1. Investir dans une société de la connaissance c'est bien, mais il faut s'assurer que ces investissements contribuent au développement économique. Faire de la recherche sans qu'elle ne puisse être portée dans l'espace économique est un luxe qu'on ne peut pas se permettre. Si cela est vrai dans les bonnes périodes, cela l'est encore plus dans des périodes de turbulences économiques ;
2. Investir dans la société de la connaissance demande que l'on travaille et coopère au-delà des frontières. Ainsi, réunir les villes jumelées à la ville d'Esch est l'une des pierres qui contribuera à la construction de cet édifice.

Comment préparer la mixité économique à Belval, un pari sur l'avenir ?

Vincent Delwiche

Pour analyser ce pari sur l'avenir, nous devons nous tourner vers les années 1990.

A ce moment-là, c'est la fin de la sidérurgie classique génératrice de beaucoup de nuisances et très grosse pourvoyeuse de main d'œuvre dans le sud du pays. Nous assistons à cette époque à une reconversion industrielle sans précédent. Nous passons alors de la filière fonte à la filière électrique. Si, sur le plan environnemental, cette reconversion est très avantageuse, sur le plan socio-économique, elle est plutôt amère. En effet, le sud du pays qui jusque-là vivait essentiellement de la sidérurgie se voit privé de son principal moteur économique. Des milliers d'ouvriers perdent leur emploi et le pays doit ainsi faire face à un chômage important, principalement localisé dans le sud.

Pour faire face à cet état de fait, la tripartite qui regroupe le gouvernement, les organisations syndicales et les représentants de la sidérurgie a étudié diverses possibilités pour la création d'un nouveau moteur économique dans le sud du pays. Parmi les projets étudiés, la création d'un nouveau pôle économique devant attirer quelque 20.000 à 25.000 emplois a été retenu. C'est là la naissance du projet Belval.

Les lignes directrices de ce projet sont les suivantes :

- développer dans le sud du pays un pôle économique capable d'accueillir 20.000 à 25.000 emplois et 7.000 nouveaux habitants ;
- préserver les espaces verts naturels et privilégier la reconversion d'anciens sites industriels pour l'implantation du projet.

Pour mener à bien ce projet, nous avons pu bénéficier d'un élément très positif qui est la décision du gouvernement d'implanter l'Université sur ce nouveau site. C'est une vision courageuse et majeure qui a permis de crédibiliser le projet dans son ensemble. Ce n'est pas pour autant que le pari est gagné !

En effet, la création d'un tel espace urbain se développant sur 120 hectares, soit une dis-

tance de +/- 2 km sur 0,8 km, impose la définition de règles et l'élaboration d'un concept urbanistique, le tout synthétisé dans le Masterplan qui est la base de toutes nos réflexions.

Le Masterplan est un document théorique qui fixe un certain nombre de données et caractéristiques du projet. En tant que développeur, il nous appartient de le faire accepter par les voisins du projet, par les futurs occupants, par les investisseurs ... bref par toutes les parties prenantes.

C'est pourquoi, nous avons et nous continuons à communiquer énormément sur le projet. C'est la clé de la réussite de la facette sociale d'un tel projet. Il faut que tous les stakeholders acceptent et valident le projet en partageant notre vision, et cela ne peut se faire qu'au travers d'une communication bien ciblée. Ce point est d'autant plus important dans le contexte de Belval puisque, jusqu'il y a peu, le site n'était pas accessible au public. D'autre part, nous voulons aussi en tant que développeur créer un espace de vie. La vie est faite d'une multitude de facettes et donc, pour que ce nouvel espace « sonne juste » et reflète la vraie vie, nous nous devons de créer un ensemble où toutes les facettes de la vie trouvent leur place.

La mixité des fonctions est une de nos premières priorités et lorsque nous commercialisons des terrains, nous attachons autant d'importance au prix qu'au programme et à l'architecture du projet que les investisseurs veulent y développer. Notre rôle de développeur est aussi de créer les conditions d'un développement, d'une croissance homogène de cet espace.

Pour créer cette mixité, nous avons découpé l'ensemble du site en quartiers ayant chacun leur propre spécificité. Ainsi nous avons :

- la terrasse des hauts-fourneaux orienté vers l'Université, le commerce, la détente (Rockhal) et les musées ;
- le Square Mile qui est le quartier business avec 500.000 m² de plateau à construire. Là, nous imposons que 20 à 25 % de la surface soit dédiée au logement et au niveau des r.-de-ch, 40 % des linéaires de façades

doivent être réservés pour des activités ouvertes au public c.-à-d. des restaurants, des commerces ...

Ce sont ces activités qui vont faire naître la vie dans le quartier. Elles vont de même participer à la création d'une certaine sécurité sociale et rompre l'isolement.

Le Parc

C'est avant tout un espace de détente, de bien-être où nous voulons que tout un chacun y trouve son espace de liberté. C'est pourquoi nous y avons prévu différents espaces permettant entre autre la pratique des sports ainsi que des aires de repos.

Belval Nord

Le concept que nous avons retenu pour ce quartier est «vivre dans le paysage». C'est donc un quartier plus orienté vers les familles et destiné à un public plus proche de la nature. Là aussi, nous insistons sur la modulation des logements et demandons aux promoteurs de respecter un juste équilibre entre les appartements à 1, 2 et 3 chambres et plus.

Belval Sud

C'est un quartier orienté vers un habitat plus dense. Etant toujours en phase de réflexion sur ce projet, les détails ne sont pas encore

définis. De plus, nous avons aussi prévu une école primaire, un lycée technique, un centre sportif et une maison d'accueil pour personnes âgées.

Tous ces équipements et tous ces quartiers sont à «walking distance» l'un de l'autre. C'est la proximité de tous ces équipements qui fait que nous pourrions créer aussi un nouveau style de vie, davantage axé vers une mobilité douce où la voiture n'est plus un outil essentiel de la vie.

Nous sommes, en tant que développeur, convaincus que c'est le respect de cette mixité qui fera de Belval un site d'exception où chacun, qu'il soit habitant enfant ou adulte, employé ou patron, étudiant ou professeur pourra créer son propre espace de vie et trouver son propre équilibre.

Notre méthode a aussi consisté à privilégier la mixité dès le départ de l'opération. Nous avons commencé en 2005 avec la Rockhal, en 2006 avec Dexia. 3 ans plus tard sont venues se greffer de nouvelles fonctions : commerce, restauration, services et loisirs. La mixité est aujourd'hui une réalité palpable comme en témoignent les milliers de personnes qui se rendent à Belval régulièrement. Et le mouvement s'amplifie avec, dès la fin de l'année, l'arrivée des premiers habitants sur la Terrasse des Hauts Fourneaux et dans le quartier Belval Nord que nous venons d'inaugurer.

C'est pourquoi je vous invite à suivre régulièrement l'évolution de notre projet et vous fixe rendez-vous en 2013 lorsque l'Université sera opérationnelle.

Biotech development and science park: the Bioindustry Park case

Fabrizio Conicella

It is common opinion that life sciences and particularly biotech are an incredible opportunity for growth. Start-ups and academic spin off are strategic assets that are at the core of the complex system that include universities, research institutions, services providers, medium size companies and big multinational corporations. In this context companies are present across Europe but often they are concentrated in existing cluster. Science Parks seem to be a really interesting tool to develop such sector at local level.

At Piemonte level (Italy) and in the Turin area local authorities in the last 15 years launched a framework for the local cluster development, based on the use of European Structural funds and inspired by European guidelines following a 4 line strategy:

- Creation of a focused science park facility;
- Supporting professional training activities (Training pole action);
- Supporting R&D activities and the relation between academia and industry (Technology platform action);
- Supporting companies development particularly SMEs and the networking (Innovation pole action).

In this context Bioindustry Park (www.bioindustry-park.eu) has been conceived with an entrepreneurial approach as a science park with the goal to develop an integrated approach to support the development of the sector at local level, based on the assumption that only the realization of a dedicated value network will permit the start-up of successful companies and the growth. In this way the goal of the Park is to support the development. Attracting companies, creating start-ups, realising technology transfer activities and acting as hub for international networking. Bioindustry Park in this role is acting as a real System Integrator that enables the use of synergies between public and private initiatives. The Park, a private company with public majority has the presence of two major pharma companies (Merck-Serono and Bracco), local

public administrations and regional financing institutions, is hosting now more than 35 different organizations and is in contact with more of 100 companies, 50 of them are formally committed to boost the cluster bioPmed (www.piemontebiosciences.eu). At the same time Bioindustry Park manage directly an R&D lab focused in providing IT services, in delivering scientific services and in realising internal R&D activities. Results of such activities are available for licensing and collaborative research agreement. Third pillar of the company is the capability to support creation of innovative and focused start-ups: the park in the last 5 years has created more of 15 start-ups that have been able to raise more of 7 million Euros of private risk capital. Clustering, activity, last but not least, permits to the Park to be a contact point for more than 100 companies located in the Region both for partnering research at the world level but also to support them in marketing activities. Particularly the international dimension seems important. Biotech sector is global in its nature. Critical mass, systemic approach, internationalisation are key factors.

Science Parks, cluster and the life sciences sector

Biotechnology parks are part of the largest category of scientific and technological parks. A first definition, synthetic but extensive, of parks has been proposed by OECD, defines them as "Territorial concentrations comprising of contiguous areas in which technology correlated activities are being carried out such as research, development, prototype production, along with all the direct support services. Scientific and technological Parks (or PST) therefore not only are an element of territorial development but also a supportive place for the growth of start-ups and for the development of innovative activities. Inside the parks the presence of University, research laboratories, advance services offered to enterprises, risk inclined financial brokers, efficient communication infrastruc-

tures and equipped areas for the installation of new enterprises make it so that the level of innovation and dynamism is very high. Furthermore the presence of medium large company laboratories that can take advantage of economies of scale and learning alongside the small innovative enterprises, more flexible and quick, favour the insertion of new businesses in presence of a large offer of highly qualified human resources, professional expertise and tutoring service, of eventual venture capital, innovative technologies & equipment and the possibility to “exit” the market in an unsuccessful case without creating any major negative impact to the territory.

The “science park system” briefly has in general the following goals:

- Revitalize the productive tissue of the SMEs, elevating its level competitiveness;
- Promote the birth of new fast growing businesses;
- Enforce the area’s capacity of attraction of global enterprises which bring development and technological innovation;
- Exploit research activity results;
- Support the interaction between the “research world” and “business world”.

It is the role of the “Incubator”, more precisely a tailor-made institutional location that functions as an activator able to attract and develop the resources, the expertise and system networks capable to start the virtuous circle that begins from technological opportunity to entrepreneurial activity, represents without any doubt one of the most interesting characteristics from the point of view of growth for the high-tech sector companies.

Such realities structured as mentioned already exist worldwide². They include, case depending, industries from different sectors ranging from information technology, electronics, pharmaceutical sector, to biotechnology. One common element to all these sectors is their elevated growth rate and the importance concerning the pervasivity and the transfer potential of innovations to other sectors (“cross fertilization”).

Science and technology parks are in general hosting a mix of companies of different sectors but more and more it is possible to find so-called “specialistic parks” that concentrate their activities in supporting one industrial sector.

In this context life sciences and biotechnology represent one of the most interesting areas of activity.

One must therefore start by a definition “based on economism” in order to fully understand the importance and the impact of the biotechnology sector. According to some “Biotechnology is selling biology”. This affirmation seems to be fully understood in many countries where by now biotechnologies represent an explicitly strategic market bringing some analysts to sustain that the present century shall be named “the biotechnology century”³.

Biotechnology includes a wide range of technologies and procedures that consent the output of new products and highly competitive processes in numerous industrial and agricultural sectors nonetheless in the sanitary sector, permitting at the same time the creation of new opportunities in the diagnostic, biological rehabilitation, production of equipment (biological hardware) and environmental reclamation. “Biotech” products distinguish themselves by the characteristic of being able to easily enter inside of multidisciplinary “technological solutions” that find applications in several fields.

This pervasiveness, equal if not superior to that of another technology, information technology⁴, that has seen a rapid diffusion in the second half of this century of which one must emphasize its complementarity and high potential of integration, constitutes the real strong point of the “biotech” technologies characterising itself as a successful key factor not only for the single enterprise performances but also for the entire economic sector. An indirect consequence of such pervasiveness is a high number of interlaces, with the consequent increase in level of concentration, between the “biotech” “pure” companies and companies of other sectors.

But Science Parks are not the only dimension where life sciences find a positive

² For a world wide situation consult the International Association of scientific Park (<http://www.iaspworld.org>) site.

³ Rifkin J. “The Biotech Century” 1998

⁴ From some it is instead indicated from the interrelation between Biotechnologies and Information Technology the true keystone of next century’s development. (cfr. J. Rifkin op.cit)

environment. The complementary cluster dimension seems at the basis of the life science development. Clusters are not simple industry sectors but are defined as: “Geographic concentrations of interconnected companies, specialised suppliers, services providers, firms in related industries, training institutions and support organisations linked around technologies or end product within a local area or region”⁵.

Science parks are playing a really important role in a cluster. They are “sub-clusters” and “hot-spots” that can be at the origin of more impacting regional innovative clusters.

Bioindustry Park

The Bioindustry Park Silvano Fumero (BIPCa SpA – Colletterto Giacosa (TO)⁶, previously known as Bioindustry Park del Canavese, is located near Torino (Piemonte region – Italy) and has been realized to promote and develop biotechnology research.

It applies to national and foreign companies, small and medium enterprises, that intend to undertake research activities and experimental production in the chemical, pharmaceutical, diagnostic, veterinary, agro-food, cosmetics, bioengineering and information technology. The Park, operating since 1998, hosts along with private enterprises, LIMA (Laboratories for advanced methodologies) managed in close collaboration with the University of Torino and one of the CNR’s research centres specialized in proteomics.

The main areas of interest – molecular biology and biotechnologies, proteomics, chemistry and bioinformatics – are all supported by state-of-the-art scientific apparatus and act as a centre for training on analytical and research methodologies and techniques. The facilities and expertise are available for the benefit of the local system (namely to companies), in a way that is strongly pragmatic, operational and highly focused. A synthesis of the core competences for each platform here follows:

- Molecular biology: fusion proteins, transgenic animals, DNA sequencing, analysis of biological processes, monoclonal and polyclonal antibodies, phage display analysis;

- Proteomics: purification of proteins and peptides, protein characterisation, protein sequencing, also in partnership with CNR-ISPAs;
- Chemistry: hi-res NMR, field cycling relaxometry, mass spectrometry, chemical analysis, spectrophotometry, synthesis, computing facilities in partnership with Torino University;
- Bioinformatics: parallel computing, modelling and simulation, “traditional” and innovative applications of bioinformatics;
- Bioanalytics: capability to perform bioanalytics and pharmacokinetics services and research activities.

The same technological platform are also used for the realization of so called “exploitation project” i.e. technology transfer and internal R&D projects.

Along with the scientific services the Park guarantees all support services and a series of advanced services relative to the search of financing for research activities, to the technology transfer, to patents, etc. An important activity is lastly made in order to support the start-up of innovative enterprises through the search of “business angel” and also to the managerial type of backing.

In this context is active the Discovery initiative managed by Bioindustry Park del Canavese in strong partnership with Eporgen Venture and with the support of Piemonte regional authorities.

The Discovery project therefore consists of three core phases: selection of deserving scientific projects, location of the company in the Park Bioincubator that also provides equipment, general services, tutoring services, shared facilities and access to Bioindustry Park Lab and instrumentations and, something completely new on the Italian scene, investment in seed capital by non-institutional bodies that the park has been able to involve in the scheme.

From June 2004 to November 2009 through roadshows and promotional activities around 20 start-ups has been created and more of over 7 million Euros of seed capital/business angels capital as been raised in this initiative.

⁵ Michael Porter Competitive Advantage of Nations (1990); AA.VV “Do’s and don’ts for biotech cluster development”, 2008

⁶ <http://www.bioindustrypark.eu>

Part of those money has been provided by a special independent seed capital company, Eporgen Venture, being set up by a group of informal investors. Eporgen Venture has been created with the support of Bioindustry Park involving local investors and business angels. The goal is to assure financial resources for the first 24 - 36 months of development of start-ups providing also managerial support.

Discovery is one of the few examples of integrated approach to the start-up of innovative companies in biotech linking physical facilities, tutoring support, access to scientific know-how and instrumentation and seed capital funds.

Alongside to these direct actions towards the single enterprises more generic support activities exist tending to the realisation of a series of research infrastructures that optimize the exploitation of the resources, the individuation of the research areas and the use of human capital, in order to be able to obtain in the end concrete results on productive development point view.

The overall goal is to guarantee an environment which is favourable to the entrepreneurial development and to the transfer of research results to the productive world. This tenancy, taking place through out the world brought to the proliferation of "Biovalleys" or "cluster"⁷ that are territorial areas where the so-called new "Bioentrepreneur" can find a group of environmental elements which are positive and favourable to their development. The presence of these "Biovalleys" or "Cluster" and their networking probably represents the key element to the development of this sector in Europe.

Results of the first 10 years of life of Bioindustry Park are confirming that it is possible to develop an high tech sector through a science park approach: around 23 different companies, three research centers / universities and different association, with a total of around 500 workers are located in the Park area. Other four companies with around 300 workers are located in a 10 kilometres distance from the Park. All those organisations except two have located in the area after the creation of the Science Park

bioPmed innovative cluster

The last component of the system is the bioPmed initiative⁸. bioPmed, the Regione Piemonte innovation cluster on biotech & medtech, has been launched in May 2009. According to the EU recommendations, it is a grouping of independent undertakings — innovative start-ups, small, medium and large undertakings as well as research organisations — operating in a particular sector and region and designed to stimulate innovative activity by promoting intensive interactions, sharing of facilities and exchange of knowledge and expertise and by contributing effectively to technology transfer, networking and information dissemination among the undertakings in the cluster.

The group is led by the Bioindustry Park del Canavese and gathers around 50 companies, research centres and academic institutions (including the three Universities of the region), who signed an agreement to create, build, support and animate the local cluster. More than 100 companies are active in the region

⁷ "Les biopoles font bouger l'europe", L'Usine Nouvelle, March 1999, Edginton S.M. "The future belongs to the bioentrepreneur", nature Biotechnology, Vol 16, 1998, Edginton S.M. "A new Model for bioentrepreneurship", nature Biotechnology, Vol 17, 1999, Dianna Bowles (rapporteur) "Entrepreneurship: networking of Biovalleys in Europe", European Commission, may 1999 AA.VV "Do's and don't for biotech cluster development", Netbiolcue report, 2008; Best, M., 1990, The new competition: institutions of industrial restructuring, Cambridge, Harvard University Press; Roelandt, Hertog, 1999, Cluster Analysis and Cluster-Based Policy, Paris, OECD; Humphrey, J., Schmitz, H., 2000 Governance and Upgrading: Linking Industrial Cluster and Global Value Chain Research, IDS Working Papers, n. 120 Krugman, P., 1991, Geography and Trade, Cambridge, MIT Press; Marshall, A., 1990, Industry and Trade, London, Macmillian; Schmitz, H., 1995, Collective efficiency: Growth path for small-scale industry, in Journal of Development Studies, 1995, Vol. 31, No. 4, pp. 529-566; Sengenberger, W, Loveman, G.W., Piore, M. J., 1990, The re-emergence of small enterprises: industrial restructuring in industrialised countries, Geneva, ILO UNIDO, 1995, Principles for Promoting Clusters & Networks of SMEs, Small and Medium Enterprises Programme, Discussion Paper, No. 1; UNIDO, 1999, SME Cluster and Network Development in Developing Countries: the Experience of UNIDO, Private Sector Development Branch, Working Paper No. 2; European commission "Innovation clusters in europe", Pro Inno europe Paper, n° 5, 2006; European Commission "The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation" Pro INNO Europe Paper n° 9, 2008; European commission "Regional research Intensive cluster and science Parks", 2008

⁸ www.biopmed.eu; www.piemontebiosciences.org

(www.piemontebiosciences.org) in biotech and medtech, while Piemonte is the second Italian region in terms of biotech companies and the first in terms of biotech start-ups created (24 % of the Italian total).

In the first phase, the innovation cluster will focus on 4 technological domains:

- cell & molecular therapies;
- new imaging and diagnostic technologies;
- new technologies for pharmaceutical research, diagnostic, analysis and biomedical;
- new technologies for non-health related applications.

Applied to five main thematic areas:

- oncology;
- cardiovascular;
- auto-immune diseases;
- other pathologies with high medical need;
- non-health related applications.

The different sub sectors are clustered around more general activity area focused on human health care.

As stated, the aim of the innovation cluster is to favour, thanks to regional support, the development of the local biotech and medtech system through animation, networking, project building and project labellisation, as well as through sharing knowledge and services and positioning the entire system at international level. Schematically it will focus on:

- collect and interpret technological needs of the companies, with the aim of providing suggestions for the local support actions to innovation and R&D;
- favour the sharing of knowledge and the creation of a critical mass of investment on specific development paths and the inter-sector knowledge and technology transfer;
- favour the investments and the shared use of infrastructures and novel intangibles;
- favour the mobility of human resources and the attraction of talented people;
- favour the participation of companies into international networks and communities;
- favour the companies in accessing the sources of scientific and technological knowledge of industrial interest;
- provide access to specialised and high added value services;
- favour the access of SMEs to European

Community funds and programmes;

- collect and interpret the training needs of the companies, adapting and better using the available tools and giving support in implementing new ones;
- favour entrepreneurship, especially among young researchers;
- favour the internationalisation process;
- attracting new investments in the region.

The initiative is lead by Bioindustry Park del Canavese, that, since its creation worked as system integrator for the development of life sciences in the region. Of course, all the activities will be carried out in cooperation with strong and reliable local actors, such as CEIP Piemonte for internationalisation, ALPS EEN and Patlib network, while synergies will be exploited with other local R&D and innovation support initiatives. We can mention the Innovative technology platforms, special research funds for Universities working with companies on innovative fields such as molecular imaging, stem cells for regenerative medicine, immuno-oncology and product innovation for diseases with an high medical need. Or else the initiative to support innovation for SMEs, which sustains projects and investments in research and innovation, in order to favour the production of goods with high technological content and help the growth of SMEs or some more the IFTS pole (HTE course), a training pole specialised in life sciences.

But the cluster is also a way to position the territorial system at international level. Fifteen international clusters and organisations - among which ADEBAG/Grenoble (FR), BioAlps/Geneva (CH), BioCAT/Barcelona (ES), BioM/Munich (DE), CEBR/Brussels (BE), ERBI/Cambridge (UK), Genopole/Evry (F), MVA/Copenhagen (DK), RAD Biomed/Tel Aviv (ISR), Technologiepark/Heidelberg (DE), The Technology Centre of New Jersey/North Brunswick/NJ (USA), FABA, Asian federation of Biotech Association, Bionegev and Bay Bio Suzhou (Shanghai - China) already gave their support to the initiative and are ready to follow and to sustain its development process.

Moreover two EU projects have been successfully submitted: Bio-Alpine Cluster (Interreg) will set up a network of biotech and medtech clusters in the Alpine Space, creating the most favourable conditions to support the development of the companies and stimu-

lating their innovation process through cooperation. The other project, Bio-CT – Biotechnology Common Tools (Regions of Knowledge), will define a joint action plan that allows every actor involved in early stage development, to benefit from shared resources that can quicken the process from Scientific Proof of Concept to Industrial Proof of Concept, making it more efficient and economically viable. Moreover, Bioindustry Park is strongly connected with key sector-based players at in-

ternational level and is part of the steering committee of CEBR⁹, the Council of European Bio-Regions.

All these elements will contribute to the cluster to develop, together with the most dynamic world-class bioregions using a partnership strategy based on specialisation in some therapeutic niches and innovative technologies that will support the growth of the local companies and the interactions between them and Universities.

⁹ www.cebr.net

L'apport d'une université au développement régional. Le cas de Liège

Bernadette Mérenne-Schoumaker

L'impact d'une université sur son territoire est étudié depuis près de 40 ans, la première étude ayant été, semble-t-il, réalisée en 1971 (J. Caffrey et H.-H. Isaacs). En général, les travaux se focalisent sur les aspects économiques de cet impact mais d'autres dimensions sont parfois prises en compte comme la formation, la culture, la santé ou encore l'image de marque.

Dans un premier temps, nous tenterons de mettre en évidence succinctement les problématiques et méthodologies de ces travaux. Puis nous présenterons Liège et son Université et chercherons à analyser plus spécifiquement ces impacts et influences dans le cas liégeois.

Les recherches sur les impacts locaux et régionaux d'une université

En matière économique, les impacts les plus souvent analysés se focalisent sur l'emploi ou les revenus et les méthodes les plus souvent utilisées sont les modèles input-output ou la méthode de la base économique.

Ainsi, en utilisant une analyse input-output, H. Harris (1997) a cherché à estimer les effets – directs, indirects et induits – de l'Université de Portsmouth sur l'économie locale. L'effet multiplicateur de l'université sur l'emploi serait, selon ses travaux, compris entre 1.55 et 1.79 et l'effet multiplicateur sur le revenu entre 1.24 et 1.73 ; en l'absence d'université, l'économie emploierait environ 3.375 personnes en moins.

Pour leur part, M. Baslé et J.-L. Le Blouch (1999) ont utilisé la méthode de la base économique pour évaluer l'impact de l'enseignement et de la recherche publique sur l'agglomération urbaine de Rennes. Au départ d'un recensement des emplois directs et induits (notamment dans les commerces, les loisirs, la santé, les administrations, les banques ...), ils chiffrent à 19.000 les emplois créés ou induits sur la zone d'emploi de Rennes.

Quant à K. Bouabdallah et J.-A. Rochette (2003), ils estiment les dépenses locales de l'Université Jean Monnet de Saint-Etienne, une

ville un peu comparable à Liège, à 1 % du PIB du département de la Loire et mettent en évidence que l'Université représente près de 10 % des emplois de qualification du tertiaire supérieur et 5 % des effectifs de l'Etat dans le département.

Toutefois, comme le fait remarquer M. Mille (2004), peu d'études ont abordé l'impact économique des externalités de connaissances générées par les activités d'enseignement supérieur et de recherche des universités si ce n'est D. Felsenstein (1996) dans une étude sur l'impact des universités de Chicago sur l'économie de la zone métropolitaine. Cet auteur distingue en effet les « liens amont » et les « liens aval » qu'entretiennent ces universités avec le monde extérieur local. Les « liens amont » se réfèrent aux effets des dépenses du personnel universitaire, des étudiants et des universités elles-mêmes sur le revenu et l'emploi de la métropole tandis que les « liens aval » font référence aux outputs des activités universitaires notamment la production et la dissémination des connaissances à travers l'économie locale, l'insertion des jeunes diplômés, les relations de consultation et la recherche conduite en partenariat. Dans le cadre de l'étude des « liens amont », l'auteur distingue non seulement des effets sur les revenus et l'emploi des ménages mais encore sur les collectivités locales où il note que la présence d'une université peut, d'un côté, favoriser les rentrées fiscales, mais de l'autre, peut également provoquer un accroissement de la demande de services publics ; il montre encore que si les firmes locales peuvent bénéficier de la demande de biens et de services d'une université, l'université peut également opérer une concurrence pour les firmes locales notamment en matière de marché du travail. Dans le domaine des « liens aval », il souligne avec une certaine pertinence que l'université n'augmente le niveau de capital humain de l'économie locale que si les jeunes diplômés restent à proximité de leur université d'accueil et que les universités peuvent aussi favoriser l'attractivité d'une zone à travers la création d'externalités positives de qualité de vie. M. Mille (2004),

qui s'est penchée sur le cas de la nouvelle Université du Littoral, implantée en 1991 sur la Côte d'opale (zone littorale de la région Nord-Pas-de-Calais), propose de mesurer l'apport aux entreprises locales d'une main-d'œuvre qualifiée améliorant le niveau moyen de capital humain et permettant le développement en leur sein d'activités de recherche.

Une autre possibilité pour classer les différents liens qu'entretient l'université avec le monde extérieur est de reprendre, comme l'ont fait H. Battu et *al.* (1998), la distinction utilisée par Marshall entre le court terme et le long terme. En fait, les analyses de court terme s'adressent essentiellement aux questions « amont » et utilisent les modèles de la base économique, du multiplicateur ou les analyses input-output. Les analyses de long terme sont plus problématiques et nécessitent une recherche et une étude détaillées de l'accumulation progressive de la connaissance et de son assimilation.

Pour tous ces auteurs, mesurer l'impact d'une université sur sa région n'est donc guère aisé car, aux problèmes méthodologiques, s'ajoutent souvent ceux de la collecte des données.

Par ailleurs, à travers les études de cas que nous avons pu découvrir via des travaux ou des colloques liés le plus souvent au développement territorial, tout semble indiquer que le poids d'une université dépend principalement de deux facteurs : d'une part, la taille et le profil de la ville et, d'autre part, la taille et le profil de l'université. En effet, l'impact d'une université semble plus manifeste dans une ville moyenne ou petite et dans une ville de tradition industrielle ; si la relation peut paraître logique dans le premier cas, elle s'expliquerait dans le second par les crises économiques qui ont ébranlé ces territoires et qui font de l'université un des rares organismes de référence. Par ailleurs, le poids d'une université semble encore lié à sa taille (nombre d'étudiants et de chercheurs), à son ancienneté et surtout à ses spécialisations où l'on note un poids plus grand des universités technologiques ou orientées vers le monde des affaires, l'impact d'une université dépendant largement de son intégration dans la politique de développement local (M. Vernières, 2006).

Liège et son université

Située à l'est de la Wallonie à 30 km de Maastricht et 60 d'Aix-la Chapelle (Aachen), sur l'axe traditionnel de développement wallon (fi-

gure 1), Liège est le 1^{er} pôle urbain wallon et le 4^e pôle belge (après Bruxelles, Anvers et Gand). La commune centrale - la Ville de Liège - compte 190.000 habitants ; l'agglomération ou ensemble du territoire occupé de manière continue a près de 500.000 habitants tandis que la région urbaine ou bassin de vie en totalise 620.000. Capitale d'une principauté indépendante jusqu'en 1789, Liège a connu au XIX^e siècle un essor économique sans précédent, lié au développement de secteurs tels que la sidérurgie, les charbonnages, les non ferreux, les constructions métalliques et mécaniques, la cristallerie ... Ces industries ont fortement marqué son territoire, lui-même influencé par le site : une importante plaine le long de la Meuse et ses affluents et des plateaux culminant tant au nord qu'au sud à plus de 200 m. Depuis les années 1960, la région n'a pas été épargnée par les crises économiques mais, depuis une dizaine d'années, elle semble en voie de redéploiement grâce à l'essor de quelques secteurs des nouvelles technologies et de la logistique. Par ailleurs, la Ville est encore un centre important de services notamment en matière culturelle, de santé, d'enseignement et de commerce (B. Mérenne-Schoumaker, 2005).

L'Université de Liège a été créée en 1817. C'est une université publique complète d'abord d'Etat puis, depuis 1989, de la Communauté française de Belgique. Elle compte 8 Facultés (Philosophie & Lettres, Droit et Science politique, Sciences, Médecine, Sciences appliquées, Médecine vétérinaire, Psychologie et Sciences de l'Education, Gembloux Agro-Bio Tech), un Institut (Sciences humaines et sociales) et une Ecole (HEC-Ecole de Gestion de l'Université de Liège). Elle organise 37 diplômes de Bacheliers et 177 de Masters plus 68 Masters complémentaires et entretient un réseau de relations avec plus de 600 institutions dans le monde (dont 250 en Europe). En 2010, elle rassemble 18.000 étudiants (dont 3.300 étrangers de 97 nationalités différentes), 2.800 enseignants-chercheurs et 1.300 membres du personnel administratif, technique et ouvrier.

L'Université de Liège est installée principalement au centre de la ville de Liège et dans le domaine universitaire du Sart Tilman, situé une dizaine de kilomètres au sud (figure 2). Le site de Gembloux, en Province de Namur, accueille les sciences agronomiques et l'ingénierie biologique. L'Université dispose également d'installations dans le sud de la Belgique, à Arlon et

au Mont-Rigi, dans les Hautes Fagnes. Sa base océanographique Stareso est située à Calvi, en Corse. Enfin, la station scientifique et l'obser-

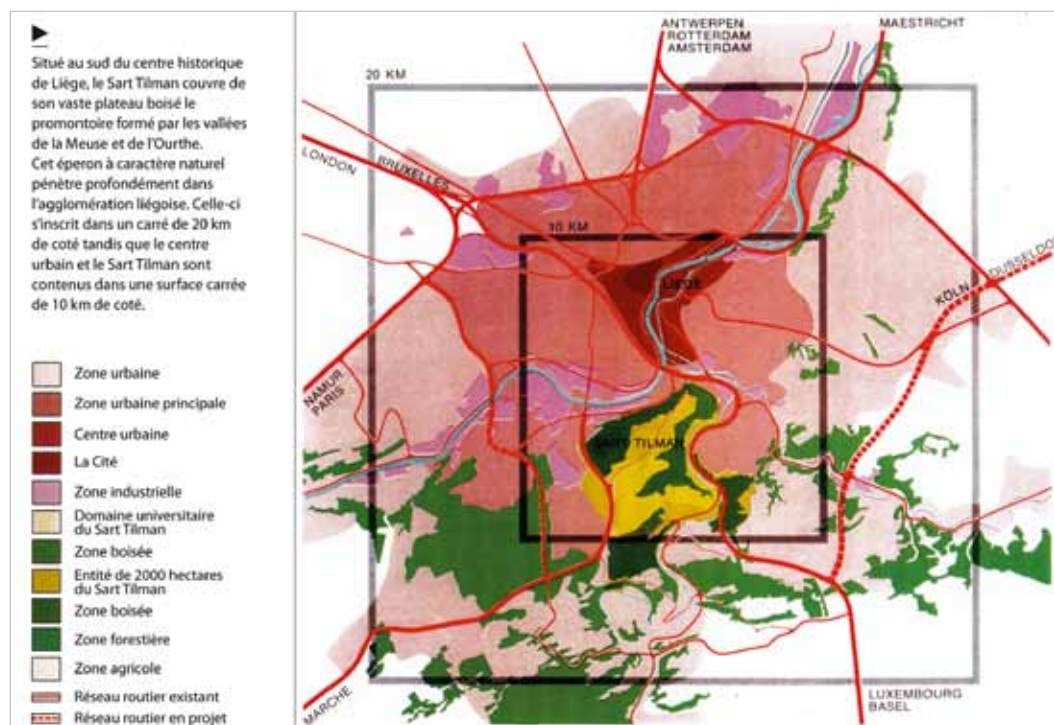
vatoire du Jungfrauoch, dans les Alpes suisses bernoises, accueille ses chercheurs depuis près de 60 ans.

Figure 1 : Liège dans le schéma de développement de l'espace wallon.



Source : Gouvernement wallon, 1999.

Figure 2 : Le Sart Tilman dans le contexte territorial liégeois.



Source : C. Strebelle, 2005

Essai de mesure de l'impact économique

Nous nous baserons d'abord sur une étude réalisée en 2000 par notre laboratoire de recherche, le SEGEFA (Service d'étude en géographie économique fondamentale et appliquée) grâce à un crédit du Fonds spécial de la Recherche scientifique (B. Mérenne-Schoumaker et al, 2000). Ce travail repose principalement sur la recherche des emplois directs, indirects et induits en recourant à une méthode proche de celle élaborée par M. Baslé et J.-L. Le Bouch (1999) pour l'Université de Rennes.

Cinq grands domaines y ont été prospectés :

1. les emplois directs (personnel rémunéré par l'Université dans le cadre et hors cadre via les contrats extérieurs publics et privés);
2. les emplois indirects (organisations liées à l'ULg: musées, restaurants, centres sportifs ...), le CHU - 3.050 employés à l'époque dont 500 médecins - ainsi que les spin-offs - 35 en 2000);
3. les emplois induits par les dépenses de l'Université (fournisseurs et sous-traitants);
4. les emplois induits par les dépenses de consommation des emplois directs;
5. les emplois induits par les dépenses des étudiants: logement, transports, dépenses alimentaires et non alimentaires ...

Malgré une franche collaboration avec les services universitaires, le travail ne fut guère aisé non seulement en raison des difficultés pour obtenir diverses données mais surtout pour estimer et localiser les emplois induits, d'une part, à partir des factures des fournisseurs et sous-traitants et, d'autre part, des dépenses de consommation du personnel de l'Université (ce qui implique d'estimer les revenus disponibles après imposition par catégorie, les dépenses de consommation et plus spécifiquement les dépenses locales et régionales puis de les traduire en emplois induits) et des dépenses des étudiants.

Au total, en 2000, le nombre d'emplois en Province de Liège fut estimé à 10 000 dont 3.300 directs, 3.350 indirects (dont 2.770 pour le CHU) et 3.350 induits; près de 95 % de ces emplois étaient localisés dans l'arrondissement de Liège. Aujourd'hui, tout porte à croire qu'il faudrait revoir ce chiffre à la hausse puisque l'Université emploie 4.300

personnes (soit 1.000 de plus qu'en 2000, chiffre s'expliquant en partie par l'intégration dans l'Université de Liège de HEC-Liège le 1^{er} janvier 2005 puis des Facultés agronomiques de Gembloux - FUSAGx - le 1^{er} janvier 2009) et que le CHU regroupe plus de 4.000 personnes (chiffre aussi influencé par la fusion avec la clinique Notre-Dame des Bruyères intervenue en 2002).

On ne peut toutefois réduire l'impact économique de l'Université de Liège au seul volet en termes d'emplois. Il faut aussi analyser son rôle dans le redéploiement économique liégeois qui s'est sans conteste renforcé au cours des dernières années. Ainsi, aujourd'hui, près de la moitié des budgets de recherche est consacrée à des projets de collaborations avec les entreprises, leur permettant souvent d'innover, de se développer et d'accroître leur compétitivité. L'Interface Entreprises-Université, créée en 1989 à l'initiative de l'ULg, de l'Union Wallonne des Entreprises (section liégeoise), d'Agoria (Fédération de l'industrie technologique) et de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Liège en est un dispositif majeur plus spécifiquement chargé du montage de collaborations entre les entreprises et l'Université, de la valorisation des résultats de la recherche, de la gestion de la propriété intellectuelle, de l'implication de l'Université dans le développement régional et de l'organisation de formations continues dans les domaines technologique et scientifique. A son actif, 70 spin-offs correspondant à plus de 1.500 emplois (dont la plupart hautement qualifiés) et à 150 millions d'euros de chiffre d'affaires, la création de pôles ou de grappes technologiques (SpatioPôle, GIGA, Pôle Métal, Agrobiopôle, Electropôle, Pôle Transport ...), associant des services scientifiques universitaires à un ensemble d'entreprises et d'acteurs économiques autour d'une thématique déterminée, un important portefeuille de technologies licenciables et le développement et l'animation technologique du LIEGE Science Park au Sart Tilman (97 entreprises high tech et 2.445 emplois). Ajoutons que GIGA, une grappe technologique de génomique et de protéomique (recherche et entreprises) installée depuis 2006 dans le CHU a été classée 9e dans le Top 10 des institutions internationales (centres de recherche académique et entreprises) offrant des possibilités d'emploi pour des chercheurs postdoctorants dans le domaine des sciences de

la vie (The Scientist, magazine américain des sciences de la vie, mars 2009, « Best Places to Work : Postdocs »).

Autres impacts

Deux autres domaines seront plus spécifiquement évoqués : la culture et la formation.

L'impact culturel de l'Université de Liège se manifeste à un double niveau : par des activités développées en propre et par le soutien à de nombreuses initiatives et collaborations avec de nombreux organismes existants. Parmi les activités en propre, on peut évoquer les musées (Aquarium-muséum, Embarcadère du Savoir, Galerie Wittert, Maison de la Métallurgie et de l'Industrie, Musée de la Préhistoire, Musée en plein air du Sart Tilman (110 pièces), Planétarium-Observatoire, Fonds et Musée Simenon ...), les collections artistiques (60.000 pièces présentées soit à l'Université, soit dans des expositions en Belgique ou à l'étranger), des activités théâtrales (un théâtre universitaire depuis 60 ans, une Ligue d'Impro...), des concerts (donnés par le Chœur universitaire, le Cercle interfacultaire de musique instrumentale ou organisés dans le cadre des concerts de midi ...), de nombreuses conférences et expositions, la Radio 48 FM ou radio universitaire des étudiants, le journal mensuel « le 15^e Jour du Mois » et un site culturel.

Au-delà des formations universitaires organisées dans le cadre des études de bachelier et de master, l'Université est encore impliquée dans différents programmes plus particuliers comme des formations initiales en langue (Institut des langues vivantes : cours de langue française et de langues étrangères, Institut Confucius pour le chinois et le Cejul pour le japonais), des formations continues pour adultes en reprise d'études, pour des entreprises et pour les enseignants, des modules de formation pour Seniors et des formations "grand public" via les conférences et un site de vulgarisation scientifique.

Université et organisation du territoire liégeois

Une université est sans conteste un équipement polarisant et structurant au sein d'une ville ou d'une agglomération. C'est à la fois un acteur passif et actif de l'aménagement : passif parce

que, par sa présence en certains lieux, il induit des effets comme des réseaux de transports et bien sûr des flux, des activités liées (commerces, services, résidences...), actif parce qu'il génère des projets et contribue à la spécialisation ou la protection de certains espaces.

Dans le cas liégeois, l'impact de l'Université sur la Ville n'a jamais été négligeable. Jusqu'en 1959, l'Université était essentiellement installée dans le centre-ville (dans un ancien collège des Jésuites) et quelques quartiers péricentraux comme Bavière (Médecine), Val Benoît (Sciences appliquées, Math et Physique), Cointe (Astrophysique), Quai Van Beneden et Rue des Pitteurs (Zoologie et Anatomie) ou encore Rue Fusch (Botanique). La décision de transférer vers le sud hors tissu urbain dense les activités universitaires afin de les regrouper sur un seul site date de 1959. 760 ha situés au sein d'un vaste espace de 2.000 ha furent acquis au Sart Tilman avec aussi le projet de préserver au maximum ces espaces verts de l'appétit des promoteurs immobiliers et de mettre à la disposition de la population liégeoise un espace équipé où elle pourrait venir se détendre. L'ensemble fut planifié comme un tout par l'Université et notamment par le Recteur M. Dubuisson et l'architecte C. Strebelle (C. Strebelle, 2005) et les premiers bâtiments achevés en 1967. Les transferts furent toutefois ralentis dès les années septante par manque de moyens financiers et même remis en cause par un accord de 1989 avec la Ville de Liège pour le maintien en ville de la Faculté de Philosophie et Lettres et de l'Administration centrale. En outre, les fusions récentes (FUL, HEC, FUSAGx et bientôt Ecoles d'Architecture) renforcent cet ancrage urbain de l'ULg et sont à l'origine des deux sites hors Province de Liège.

Les incidences du transfert aujourd'hui partiel de l'Université au Sart Tilman sur l'organisation du territoire liégeois ont fait l'objet de nombreux débats. A son passif : le déclin économique des quartiers de départ (Bavière surtout mais aussi la Place du Vingt-Août et le Val Benoît), le renforcement de la périurbanisation au sud de Liège et surtout l'accroissement des problèmes de mobilité, le campus n'ayant jamais été desservi par un mode de transport moderne (métro, tram ou tramway) ce qui conduit une large majorité des 25.000 personnes fréquentant le site à se déplacer majoritairement en voiture. Mais le transfert a aussi eu des retombées positives : une meilleure orga-

nisation des cadres de travail, la multiplication des synergies possibles entre l'enseignement, la recherche fondamentale et appliquée (les lieux d'enseignement étant proches de ceux de la recherche et les entreprises notamment situées dans le parc du Sart Tilman étant en contact direct avec le monde scientifique) et, bien sûr, la protection et la mise en valeur d'un site naturel de grande qualité.

Conclusion

Malgré une taille moyenne, l'Université de Liège semble avoir été et être encore un catalyseur de développement pour sa région et un acteur important du monde économique, culturel et de la formation. Elle le doit sans aucun doute

à ses caractéristiques intrinsèques mais aussi à son intégration dans une région fortement touchée par les crises économiques de la seconde moitié du XX^e siècle. Plus que d'autres universités belges, elle a été impliquée et s'est impliquée dans le redéploiement économique régional.

L'avenir de la Région liégeoise et aussi l'avenir wallon sont ainsi liés à celui de l'Université de Liège qui se doit non seulement de renforcer ses synergies avec son environnement mais encore son insertion dans les réseaux internationaux car, «pour remplir les fonctions régionales de base de l'université, il faut toujours veiller à en sortir, il faut travailler sur le fondamental et la qualité, surtout si l'on vise un rôle dans l'entraînement de la ville ou la région» (R. Brunet, 1992).

Bibliographie sélective

- BASLE, Maurice et LE BOULCH, Jean-Luc, L'impact économique de l'enseignement supérieur et de la recherche publique sur l'agglomération de Rennes, in *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n° 1, 1999, p. 115-134.
- BATTU, Harminder, FINCH, John et NEWLANDS, David, *Integrating knowledge effects into university impact studies: a case study of Aberdeen University*, University of Aberdeen: Department of Economics, Working Paper, mai 1998.
- BOUABDALLAH, Khaled et ROCHETTE, Jean-Antoine, L'impact de l'Université Jean Monnet sur l'économie locale, Saint-Etienne : Université de Saint-Etienne, 2003 (<http://portail.univ-st-etienne.fr/bienvenue/vous-etes-l-l-impact-de-l-universite-jean-monnet-sur-l-economie-locale-synthese--7600.kjsp?RH=ENTREP>).
- BRUNET, Roger, Atelier « gestion urbaine », in BIERLAIRE, Franz et MERENNE-SCHOU-MAKER, Bernadette, *Villes, régions et universités dans l'Europe de demain*, Actes du Colloque de Colonster 5-6 novembre 1992, Liège : Université de Liège et CERIC, 2002.
- CAFFREY, John et ISAACS, Herbert, *Estimating the impact of a college or university on the local economy*, Washington D.C. : American Council of Education, 1971.
- FELSENSTEIN, Daniel, The university in the metropolitan arena: impacts and public policy implication, in *Urban Studies*, vol. 33, n° 9, 1996, p. 1565-1580.
- GOVERNEMENT WALLON, *Schéma de développement de l'espace régional*, Namur, 2009.
- HARRIS, Richard, The impact of the university of Portsmouth on the local economy, in *Urban Studies*, vol. 34, n° 4, 1997, p. 605-626.
- MERENNE-SCHOU-MAKER, Bernadette, Liège aujourd'hui, in RENARDY, Christine (dir.), *Liège et l'exposition universelle de 1905*, Bruxelles : La Renaissance du Livre, 2005, p. 262-280.
- MERENNE-SCHOU-MAKER, Bernadette, BRUCK, Laurent, VEITHEN, Anne-Marie, MAIRY, Nicolas et RISACK, Stéphane, *La contribution de l'Université de Liège au développement régional*, Liège : SEGEFA, 2000, inédit.
- MILLE, Marylène, Université, externalités de connaissance et développement local, l'expérience d'une université nouvelle, in *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur* 3/2004, n° 16, p. 89-113 (http://www.cairn.info/article.php?ID_ARTICLE=POL_163_0089).
- STREBELLE, Claude, Urbanisme et architecture au Sart Tilman, in *Les Cahiers de l'Urbanisme*, n° 54-55, 2005, p. 25-32.
- VERNIERES, Michel, L'enseignement supérieur, un élément de la dynamique des territoires, in *Cahiers de la Maison des Sciences économiques*, 2006.75 (<ftp://mse.univ-paris1.fr/pub/mse/cahiers/2006/R06075.pdf>).

Sites de l'Université de Liège :

http://www.ulg.ac.be/cms/a_16261/chiffres-cles
http://reflexions.ulg.ac.be/cms/c_5236/accueil
http://culture.ulg.ac.be/jcms/j_6/accueil
<http://www.interface.ulg.ac.be/>
http://www.giga.ulg.ac.be/jcms/c_5399/presentation

Université, stratégie métropolitaine et développement des territoires. L'exemple de Lille et du Nord de la France

Didier Paris

Alors que l'économie de la connaissance devient un enjeu majeur pour le développement (stratégie de Lisbonne définie en 2000), l'enseignement supérieur focalise l'attention à la fois par son rôle pour renforcer la compétitivité de l'Europe dans une économie globalisée, et son rôle dans le développement local, celui des métropoles, qui accueillent les établissements universitaires.

Le cas de la France est assez intéressant à évoquer, avec un enseignement supérieur dual, opposant le système élitiste des grandes écoles (d'où proviennent les élites politiques) et un système universitaire longtemps laissé à lui-même, largement sous doté en moyens, y

compris, voire surtout, dans le bâti même des établissements, où un retard historique d'investissements conduit à une situation critique.

L'Etat a récemment mis en place le plan « Campus », destiné à combler une partie de ce retard, mais de façon sélective, sur un certain nombre de grands pôles identifiés pour leur potentiel international. On y retrouve les universités des grandes villes françaises. Les projets des universités avaient été mis en compétition. Par ailleurs, un mouvement de regroupement des universités à l'échelle des métropoles a été initié, notamment à Strasbourg (fusion des universités 1, 2 et 3). La question de la recherche de la masse critique est ainsi posée.



La Cité scientifique, créée dans les années 1960, avec l'arrivée de l'Université des sciences, a constitué le ferment initial de la construction de la ville nouvelle de Villeneuve d'Ascq. Photo Didier Paris, 2003



La Cité scientifique. Photo Didier Paris, 2003



L'implantation de la faculté de Droit à Lille, dans une ancienne filature du quartier de Moulins, répond à une logique de régénération urbaine. Photo Didier Paris, 2010.

Dans ce contexte, les universités de la métropole lilloise ont entamé leur réflexion. La société civile métropolitaine, par l'intermédiaire du Conseil de Développement de Lille Métropole, pousse à la réflexion, et la Communauté urbaine de Lille Métropole vient de prendre la compétence recherche, dans le cadre de la mise en place du Plan métropolitain de développement économique. Mais beaucoup reste à faire pour que l'université s'impose comme support stratégique du développement métropolitain.

Enfin, il ne faut pas ignorer la fonction spécifique de l'université pour l'accès du plus grand nombre au savoir et à l'enseignement supérieur. Le Nord de la France représente de ce point de vue un exemple intéressant, avec deux nouvelles universités créées dans les années 1990, l'Université d'Artois et l'Université du Littoral Côte d'Opale. Elles jouent un rôle dans l'accès à l'enseignement supérieur dans leur bassin local, ce que font aussi les universités lilloises pour le bassin métropolitain.

Le contexte français de l'enseignement supérieur

Il est important de bien comprendre la spécificité du paysage français de l'enseignement supérieur pour comprendre les enjeux posés par la question universitaire dans les métropoles françaises. La caractéristique principale concerne d'abord l'existence, en parallèle des universités, d'un réseau de grandes écoles, quelque chose de tout à fait spécifique à la France. Par rapport à l'Université, ces grandes écoles bénéficient de moyens importants, d'une image positive, et s'inscrivent en conséquence dans un système de reproduction d'une élite sociale. Elles s'appuient sur un système spécifique de classes préparatoires aux concours d'entrée, rattachées aux lycées, donc hors université, qui pratiquent une sélection rigoureuse. Tout le programme de ces classes, que ce soit en lettres ou en sciences, est calibré pour la préparation au concours de l'Ecole la plus prestigieuse, Normale Sup.

Par ailleurs, depuis 1968, la massification de l'enseignement supérieur, progressive jusqu'au début des années 1980, accélérée à partir de la fin des années 1980, a élargi le public étudiant. Cet accroissement des effectifs a été accompagné alors par une politique universitaire nationale, notamment avec le plan « Université 2000 » qui a vu la création de nouvelles universités de proximité à partir de 1992 : l'Uni-

versité d'Artois et celle du Littoral dans la région Nord-Pas-de-Calais, La Rochelle ... Un second plan, « Université du 3^e millénaire » ou « U3M », lancé en 1999, succède à « Université 2000 ». Son objectif concerne à la fois le renforcement du lien enseignement-recherche-entreprises au service du développement économique et technologique et le lancement d'opérations immobilières nouvelles en région parisienne, très en retard en matière de locaux.

A partir de 2006, l'Etat a favorisé la constitution des PRES, les Pôles Régionaux d'Enseignement Supérieur, instances de rencontre et de coordination entre les différents établissements, qui ont succédé à une formule précédente, instituée au milieu des années 1990, les Pôles Universitaires Européens, localisés dans quelques grandes métropoles. En 2007, la réforme sur l'autonomie des universités accorde plus d'autonomie de gestion pour les établissements.

Enfin, l'étape la plus récente concerne le « Plan Campus » lancé en 2008. Son financement provient du produit de la vente de 3 % du capital d'EDF (environ 5 milliards d'euros). La sélection a été organisée en trois étapes successives, la dernière ayant été ajoutée dans un second temps. 46 dossiers sont proposés dans une première vague et 6 sont retenus fin 2008 : Bordeaux, Lyon, Strasbourg, Montpellier, Grenoble et Toulouse. Pour la seconde vague, 20 dossiers avaient été déposés et quatre retenus début 2009 : Aix-Marseille et, en Ile-de-France, les campus de Condorcet et de Saclay ainsi que le pôle Paris intra-muros. Grâce au plan de relance qui a suivi la Crise financière de 2007-2009, les sites de Lille et Nancy-Metz s'ajoutent en décembre 2008, soit 12 « campus » pour 5.178 millions d'euros. Des labels « campus prometteur » et « campus innovant » sont attribués à quelques projets non retenus, mais de qualité (ex : université de Valenciennes dans le Nord-Pas-de-Calais) pour un total de 250 millions d'euros.

Les universités de proximité en région Nord-Pas-de-Calais

A côté des facultés historiques de Lille (l'Université de Lille est implantée par Napoléon 1^{er} dans le chef lieu du département du Nord par transfert depuis Douai de l'Université créée par Philippe II d'Espagne au XVII^{ème} siècle), d'autres universités sont créées à partir des années 1960 dans le nord de la France, à Amiens



Développé dans les années 1990, Euralille, véritable « turbine tertiaire », a été le projet urbain emblématique pour la métropole lilloise en quête d'une identité européenne, le symbole de la bifurcation métropolitaine. Photo Didier Paris, 2004

d'abord, en région Picardie, puis à Valenciennes, avec un I.U.T. (institut universitaire de technologie) devenu université à part entière après Mai 68. Dans les années 1990 (plan université 2000), les universités d'Artois (Arras, Lens, Béthune, Douai) et du Littoral Côte d'Opale (ULCO: Dunkerque, Calais, Boulogne, Saint-Omer) permettent de créer une nouvelle offre de proximité dans une région en retard en matière d'enseignement supérieur. Les effets positifs sont indiscutables en termes de renforcement de l'accès à l'enseignement supérieur pour le plus grand nombre, mais pas sans effets pervers, les étudiants choisissant leur orientation plus en fonction de l'offre locale, ville par ville, que par rapport à un projet personnel fort. En plus, ces nouvelles universités ne pèsent que 10.000 étudiants chacune répartis entre 4 villes à chaque fois, ce qui ne transforme aucune ville en « ville universitaire » au sens plein du terme.

La situation lilloise: un pôle de 100 000 étudiants

Lille conserve une prééminence indiscutable en niveau et qualité d'offre entre les trois universités publiques 1, 2 et 3 (20.000 étudiants chacune), l'université catholique, les grandes écoles et les classes d'enseignement supérieur des lycées (classes préparatoires, BTS), soit 100.000 étudiants. Lille est une vraie ville universitaire, avec un impact important en terme d'animation, d'offre culturelle et de caractéristiques du marché immobilier (poids du logement étudiant).

Le PRES de l'Université de Lille Nord de France a succédé en 2009 à l'ancien Pôle Universitaire Européen. Mais la gouvernance entre universités lilloises, entre lilloises et celles du reste de la région, entre les publiques et la «catho», entre universités et grandes écoles, reste délicate. Le fait que Lille n'ait pas été retenue dans les deux premières vagues du plan campus a représenté un électrochoc salutaire. Le premier dossier manquait certainement de réflexion sur la relation entre la ville, la métropole et l'université. Le second était meilleur, mais la seconde vague devait satisfaire les dossiers de Paris, ne laissant qu'une place pour la province, en l'occurrence à Aix-Marseille. Le plan de relance de 2009 a permis de sauver la mise pour Lille, mais aussi pour l'ensemble Nancy-Metz.

Cependant, le premier échec du plan campus a permis une mobilisation du monde éco-

nomique, jusque là resté en marge, ainsi que du monde politique à travers LMCU, Lille Métropole Communauté urbaine, l'établissement de coopération intercommunale de la métropole lilloise aux compétences de plus en plus larges. Le Conseil de Développement de LMCU, qui rassemble la société civile locale, s'est ainsi emparé du sujet «université-recherche», de façon à jouer un rôle de facilitateur de cette gouvernance universitaire métropolitaine et de débattre sur les enjeux métropolitains liés à la recherche et l'enseignement supérieur. Par ailleurs, LMCU retenait le principe d'une nouvelle compétence université-recherche par la communauté urbaine, sujet rattaché au développement économique. Son contenu exact reste à préciser: le conseil de développement s'est mobilisé sur le sujet. Il est clair que la métropole lilloise, sans doute avec un décalage par rapport à des villes comme Grenoble ou Lyon, est maintenant en train de s'approprier le sujet, en tant que l'un des facteurs stratégiques du développement économique métropolitain. L'attente la plus forte des acteurs politiques, économiques et de la société civile concerne maintenant le rapprochement organisationnel entre les trois universités publiques, sous forme de fusion ou plus certainement de confédéralisation.

L'autre attente concerne la coopération avec les établissements d'enseignement supérieur du côté belge de la métropole lilloise. Certes, ces établissements sont moins nombreux, et il s'agit là plus d'une coopération de voisinage qu'une coopération internationale (les universités lilloises, comme les autres en Europe, développent un important réseau de partenariat en Europe et hors d'Europe). Mais cette coopération pourrait avoir une force symbolique non négligeable dans le cadre de la construction de la nouvelle Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai, le premier G.E.C.T, Groupement Européen de Coopération Transfrontalière, créé en Europe en janvier 2008.

L'Université dans la ville

Pour terminer, il faut rappeler ici le rôle de l'Université dans le développement urbain et la transformation de l'agglomération lilloise depuis les années 1960, dans le cadre de la mutation de cette agglomération industrielle d'un million d'habitants vers une métropole européenne.

La délocalisation depuis le cœur de Lille vers la périphérie des facultés de sciences, puis

de lettres, avait constitué l'élément déclencheur du programme de ville nouvelle lancé à la fin des années 1960, connu sous l'appellation de Villeneuve d'Ascq. Notamment, la création du Campus des sciences, la « Cité scientifique » préfigurait, dans l'esprit de son promoteur, le recteur Debeyre, l'idée d'un véritable parc scientifique à l'américaine. Mais, à l'époque, les structures économiques de cette région, fondées sur l'industrie lourde, le textile et le charbon, n'étaient pas favorables à l'essaimage de nouvelles activités de pointe, ce qui a pu se passer au même moment à Grenoble autour du CENG, le Centre d'Etudes Nucléaires de Grenoble. Lille a toujours manqué d'un grand équipement scientifique, qu'elle a cru pouvoir obtenir dans les années 1990 avec le projet « Soleil », un accélérateur de particules reconstruit pour finir en région Ile-de-France. La ville nouvelle a cependant servi de nouvel écrin aux universités de la métropole. Son développement s'est poursuivi jusqu'aux années 1980. A la fin des années 1990, un nouveau parc d'activité scientifique, « la haute borne », est créé dans le prolongement de la Cité scientifique.

Par ailleurs, au cours des années 1980 et 1990, l'Université est utilisée comme levier du renouvellement urbain dans les anciens quartiers industriels et ouvriers du XIX^{ème} siècle, avec la transformation d'anciennes usines tex-

tiles en bâtiments universitaires, à Roubaix ou Tourcoing, mais surtout dans un ancien quartier industriel de Lille, à Moulins, qui profite notamment du retour depuis Villeneuve d'Ascq de la Faculté de Droit dans une ancienne filature, ainsi que Sciences Po (qui devrait déménager dans un avenir proche en raison de locaux devenus inadaptés). Mais le résultat de la démarche est mitigé sur le plan urbain : le quartier de Moulins est loin d'avoir achevé sa mutation, et la greffe avec la Faculté de Droit n'a pas totalement pris.

Conclusion

Bien entendu, tout ce redéploiement universitaire à l'échelle des métropoles européennes, dont Lille n'est ici qu'un exemple, s'inscrit dans les jeux de concurrence et de compétitivité - attractivité des villes. Cependant, ces universités fonctionnent aussi en réseau, à travers les échanges d'étudiants, d'enseignants-chercheurs, ou les programmes de recherche. C'est sans doute un enjeu d'avenir pour l'Europe que nos universités travaillent ensemble et densifient leurs échanges. La véritable concurrence n'est pas celle entre nos universités et nos métropoles mais, en matière d'économie de la connaissance, une concurrence globale entre notre continent, l'Amérique et l'Asie.



En 2004, Lille était capitale européenne de la culture. De nouveaux lieux culturels ont été créés, à l'instar du « Tri Postal », nouveau lieu d'exposition. La culture devient un levier stratégique du développement de Lille. En raison du succès populaire et de la qualité de la programmation, Lille 2004 reste encore la référence parmi les capitales européennes de la culture. Photo Didier Paris, 2004



Euratechnologie est l'un des projets phares actuels de la métropole lilloise. Dans une ancienne filature sont rassemblées aujourd'hui des entreprises de T.I.C., qui assurent de la recherche-développement au cœur d'un quartier en plein renouvellement, le long des berges de la Deûle que la ville souhaite requalifier. Photo Didier Paris, 2010.



Le parc scientifique de la Haute-Borne, à Villeneuve d'Ascq, prolonge l'ancienne Cité scientifique des années 1960 et permet l'extension de nouveaux laboratoires à proximité de l'Université des sciences. Photo Didier Paris, 2010.

Villeneuve d'Ascq : une ville nouvelle pour des universités au service du développement économique régional ?

Christine Liefoghe

Quand la concurrence internationale a déstabilisé le système productif français, il y a plus de trente ans, les régions de tradition industrielle ont dû faire face au défi de l'innovation de produits et à la modernisation des processus de production. Les politiques nationales ont d'abord privilégié une approche sectorielle, tentant par exemple de restructurer l'industrie textile ou de soutenir le développement de nouvelles entreprises dans le champ de l'électronique. Un second type de politique visait au contraire une action à l'échelle des territoires, pour favoriser la collaboration entre les universités, les centres de recherche publics et les entreprises. C'est le modèle de la technopole qui s'élabore peu à peu en France et se diffuse de territoire en territoire par imitation. Car contrairement aux pratiques politiques habituelles, et même si l'opération de Sophia Antipolis dans le sud de la France est pilotée par l'Etat, les technopoles (villes technopolitaines) et les technopôles (parcs scientifiques et technologiques) sont le fruit d'initiatives locales. La DATAR, service interministériel d'aménagement du territoire, a entériné le phénomène et apporté son soutien a posteriori (Bruhat, 1990). L'amplification du processus de mondialisation et la concurrence croissante des pays émergents qui ne laissent plus aux anciens pays développés le privilège de la recherche scientifique et de l'innovation ont, dès les années quatre-vingt dix, rendu impératifs la course aux innovations productives et la construction d'avantages comparatifs. Entreprises, nations et territoires à différentes échelles sont désormais en concurrence à l'échelle de la planète. L'innovation n'est plus seulement l'affaire des services de recherche et développement au sein des firmes mais repose sur la mise en réseau d'acteurs, y

compris politiques, et la constitution d'un capital social (partage de normes et de valeurs) favorisant l'apprentissage (learning process) dans une économie de la connaissance concurrentielle. La capacité des territoires à faciliter cette évolution et à construire un avantage régional comparatif est désormais stratégique (Cooke, Asheim, 2006).

Toutes les régions ne sont cependant pas sur un pied d'égalité. La trajectoire historique de chaque type de territoire conditionne son développement futur et sa capacité d'adaptation, de résilience (Boschma, Lambooy, 1999). Leur évolution dépend de cette dépendance (path dependency) même si le hasard, les petits événements et des initiatives peuvent infléchir cette trajectoire, et parfois faire bifurquer le modèle de développement de manière irréversible (lock-in). C'est ce schéma d'analyse que nous allons utiliser pour évoquer le cas de la région Nord-Pas-de-Calais, région française fortement marquée par l'héritage de la révolution industrielle du XIX^{ème} siècle¹. La question de la collaboration entre universités et entreprises s'est posée dès les années soixante et a eu des implications fondamentales sur la structure urbaine de l'agglomération de Lille, Roubaix et Tourcoing. Une ville nouvelle a émergé, appelée Villeneuve d'Ascq, dont la mission était d'accueillir les structures de recherche, d'innovation et de production innovante capables de renouveler la dynamique économique de toute la région. Conçue par l'Etat comme un projet urbain d'envergure, Villeneuve d'Ascq devient la pièce maîtresse d'un puzzle technopolitain qui se construit pas à pas, dans la coopération et le conflit, à l'échelle de la métropole lilloise. Nous pouvons reconstruire cette histoire en trois périodes, en tenant compte à la fois du

¹ Cet article est une version revisitée d'un travail de terrain multidisciplinaire dont on trouvera les résultats détaillés dans : Liefoghe C., Delmer S., Prevot M., Estienne I., Stachowski K. (2006).

contexte économique et institutionnel, de l’articulation entre les trois échelles décisionnelles (nationale, régionale et locale), et des petits événements qui se sont révélés décisifs a posteriori dans la trajectoire de développement de Villeneuve d’Ascq, de la métropole lilloise et du Nord-Pas-de-Calais.

1. Villeneuve d’Ascq,
une ville nouvelle planifiée par
le gouvernement national

Dans la période de croissance économique et démographique des années soixante, l’aménagement du territoire et la gestion du développement économique est essentiellement une affaire d’Etat : le gouvernement lance des orientations et mobilise les acteurs locaux par le biais de ses représentants en région. L’avenir de l’agglomération industrielle de Lille-Roubaix-Tourcoing fait l’objet, dans ce cadre institutionnel, de plusieurs plans de développement qui visent en particulier à faire de cet ensemble composite une capitale régionale capable de soutenir la transformation économique et urbaine du reste de la région du Nord. C’est l’époque de la politique nationale des « métropoles d’équilibre », dont l’objectif est d’améliorer le taux d’équipement tertiaire et culturel des villes de province pour faire contrepoids à l’attractivité et à la croissance exponentielle de la région parisienne. L’émergence d’une ville nouvelle construite à l’est de Lille, écrin urbain des nouvelles implantations universitaires et moteur de l’innovation pour les entreprises régionales, s’inscrit dans un jeu d’acteurs contraint par la centralisation des décisions politiques.

1.1 L’exurbanisation des universités
lilloises : un choix national décisif

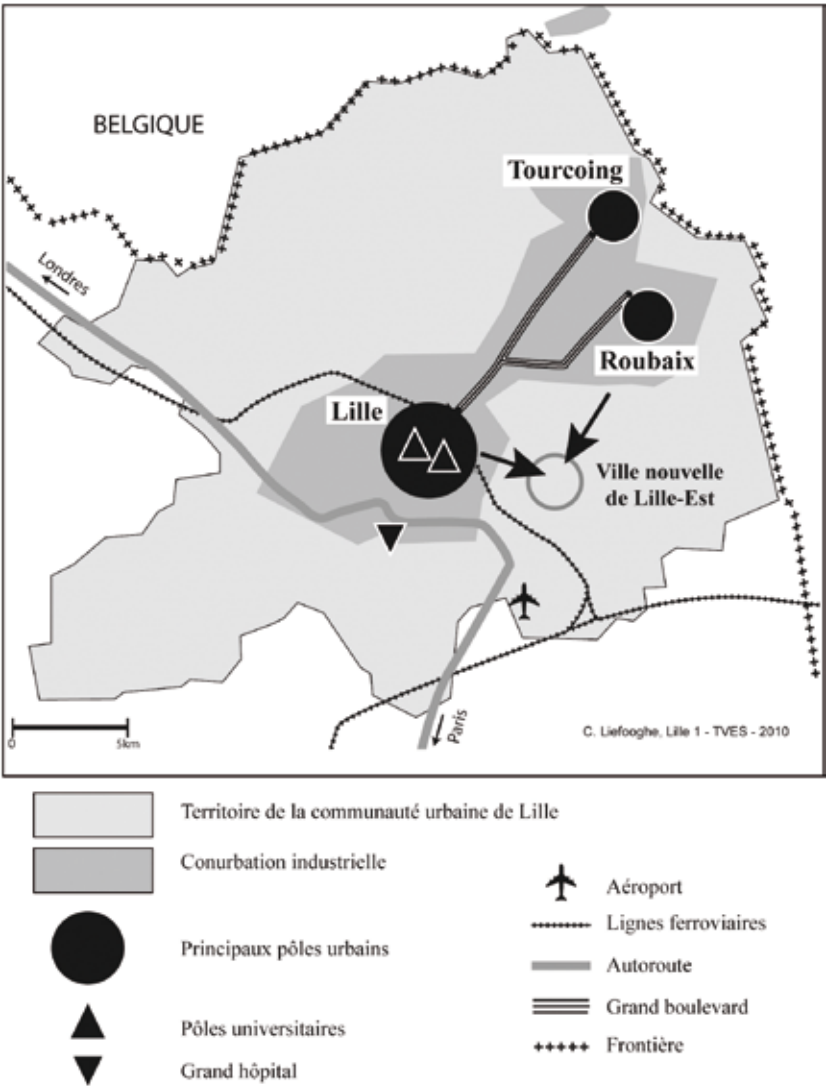
Dès les années cinquante, la croissance du nombre des étudiants et des chercheurs de l’université des sciences de Lille oblige les acteurs locaux à débattre de la question des bâtiments nécessaires au développement de ces activités, support de renouveau économique et de rayonnement culturel. Deux solutions émergent, qui opposent la vision des acteurs locaux et celle du gouvernement national, celui-là même qui détient le pouvoir de décision. A l’échelle de l’agglomération, la préférence va à la création de nouvelles surfaces à l’intérieur du tissu urbain existant, en profitant des espaces libérés par les premières fermetures d’entreprises textiles. Le Recteur de l’académie de Lille, représentant du Ministère de l’éducation nationale, propose au contraire la création de sites universitaires dans la campagne à l’est de Lille. Egalement président du comité de développement économique régional, le Recteur imagine une Cité scientifique dédiée à l’enseignement de haut niveau et à la recherche, au service des entreprises et du développement économique régional (Baudelle, 1984). Le gouvernement national tranche le débat au début des années soixante, en faveur du projet de campus imaginé par le Recteur. La Cité scientifique est construite sur le modèle des campus anglo-saxons, dans l’espace rural situé à l’est de Lille et longtemps protégé de l’urbanisation à cause des problèmes de drainage des sols argileux. Les surfaces disponibles permettent la dispersion de bâtiments dans un cadre de verdure et la constitution de réserves foncières pour de futures extensions. Dans un second temps, le Recteur décide du transfert de l’université de

Le contexte dans les années 1950-1960		
Echelle nationale	Echelle régionale	Echelle locale
Centralisation politique Croissance économique	Projets de développement économique Plans pour renforcer la capitale régionale, Lille-Roubaix-Tourcoing	Croissance démographique Etalement urbain Croissance des effectifs universitaires
1 ^{er} “Lock-in” : une double décision à l’échelon national		
Le Recteur de l’académie de Lille, représentant le Ministère de l’éducation nationale, prend la décision de transférer les universités lilloises dans de nouveaux locaux à construire dans l’espace rural à l’est de Lille		
Le gouvernement français décide de créer la « ville nouvelle de Lille-Est » pour donner un cadre urbain aux universités (1966-1983)		

Droit, Arts et Lettres, construite cette fois sur le principe de l'urbanisme de dalle, à quelques kilomètres de la Cité scientifique, en pleine campagne (Figure 1). Les liaisons avec Lille sont difficiles, tant pour les étudiants que pour les enseignants, puisqu'il n'y a pas de logements à proximité de ces nouveaux sites universitaires. Les premières années se passent dans des bâtiments provisoires, préfabriqués, entourés de terrains mal viabilisés et souvent boueux. Cette période pionnière est encore dans la mémoire des enseignants qui ont vécu cette aventure de

l'exurbanisation des universités. Néanmoins, à la fin des années soixante, si le paysage de l'est lillois est chaotique et les universités dramatiquement isolées du tissu urbain existant, le Recteur, dans un élan visionnaire, affirme qu'en l'an 2000, l'espace sera occupé par des écoles d'ingénieurs et des Instituts universitaires de technologie dédiés à la recherche appliquée, et par des entreprises qui s'établiront près des laboratoires de recherche fondamentale (Baudelle, 1984). Reste à offrir un cadre urbain digne de ce nom aux futurs chercheurs et entrepreneurs.

Figure 1 : L'agglomération de Lille-Roubaix-Tourcoing dans les années 1960

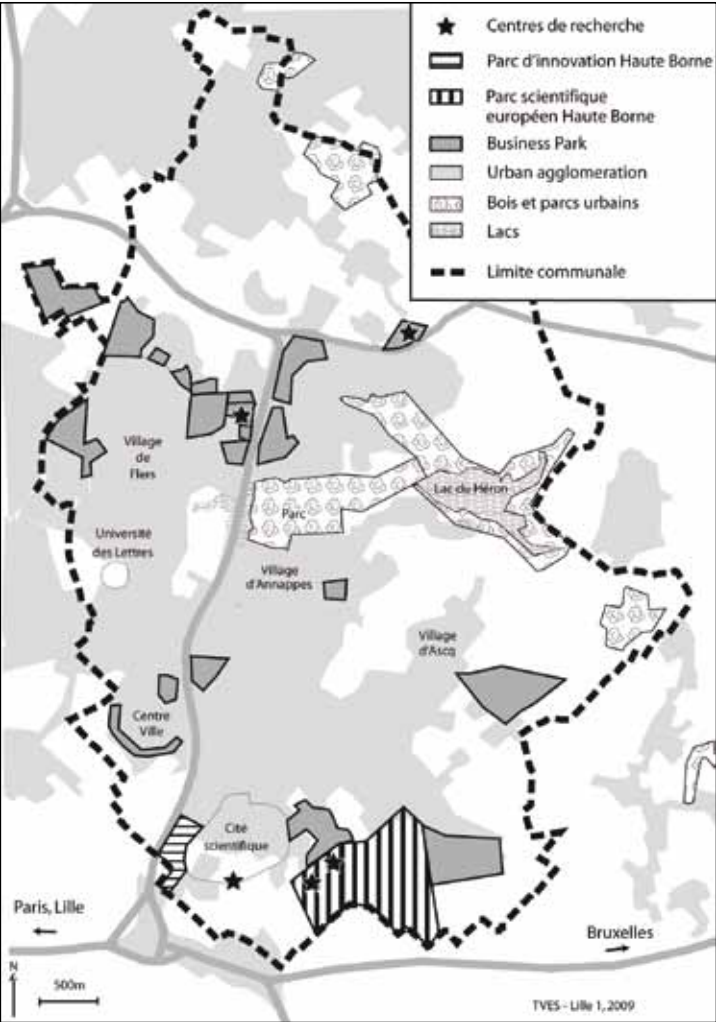


1.2 Une ville nouvelle de qualité pour attirer les populations qualifiées

L’urbanisation de l’est lillois met alors en débat deux options : celle de l’extension de la nappe urbaine sous la forme d’une simple banlieue, ou celle d’une ville nouvelle indépendante de Lille, Roubaix et Tourcoing. L’ampleur des investissements et des moyens techniques nécessaires pousse le gouvernement dès 1966 à opter pour la construction d’une ville nouvelle, contre l’avis des autorités locales. La Ville Nouvelle de Lille-Est est une structure autonome, pilotée par une équipe d’aménageurs et de développeurs chargés d’imaginer de nouvelles formes d’urbanisme et d’architecture, pour attirer des populations qualifiées dans une agglomération confrontée à la mutation d’un

tissu urbain construit à l’époque de la révolution industrielle. En contrepoint de villes denses dont nombre de quartiers ont été construits autour des usines, à l’opposé des paysages urbains noircis par la pollution industrielle historique, le projet de Lille-Est vise à construire une ville à la campagne offrant un cadre de vie et un style d’habitat inconnu dans la région. L’espace agricole entrecoupé de marais et de zones inondables est retravaillé pour offrir aux urbains un réseau de lacs, de parcs et de collines artificielles (Figure 2). Le patrimoine rural est mis en valeur dans un écrin de verdure traversé par un maillage de voies réservées aux piétons et aux randonneurs. La localisation respective de l’habitat et des activités économiques va par contre évoluer au fur et à mesure de la construction de la ville et des aléas économiques. Ainsi est-il

Figure 2 : Organisation spatiale de Villeneuve d’Ascq dans les années 1990



prévu, en accord avec l'aménagement urbain fonctionnaliste et hygiéniste prôné dans les années soixante, de séparer les quartiers d'habitation des zones industrielles. Ces dernières sont aménagées en périphérie du tissu urbain futur, cachées par des haies et des arbres, tandis que les bureaux et les activités de haute technologie non polluantes prennent place au cœur même du tissu urbain. La crise économique du milieu des années soixante-dix et la mévente des premières grandes zones industrielles font évoluer le schéma vers l'aménagement de petits parcs de bureaux et d'ateliers pour PME, dans un cadre de verdure, intercalés entre les habitations. Ce modèle innovant de parcs d'affaires propose une plus grande qualité architecturale des locaux économiques, des services aux entreprises en partage et la proximité de l'autoroute intra-urbaine. Ces mini-parcs vont devenir un facteur d'attractivité essentiel de la ville nouvelle et ont finalement fait évoluer le schéma initial de séparation des logements et des activités vers un modèle de mixité fonctionnelle similaire à celui des grandes villes industrielles voisines, mais avec une qualité architecturale et paysagère sans commune mesure avec le tissu urbain historique.

1.3 Boston Route 128: un modèle pour une ville nouvelle dédiée à l'innovation

Puisque la ville nouvelle avait pour vocation de devenir un pôle de recherche et d'innovation au service d'une région qui avait jusqu'alors bâti son développement autour de l'industrie textile, de l'exploitation houillère et des industries métallurgiques, certains acteurs ont imaginé de s'inspirer de Boston aux Etats-Unis. Cette ville textile américaine était en train de réussir une reconversion économique en pariant sur les industries de haute technologie, et notamment le long de la route 128 (Castells, Hall, 1994). Pour la ville nouvelle nordiste, on imagina donc d'installer les futurs laboratoires de recherche et les entreprises innovantes le long de l'autoroute intra-urbaine reliant les zones d'activités prévues au nord et la Cité scientifique située au sud (Figure 2). Pour donner corps à ce projet et aussi sous l'impulsion de ministres du gouvernement qui avaient des racines à Lille ou dans la région du Nord, l'Etat y a favorisé la création ou la délocalisation de centres de recherche, d'instituts de formation supérieure et de certaines administrations, comme les télé-

communications. Néanmoins, ces premières initiatives n'ont pas donné les résultats escomptés en matière de création d'emplois qualifiés. Les raisons avancées sont la proximité de Paris, le refus des cadres de s'installer dans le Nord quand le sud de la France leur proposait au même moment emplois et qualité de vie. L'argument environnemental a eu peu de poids au regard d'une ville en construction où l'urbanité restait à construire. Les centres de recherche n'ont pas non plus intéressé les industriels locaux et régionaux habitués à d'autres pratiques. Mais si l'objectif qui consistait à engendrer une masse critique d'emplois de haut niveau au service de l'innovation n'a pas été atteint dans les années soixante-dix, la situation de la ville nouvelle à l'intersection des autoroutes et la disponibilité en foncier à vocation économique a attiré la grande distribution naissante, des organismes publics régionaux et des filiales d'entreprises nationales. Le même phénomène a été observé dans les autres villes nouvelles françaises tandis que la proximité relationnelle entre hauts fonctionnaires, aménageurs et dirigeants des grandes entreprises y favorisait la duplication du modèle des parcs d'affaires et d'implantation régionale d'entreprises nationales. Conformément aux objectifs de toute ville nouvelle tels que définis par l'Etat, la ville nouvelle du Nord a atteint son quota de création d'emplois. Mais les emplois industriels, et en particulier dans les activités de haute technologie, ont une part plus faible que ce qui avait été imaginé, tandis que le développement du secteur tertiaire donne à la ville un profil original au sein de la conurbation, même s'il s'agit de services publics et autres services à la population. La jeunesse de la population active est aussi un atout pour cet espace urbain qui a obtenu le statut de commune dès 1970, sous le nom de Villeneuve d'Ascq. L'Etat y exerce néanmoins son autorité même si les acteurs locaux réclament plus d'autonomie, et notamment le jeune et nouveau maire de Villeneuve d'Ascq. Au milieu des années quatre-vingt, l'essor de cette ville nouvelle au profil économique original contraste avec le reste de l'agglomération lilloise, qui souffre de la crise industrielle et peine à régénérer son tissu urbain. Dans un jeu politique local déjà agité entre les maires de Lille, Roubaix et Tourcoing, le maire de Villeneuve d'Ascq a le projet de faire de sa ville une technopole qui deviendrait le quatrième grand pôle urbain de la métropole.

2. Villeneuve d’Ascq Technopole : un outil de développement régional ?

En 1983, la procédure institutionnelle de construction d’une ville nouvelle est interrompue. L’image de Villeneuve d’Ascq est celle d’une ville campus en construction, d’une banlieue verte de Lille. Dans un contexte politique et institutionnel français en forte évolution dans les années quatre-vingt, le maire veut mobiliser les acteurs locaux intéressés par le développement de l’innovation et des technologies pour proposer à ses concitoyens un projet ambitieux, celui de transformer la ville nouvelle inachevée en « technopole verte » capable de trouver sa place dans une métropole lilloise en mutation.

2.1 L’émergence du projet de technopole

Le projet de technopole est censé avoir été imaginé en 1985 par le maire de Villeneuve d’Ascq dans l’avion qui le ramenait d’un colloque sur les villes scientifiques organisé dans la ville universitaire de Tsukuba au Japon. Que cette version soit exacte ou qu’elle soit un mythe fondateur, les témoins de cette phase de l’histoire locale s’accordent sur le processus de maturation collective que permettaient les échanges entre universités françaises et le débat sur le rôle qu’elles devaient désormais jouer dans la transformation économique du pays.

Dans une France en voie de décentralisation, où l’Etat cède une partie de ses prérogatives en matière d’aménagement et de développement, universitaires, aménageurs et hommes politiques vont visiter les opérations pionnières de Grenoble et de Sophia Antipolis pour s’en inspirer. Institutions de recherche et entreprises privées y collaborent pour élaborer les innovations qui répondront à la concurrence internationale en émergence. Le concept de technopôle, zone d’activités dédiée à la recherche et aux entreprises technologiques, prend corps. Dans le Nord-Pas-de-Calais, la ville de Villeneuve d’Ascq, l’Université des Sciences et Techniques de Lille (USTL), la Chambre de Commerce et d’Industrie (CCI) de Lille-Roubaix-Tourcoing et le représentant régional du Ministère de la recherche et de la technologie (DRRT) signent en 1986 l’acte de naissance de l’association Villeneuve d’Ascq Technopole (VAT). Cet accord entre un maire socialiste, un président d’université communiste et le milieu entrepreneurial est un acte fort dans une région marquée par la confrontation historique entre les syndicats ouvriers et le patronat. La convergence d’intérêt entre des mondes si différents tient autant à l’évolution du contexte national et régional qu’à un jeu de proximités entre acteurs locaux. A l’échelle nationale, la Gauche a pris le pouvoir en 1981 et fait voter les lois de décentralisation. Désormais l’Etat encourage les régions à soutenir les entreprises in-

Le contexte dans les années 1980-1990		
Echelle nationale	Echelle régionale	Echelle locale
Décentralisation Fin de la croissance économique Marché européen Tunnel sous la Manche Train à grande vitesse (TGV)	Décentralisation Fin de l’exploitation houillère Crise du textile et de la sidérurgie Régions européennes Tunnel sous la Manche Train à grande vitesse (TGV)	Compétition politique entre les quatre grands pôles urbains de la conurbation Euralille lié au TGV vers Paris, Bruxelles, Londres Le maire de Lille est/fut premier ministre
2 nd “Lock-in” : une décision à l’échelle locale		
1986 : la création de « Villeneuve d’Ascq Technopole », un accord local entre : <ul style="list-style-type: none">Le maire de Villeneuve d’AscqLe Président de l’Université des Sciences et TechnologiesLe Président de la Chambre de Commerce et d’Industrie		
1989 : un accord entre les maires des quatre grandes villes de la Communauté Urbaine de Lille, pour une carte des futurs « Pôles Excellence »		

novantes et la recherche dans le nouveau cadre des Contrats de Plan Etat/Région. A l'échelle du Nord-Pas-de-Calais, la construction du tunnel sous la Manche et des lignes de Train à Grande Vitesse (TGV) donne une chance à la métropole lilloise d'envisager un avenir ouvert sur l'Europe. Que le maire de Lille, Pierre Mauroy, soit aussi premier ministre de la République au moment même où se prennent les décisions sur les tracés définitifs du TGV est un atout majeur, puisqu'il obtient que la ligne internationale passe et s'arrête au cœur de Lille. Cet épilogue est une bifurcation majeure dans la trajectoire de développement de la métropole lilloise car la nouvelle gare TGV sera le point focal du nouveau quartier des affaires, appelé Euralille (Paris, Stevens, 2000). L'accord qui donne naissance à « Villeneuve d'Ascq Technopole verte » s'inscrit donc dans un climat politique et idéologique en renouvellement : Pierre Mauroy, du fait de ses responsabilités à la fois locales et nationales, favorise la circulation des idées entre les différentes échelles territoriales et convertit peu à peu la Gauche à l'économie de marché. Ce contexte a probablement facilité l'accord donnant naissance à VAT, bien que la proximité ait sans doute joué un rôle plus important : proximité politique entre le maire de Villeneuve d'Ascq et le président de l'USTL ; proximité professionnelle entre ce même président, le DRRT qui est un chercheur de ladite université, et le président de la CCI qui est entrepreneur en robotique ; proximité géographique puisque tous travaillent à Villeneuve d'Ascq. Cette conjonction institutionnelle, économique et politique permettra-t-elle pour autant à Villeneuve d'Ascq de devenir enfin la ville de la recherche et de l'innovation, une technopole au service du développement régional ?

2.2 Villeneuve d'Ascq Technopole : milieu innovateur ou marketing territorial ?

La dynamique technopolitaine repose en théorie sur la synergie entre des laboratoires de recherche, des entreprises de haute technologie et des fonds de capital-risque qui misent sur la création d'entreprises innovantes. La première mission de l'association Villeneuve d'Ascq Technopole fut donc de susciter les relations entre des ressources scientifiques et technologiques jusqu'alors simplement juxtaposées sur un même territoire. Au milieu des années quatre-vingt, Villeneuve d'Ascq accueille en

effet 70 % du potentiel universitaire régional, des écoles d'ingénieurs réputées, des centres de recherche, des entreprises en électronique, en informatique et en télécommunication, le plus grand réseau câblé de France, et un métro unique au monde, le VAL, véhicule automatique léger sans conducteur et piloté à distance. A l'échelle locale, l'association VAT a fait se rencontrer chercheurs et entrepreneurs dans le cadre de colloques et de « petits déjeuners de la technopole », et a soutenu la construction, sur la Cité scientifique, en 1989, d'un centre de conférence international équipé d'antennes satellites, équipement exceptionnel à l'époque où les communications internationales étaient rares et chères. Afin de promouvoir l'existence de la technopole du Nord-Pas-de-Calais, VAT a rejoint l'association internationale des parcs scientifiques puis le réseau France Technopoles. L'association avait également pour fonction de vendre la technopole verte dans les salons internationaux, pour tenter d'y attirer des entreprises de haute technologie. La stratégie de communication, dans sa version initiale, met l'accent sur la qualité du cadre de vie ainsi que sur la situation de carrefour autoroutier entre Paris, Londres et Bruxelles. Ce marketing territorial plutôt classique s'enrichit très vite d'une valorisation du potentiel scientifique et entrepreneurial de la « Technopole verte », ainsi que des politiques de soutien à l'innovation et aux transferts de technologies récemment lancées par l'Etat et la Région : à défaut de capital risque, les institutions ont élaboré toute une batterie d'aides et de subventions pour inciter les entreprises à changer leurs pratiques productives. En dépit de toutes ces actions, le bilan de VAT est faible. Outre qu'il était difficile de changer en si peu de temps le comportement des entreprises locales, peu habituées à travailler avec des chercheurs, le marketing territorial ne pouvait cacher l'absence de milieu innovateur. La compétition nationale et internationale entre technopoles est rude. En 1990, Villeneuve d'Ascq était en compétition avec Amsterdam et Louvain (Belgique) pour accueillir un projet de ville de l'électronique avec un potentiel de deux cents chercheurs. Ce fut un échec pour la « Technopole verte », qui n'a pas non plus réussi à attirer les entrepreneurs de l'Europe du nord-ouest, sensibles à l'environnement et dont on se disait qu'il serait plus facile de les faire venir dans le nord que des cadres français séduits par le sud de la France.

2.3 Comment construire un milieu innovateur ?

A défaut d'attractivité, la technopole aurait dû profiter d'une dynamique endogène portée par les institutions. La ville de Villeneuve d'Ascq et l'USTL ont en effet lancé des initiatives à destination des entreprises, des expérimentations à la limite de la légalité mais tolérées par l'Etat. L'un des obstacles à la création d'entreprise étant la disponibilité en locaux à loyers modérés, la ville a mis à disposition des jeunes entrepreneurs des locaux municipaux inutilisés, transformant même d'anciens bâtiments agricoles en incubateur d'entreprises innovantes. En parallèle, l'université des sciences a accueilli dans ses locaux des entrepreneurs travaillant en collaboration avec les laboratoires de recherche. Ces expérimentations ont abouti à la création d'un nouvel incubateur municipal construit en bordure de la Cité scientifique, première pièce d'un parc d'innovation où se sont établis des petites entreprises, un centre de la météorologie nationale et une unité de recherche publique sur les transports. Ce parc d'innovation de la Haute Borne² (Figure 2) est le fruit d'une négociation entre l'Etat, propriétaire des terrains de la cité scientifique, et Villeneuve d'Ascq, initiatrice du projet de ville technopolitaine. Mais ce qui aurait dû être un technopôle (zone d'activités) était en fait de petite dimension et les entreprises qui s'y sont installées avaient peu de liens avec la recherche universitaire. L'USTL n'a pourtant pas ménagé ses efforts pour collaborer avec le monde de l'entreprise. Dès le début des années quatre-vingt, donc avant même le lancement de Villeneuve d'Ascq Technopole, l'université des sciences et technologies a lancé des « ateliers de service », unités chargées d'atteindre leur autonomie financière en vendant aux entreprises régionales des projets de recherche et développement en électronique, informatique, automatique, chimie et environnement. L'aventure a duré dix ans mais fut arrêtée faute de résultats probants. En fait, le transfert de savoir-faire a engendré la création de services de recherche et développement au sein de quelques grandes entreprises, tandis que les relations établies

dans le domaine de l'informatique et de l'électronique ont eu des effets à plus long terme, de structuration de la recherche à l'échelle régionale. L'USTL a également renforcé dans le même temps sa collaboration avec les entreprises à travers les contrats de recherche ciblés. L'une de ces collaborations fut à l'origine de la création du VAL, métro automatique révolutionnaire imaginé en collaboration avec l'entreprise Matra, d'envergure nationale. Malheureusement, l'université n'avait pas à l'époque de politique de dépôt de brevet ou de licence, et n'a tiré qu'un bénéfice de réputation de ce partenariat public/privé. A plus long terme, une compétence régionale dans le domaine des transports terrestres (automobile, métro, train) s'est construite à travers la collaboration entre universités, écoles d'ingénieur, grandes entreprises et institutions territoriales, compétence reconnue en 2005 par l'Etat qui l'a labellisée en « pôle de compétitivité en transports terrestres ». Un autre exemple de partenariat université/entreprise montre cependant la difficulté à transformer un savoir-faire en activité économique rentable et pérenne. La collaboration entre l'USTL et Léanord, une entreprise créée en 1960 par un ingénieur en électronique formé à l'université catholique de Lille, a donné naissance au Nanoréseau, un réseau local d'ordinateurs, idée novatrice à l'époque où Internet n'existait pas. Le projet a été validé par l'ANVAR, agence nationale pour l'innovation, et l'Etat a décidé d'en faciliter la diffusion dans le cadre de son programme « Informatique pour tous » chargé d'équiper les établissements de l'Education nationale. En échange, l'Etat a imposé le partage de la production entre Léanord, entreprise régionale, et Bull, entreprise nationale implantée en 1985 à Villeneuve d'Ascq. Quelques années plus tard, la concurrence américaine a laminé tant la PME innovante régionale que la grande firme nationale, mettant fin à la production d'ordinateurs dans le Nord-Pas-de-Calais. Néanmoins, cette collaboration entre université et école d'ingénieurs s'est étoffée d'autres laboratoires régionaux, aboutissant en 1992 à la création de l'IEMN, Institut d'électronique et de micro-électronique du Nord³, dont le

² A ne pas confondre avec le Parc scientifique européen de la Haute Borne, construit plus tardivement.

³ Le « N » de Nord a été plus tard modifié en « N » comme nanotechnologies.

bâtiment fut construit à l'entrée de la Cité scientifique à Villeneuve d'Ascq.

On constate à travers ces exemples toute la difficulté qui consiste à vouloir transformer en activités économiques, et donc en emplois nouveaux, les savoir et savoir-faire des centres de recherche du Nord-Pas-de-Calais, en dépit des initiatives prises par les institutions publiques à différentes échelles. Les technologies les plus significatives ont été élaborées en collaboration avec ou pour des entreprises d'envergure nationale, mais les retombées financières ont été confisquées au profit de ces firmes et souvent au détriment de l'USTL et de Villeneuve d'Ascq. La fabrication de produits informatiques n'existe plus, même si les sociétés de service en informatique se sont depuis multipliées sur le territoire de la technopole, sans lien avec l'USTL autre que la formation. En matière de transport, les unités de production de rames de métro ou de TGV sont dans le Valenciennois, à cinquante kilomètres au sud de la métropole lilloise, et les unités de production de voitures sont localisées dans l'ancien bassin minier du Nord-Pas-de-Calais. Pour l'un comme pour l'autre type de produit, la recherche n'est que partiellement sise dans la région : les unités de production appartiennent à des firmes nationales ou multinationales qui centralisent l'essentiel de la R&D à proximité du siège social.

Globalisation et métropolisation constituent d'ailleurs la nouvelle donne des années quatre-vingt dix. L'existence de Villeneuve d'Ascq Technopole, c'est-à-dire d'une ville concentrant les capacités de recherche et d'innovation pour toute une région, est remise en cause.

3. De Villeneuve d'Ascq Technopole au réseau régional technopolitain

La mission de la ville nouvelle devenue Villeneuve d'Ascq «Technopole verte» était de devenir le moteur de la mutation du système productif régional. Paradoxalement, le grand parc scientifique et technologique prévu dans les années soixante n'a pas été réalisé. Dans les années quatre-vingt dix, des parcs de ce type ont été développés dans d'autres parties de la métropole lilloise, et les réseaux de compétences scientifiques et d'appui à l'innovation se sont tissés à une échelle de plus en plus régionale. Dans le même temps, l'échelon politique national a repris peu à peu la main sur les grandes orientations en matière de recherche, d'innovation et de développement économique, par le biais d'appels d'offre mettant en concurrence les territoires. Une nouvelle donne politique qui oblige Villeneuve d'Ascq à redéfinir son positionnement dans le développement économique métropolitain et régional.

Le contexte de la fin des années 1990 à 2008		
Echelle nationale	Echelle régionale	Echelle locale
Globalisation, compétitivité 1999 : Lois pour l'innovation 2004 : Pôles de compétitivité (clusters) 2007 : loi sur l'autonomie des Universités 2008 : Plan Campus (réhabilitation) 2008-2010 : Campus d'excellence scientifique	Coopération avec la Belgique, et le Kent en Grande Bretagne Recherche publique insuffisante Compétition entre villes européennes	Vers une gouvernance métropolitaine Echec du projet de téléport local (monopole national des télécommunications) Echec du projet SOLEIL (projet national d'accélérateur de particules finalement localisé en région parisienne)
3 ^{ème} "Lock-in" : la politique nationale conditionne la politique de développement régional		
Renforcement des réseaux de connaissance pour construire des « Pôles d'excellence » et des « Pôles de compétitivité »		
Renforcement de la politique régionale d'innovation		

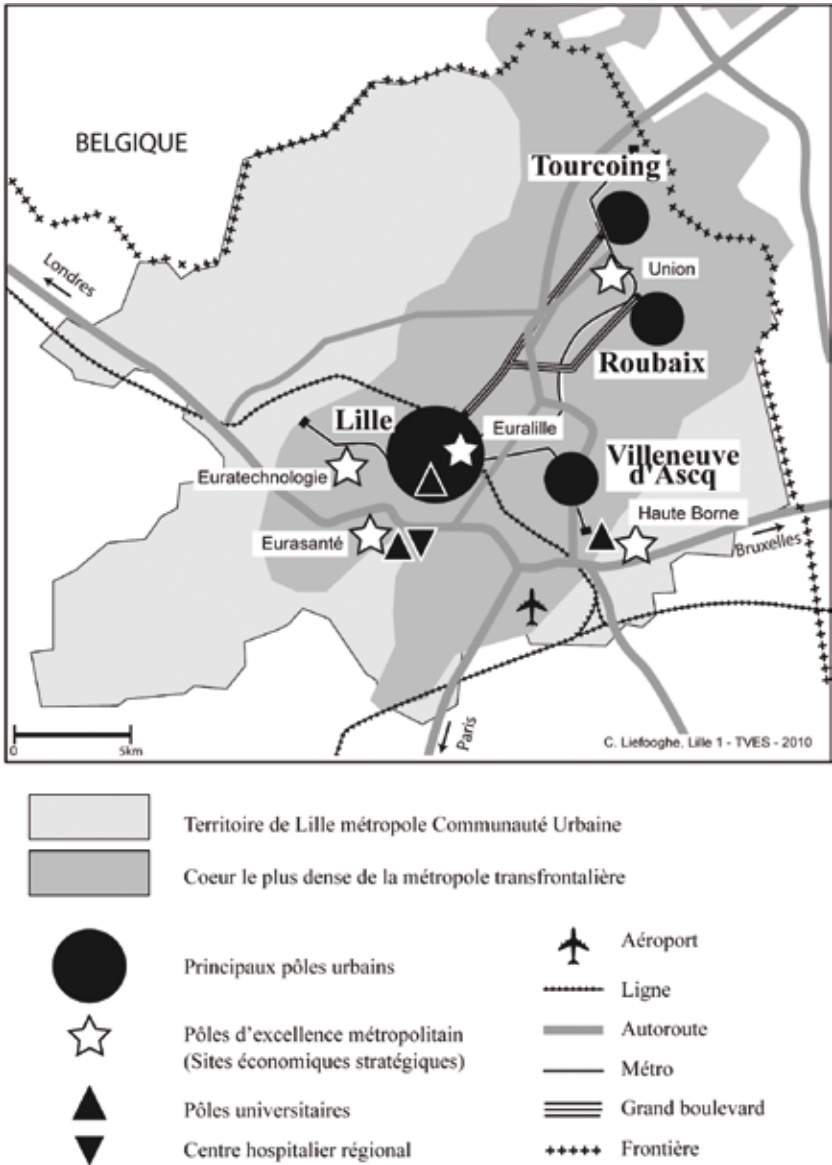
3.1 De Villeneuve d'Ascq Technopole aux pôles d'excellence métropolitains

La décentralisation, la construction du tunnel sous la Manche et la perspective d'une plus grande ouverture des marchés européens changent la donne de la région Nord-Pas-de-Calais dans les années quatre-vingt. L'agglomération de Lille-Roubaix-Tourcoing, capitale régionale, se doit de devenir une métropole ouverte à l'international, dans une concurrence qui émerge entre les grandes villes européennes. Le quartier d'affaires Euralille est conçu comme le signe urbain de cette nouvelle voie de développement, au carrefour des lignes de TGV qui relie Paris, Londres et Bruxelles. Les sièges sociaux et la tertiarisation de l'économie retiennent l'attention des politiques au même titre que l'innovation productive. A l'échelle de la métropole lilloise, ces objectifs vont faire l'objet de négociations entre les maires des quatre grands pôles urbains que sont Lille, Roubaix, Tourcoing et Villeneuve d'Ascq. Plus prosaïquement, la construction de la nouvelle gare TGV et du quartier Euralille excède les capacités financières de la ville de Lille. En 1988, Pierre Mauroy, son maire, obtient l'engagement de la Communauté urbaine, en échange de la création de « pôles d'excellence métropolitains » qui devront contrebalancer la centralité renforcée de Lille. L'Eurotéléport de Roubaix est conçu comme un centre de communication par satellite au service des entreprises. Eura-santé, à proximité du centre hospitalier régional, accueillera les entreprises innovantes dans le domaine de la santé. Villeneuve d'Ascq verra enfin sortir de terre le parc scientifique imaginé dans les années soixante mais resté dans les cartons. Les aléas économiques et politiques vont ensuite modifier cette carte des « pôles d'excellence métropolitains ». Le projet d'Eurotéléport a par exemple été victime du monopole français sur les télécommunications, qui réglementait les tarifs alors même que le principe du téléport était de faire baisser les coûts à l'international. A la fin des années quatre-vingt dix, l'émergence d'Internet et de ladite nouvelle économie a cependant fait resurgir le projet sous une autre forme et dans un autre lieu de l'agglomération, projet appelé Euratechnologie (Figure 3).

L'éclatement de la bulle spéculative liée à l'Internet et des difficultés dans la réhabilitation de la friche industrielle ont retardé de près de dix ans la réalisation de ce pôle d'excellence en technologies de l'information et des communications. A Roubaix et Tourcoing, dans la zone dite de l'Union, a été imaginé plus récemment un projet de régénération urbaine autour d'un nouveau centre de recherche pour les textiles innovants et d'un pôle d'industries de l'image (cinéma, multimédia, jeux vidéo). Le parc scientifique de la Haute Borne à Villeneuve d'Ascq a quant à lui subi des revers de fortune. En 1996, le Nord-Pas-de-Calais s'est porté candidat pour accueillir un projet d'accélérateur de particules, projet dénommé SOLEIL⁴, et la surface disponible à proximité de l'USTL se révélait être un atout. En dépit de la mobilisation des sphères politiques, universitaires et économiques régionales, sans précédent, l'Etat a préféré construire cet équipement majeur dans la région parisienne. La déception passée, il fallait trouver une alternative et il fut décidé de dédier ce parc aux activités économiques strictement liées à la recherche. La stratégie consiste d'une part à obtenir de l'Etat qu'il y implante de nouveaux centres de recherche, d'autre part à vendre ce parc aux normes « Haute Qualité Environnementale » aux entreprises innovantes nationales et internationales. L'histoire semble ici se répéter, à une différence près : désormais, la stratégie de développement par la recherche et l'innovation repose sur une technopole polycentrique, un ensemble de sites technopolitains spécialisés. Le marketing territorial est assuré à la fois par les équipes gestionnaires des sites et par différents organismes métropolitains. L'objectif est de faire venir les entreprises et les structures de recherche qui permettraient d'atteindre une masse critique de chercheurs et d'entrepreneurs innovants, celle-là même que l'on cherche à atteindre depuis les années soixante. En dépit d'un environnement, d'un cadre urbain et d'une offre culturelle qui se sont incontestablement améliorés depuis quarante ans, la métropole lilloise fait face à une forte concurrence des autres métropoles françaises et européennes. Là encore, le renforcement de la dynamique technopolitaine endogène semble être le nécessaire contre-pied de la faible attractivité lilloise.

⁴ Synchrotron Optimisé pour L'Emission Intense de la Lumière.

Figure 3 : Lille Métropole à la fin des années 1990



3.2 La faiblesse récurrente du potentiel de recherche régional

La clef de voûte d'un milieu innovateur est le potentiel de recherche, public et privé, du territoire. Celui du Nord-Pas-de-Calais s'est accru depuis les années soixante mais reste en dessous de la moyenne nationale, en dépit des politiques de soutien à la R&D dans les entreprises et de la création de postes dans la recherche publique. Depuis les années quatre-vingt dix, l'Etat a abandonné les politiques d'aménagement équilibré des territoires, de partage des

équipements, pour se tourner vers une politique de compétitivité et d'excellence qui met en compétition les territoires français. Le poids économique et scientifique de la région parisienne se renforce et les métropoles régionales doivent élaborer leurs propres stratégies pour se hisser à l'échelle nationale voire européenne. La compétition se place même à l'échelle des institutions de recherche, l'attractivité auto-entretenu des plus prestigieuses étant confortée par les récentes mesures nationales qui visent à promouvoir un nombre limité de pôles de recherche d'envergure internationale, notamment

en Ile-de-France, à Grenoble ou à Toulouse. Le Nord-Pas-de-Calais n'a donc pas d'autre choix que de pousser les laboratoires de la région à travailler en réseau, tout en s'inscrivant dans des programmes internationaux. L'objectif est d'atteindre une masse critique de chercheurs pour promouvoir des spécificités régionales dans les domaines de la santé, des transports, de l'informatique, de la micro-électronique, des matériaux et de l'environnement. Cette palette déjà large résulte des efforts de structuration de la recherche entrepris depuis les années soixante à travers les collaborations et les expérimentations décrites précédemment. La patiente mise en réseau des laboratoires universitaires et des écoles d'ingénieurs a été entérinée par l'Etat sous la forme d'un PRES⁵. Mais la volonté du gouvernement national de créer des pôles de recherche d'excellence pourrait pousser à la fusion des universités du Nord-Pas-de-Calais en une seule et unique université régionale. Les acteurs régionaux sont également incités à sélectionner eux-mêmes les équipes et les équipements qui pourraient recevoir l'appui de l'Etat dans le cadre du grand emprunt destiné à soutenir les investissements stratégiques pour l'avenir de la France. Les domaines privilégiés sont la santé et la nutrition, les nouveaux matériaux, les TIC (intelligence ambiante, multimédia) et les transports terrestres. Les pôles d'excellence métropolitains mis en place depuis les années quatre-vingt dix dans la métropole lilloise serviront de sites d'accueil de haute qualité pour les nouvelles entreprises tant espérées. Mais le défi majeur reste de convertir les entreprises régionales à l'intérêt de la recherche pour leur développement futur.

3.3 Comment moderniser le tissu productif régional ?

Si la recherche est la clef de voûte des milieux innovateurs, les piliers en sont l'innovation en entreprise et le partenariat entre chercheurs et entrepreneurs. Nombre de politiques ont été élaborées pour ce faire à l'échelle nationale dès les années cinquante, abondées à partir des années quatre-vingt par les aides de la Région et de l'Europe. Dans le Nord-Pas-de-Calais, le tissu industriel puise ses racines dans la ré-

volution industrielle et nombre d'entreprises disparaissent sous les coups de boutoir de la concurrence internationale. Il s'agit donc de moderniser celles qui résistent et d'inciter à la création d'entreprises dans des domaines d'activités nouveaux. La diffusion des nouvelles technologies de l'information et des communications a été par exemple une priorité nationale et régionale. Diverses structures ont été créées à partir des années quatre-vingt, comme un salon régional des applications en informatique, ou des centres d'information et de formation en conception assistée par ordinateur, puis en technologies de l'Internet et en commerce électronique. Trente années de politiques publiques ont ainsi permis l'émergence d'un marché régional et métropolitain des TIC. Des initiatives du même genre, avec l'appui des universités, des écoles d'ingénieurs et du monde de l'entreprise, ont également structuré les relations entre entreprises et centres de recherche dans les domaines de l'électronique, des textiles innovants, de la logistique et des transports par exemple. Ces efforts de long terme ont donné naissance à des « pôles de compétitivité », label accordé en 2005 par l'Etat aux clusters régionaux. L'aide nationale est conditionnée par le renforcement des synergies entre centres de recherche et entreprises, avec pour objectif de monter en gamme par la construction de réseaux productifs et l'émergence d'avancées technologiques significatives. Il faudra attendre quelques années pour évaluer l'impact de cette politique, même si les échanges entre chercheurs et entreprises se développent d'ores et déjà avec les sociétés innovantes et les firmes qui avaient déjà des pratiques de ce genre. On revient donc sur la nécessité de renouveler le tissu économique par la création d'entreprises dans de nouveaux domaines d'activités. Pour ce faire et depuis trente ans, pépinières d'entreprises puis incubateurs de projets d'entreprises innovantes ont été créés dans le Nord-Pas-de-Calais, par des communes, des communautés de commune, les départements, des écoles d'ingénieurs et des universités. Ces structures ont été pour partie mises en réseau à l'échelle régionale. Par la suite, les lois nationales sur l'innovation de 1998 et 1999 ont autorisé la création d'entreprise par des cher-

⁵ Pôle de recherche et d'enseignement supérieur.

cheurs (sans qu'ils perdent immédiatement leur poste) et ont apporté un soutien financier aux régions et aux universités pour la création de fonds d'amorçage (capital risque) et d'incubateurs d'entreprises innovantes issues de la recherche publique. L'impact de ces initiatives est cependant difficile à mesurer car les structures additionnent le nombre de projets soutenus mais aucune étude n'a jamais évalué le devenir des entreprises ainsi créées et le nombre d'emplois qu'elles ont générés à long terme. Néanmoins, l'ensemble des politiques de soutien à la modernisation, à l'innovation, à la recherche, à la création d'entreprises a, sur le long terme, assurément transformé le tissu économique régional. Leur impact est systémique et n'est pas quantifiable politique par politique. La convergence des actions publiques et des initiatives entrepreneuriales (Schulz *et al.*, 2006 ; Liefoghe, 2006) est un élément positif pour la région, même si l'histoire et la géographie du Nord-Pas-de-Calais constituent encore des forces d'inertie indéniables.

Conclusion

La force d'inertie qui freine la mutation du système productif du Nord-Pas-de-Calais est une combinaison de plusieurs facteurs. Le premier est l'impact de la frontière avec la Belgique : elle a d'abord joué un rôle positif dans le développement de l'industrie textile et de l'exploitation houillère, mais elle a ensuite fait office de repoussoir dans la localisation des industries hautement technologiques et militairement stratégiques. Le second facteur est le plein emploi dans l'industrie héritée de la révolution industrielle qui, jusqu'aux années soixante, a masqué l'impératif de diversification de la base productive. La crise qui s'est déclarée dans les années soixante-dix a fauché nombre d'entreprises au moment où elles commençaient à se moderniser. Le troisième facteur d'inertie est la culture entrepreneuriale locale, qu'on peut qualifier de pragmatique : les entrepreneurs intègrent les innovations techniques et organisationnelles par imitation mais méconnaissent le monde de la recherche qui pourrait leur proposer des innovations technologiquement plus avancées. Dans ce contexte, il était

difficile pour Villeneuve d'Ascq Technopole et les centres de recherche d'impulser un milieu innovateur ou tout au moins une dynamique d'innovation susceptible de transformer le système productif régional. Les implantations exogènes d'entreprises dites de haute technologie dans les années soixante-dix n'ont pas non plus enclenché de spirale cumulative de développement. Outre qu'il s'agissait souvent de filiales de firmes nationales saisissant l'opportunité de la ville nouvelle pour explorer le marché régional, nombre de ces unités ont fermé dans les années quatre-vingt dix. Néanmoins, les différents parcs scientifiques ou technologiques de la métropole lilloise, la mise en réseau des universités, des centres de recherche, des structures de soutien à l'innovation et d'un certain nombre d'entreprises sont des atouts pour le futur dans le cadre d'une concurrence de plus en plus forte entre territoires, entretenue par l'Etat à travers ses politiques visant l'excellence internationale et la compétitivité. Trois obstacles restent à dépasser. Le premier est celui de la culture des entrepreneurs locaux, qui pensent moins en termes d'invention de biens et services à forte valeur ajoutée qu'à l'innovation au service de la réduction des coûts, pour vendre des produits et services à faible valeur ajoutée quitte à industrialiser les services (Liefoghe, 2006). Ce qui est une qualité en matière de gestion d'entreprise a des effets à long terme négatifs sur le nombre et la qualification des emplois, au risque d'entretenir la fuite des jeunes diplômés formés dans le Nord-Pas-de-Calais. Le second obstacle est la reproduction des inégalités territoriales au sein de la région car la tendance naturelle à la concentration des activités sur la métropole lilloise (Liefoghe, 2004) est peu à peu renforcée par la volonté de l'Etat de privilégier quelques filières d'excellence. Le troisième obstacle est la fragmentation de la gouvernance du système régional d'innovation et les jeux de pouvoir entre acteurs. Mais la nouvelle force du Nord-Pas-de-Calais est aussi de pouvoir construire des coalitions d'acteurs locaux et régionaux au-delà des jeux politiques, en entraînant les chercheurs et les entrepreneurs dans leur sillage, quand les décisions de l'Etat vont à l'encontre de la région et de sa cohérence territoriale.

Bibliographie sélective

- BAUDELLE G., 1984, *Villeneuve-d'Ascq, ville nouvelle. Un exemple d'urbanisme concerté*, Paris, CEP Editions – Editions du Moniteur, avec le concours de l'EPALE, 198 p.
- BOSCHMA R.A., LAMBOOY J.G., 1999, « Evolutionary economics and economic geography », *Journal of evolutionary economics*, 9, p. 411-429.
- BRUHAT T., 1990, *Vingt technopoles. Un premier bilan*, Paris, La Documentation française, Collection « Etudes DATAR », 214 p.
- CASTELLS M., HALL P., 1994, *Technopoles of the World. The making of 21st Century Industrial Complexes*, London-New York, Routledge, 275 p.
- COOKE P., ASHEIM B., 2006, *Constructing Regional Advantage: principles, perspectives, policies*, Report for the European Commission, Brussels, DG Research, 77 p.
- LIEFOOGHE C., 2004-2005, « La diffusion spatiale des services aux entreprises : un révélateur des résistances territoriales aux innovations du système productif », *Cahiers Nantais*, n° 62-63, p. 213-220.
- LIEFOOGHE C., 2006, « Les services : le futur de l'industrie ? Le devenir des savoir-faire industriels à haut niveau de connaissance dans le Nord-Pas-de-Calais », *Territoires en mouvement*, n° 1, p. 78-86.
- LIEFOOGHE C., DELMER S., PREVOT M., ESTIENNE I., STACHOWSKI K., 2006, « De Villeneuve d'Ascq Technopole à la métropole technopolitaine : espaces, réseaux, gouvernance », *Noréis*, n° 200, p. 51-76.
- PARIS D., STEVENS J-F., 2000, *Lille et sa région urbaine. La bifurcation métropolitaine*, Paris, L'Harmattan, 265 p.
- SCHULZ C., DÖRRENBÄCHER H.P., LIEFOOGHE C., 2006, « Far Away, So Close? Regional Clustering of Mail Order Firms and Related Business Services in the Lille Metropolitan Area », in J.W. HARRINGTON, P.W. DANIELS (eds.), *Knowledge-Based Services, Internationalization and Regional Development*, Aldershot, Ashgate, p. 289-305
-

University development as a part of urban development in Cologne

Bernd Streitberger

In the future, in a globalised world and a more and more competitive environment cities and regions only have the chance to be perceived internationally if they have competent university institutions. Apart from the Albertus Magnus University there are another thirteen universities and universities of applied sciences in Cologne with different specifications. The around 80.000 students living and studying in Cologne not only enrich the cultural and social life in the city, but are also a major source of the positive demographic development in Cologne. Although Cologne, besides Berlin, Munich and Hamburg, is one of the largest university locations in Germany, the universities and higher education institutions, science and research determine the image of the city only to a minor extent. This may have something to do with the difficulty which the University of Cologne has in accruing recognition.

The “Leitbild Köln 2020” (Vision for Cologne 2020), amongst others, opens up the dimension of an open-minded knowledge society in Cologne. A main result of that is the Kölner Wissenschaftsrunde (Cologne Scientific Round Table) which was founded in 2004. With this body the university and research institutions of the city have created a joint platform which not only encourages contacts amongst each other, but also supports the exchange between science and business, and thus the transfer of scientific results to the private sector, in a special way. The structural university development of an old university (Cologne University was founded in 1388) is of course determined by the development of the existing properties. But time and again there are new opportunities to influence the interaction between the university location and urban development and to make the best possible use of them on both sides. Cologne’s urban development is also very much determined by the developments of the existing properties. Based on the layout of a 2000-year-old city, urban development has mainly been determined by reconstruction. With the Urbanistic Master Plan for Cologne City Centre developed last year, Cologne now

has a clear vision for urban development in the city for the next 25 years. This plan attaches great importance not to inventing the city anew, but to continuing to build it in full awareness of its tradition and in the vein of true sustainability. Nevertheless, for a planning horizon of 25 years, perspectives are opening up for areas which are not used in an ideal way today. This applies in particular to the area of today’s central market and the freight depot Bonntor. Here, the Urbanistic Master Plan projects an extension of the inner green belt designed by Konrad Adenauer and Fritz Schumacher in the 1920s, which still today markedly influences the cityscape. Once the central market is relocated in 2020, not only can a great open space be created, but there will be the opportunity to build a whole new city district in which science and research, but also living, recreation, bars and restaurants and retail will mix. This Project Parkstadt (Park City) is one of the key large urban projects of the City of Cologne and it reflects the full awareness of the importance of science and research for urban development symbolised by universities and academic institutions. As a first step to implement this goal, the Engineering Sciences Centre of Cologne University of Applied Sciences is to be relocated from Deutz, on the right bank of the river Rhine, to the location of a former brewery in the Parkstadt.

The Engineering Sciences Centre was constructed in the 1960s and early 70s in Deutz by the Land of NorthRhine-Westphalia. The choice of this location was an explicit decision in urban development policy because around this location thousands of jobs were lost in the 1960s to 1980s due to the structural change in industry. So the establishment of this university campus with approximately 6.500 students contributed to the stabilisation of this endangered part of the city. Therefore, a relocation of this institution to the left bank of the river, which is considered a preferred part of the city, has many critics.

Is it admissible to revoke a structure-political decision, which has proven right and whose

final impact is difficult to evaluate? A heated debate is going on in the city, whereby the need for the renovation and renewal of the University of Applied Sciences is not disputed.

The less than favourable accessibility in terms of urban development of the location on the right bank of the river is regarded as the main reason for the relocation, as well as the better fulfilment of the tasks of the University of Applied Sciences at a new location.

A decision has not yet been made, a vote by the City Council, which has to decide on the construction plans in coordination with the Land of NorthRhine-Westphalia, is still pending.

I personally believe that a partial relocation of the University of Applied Sciences to the left bank of the river can give an impetus to the development of this important new urban area, but I am absolutely in favour of keeping key parts of the university in Deutz, so that they can

serve as a nucleus for new scientific institutions and research institutes.

In this way, the urban development deficits at the current location can be overcome by a partial demolition and simultaneous further development. The pressure on the new location would be lessened and the integration in terms of urban planning would be facilitated.

The university's argumentation is of course that it needs all its institutions in one location to be able to work effectively. My opinion as an urban planner is a different one. It is to the city's benefit if university institutes are located at different places throughout the city and are clearly recognisable as such. That way the image of the City of Cologne as an important university city can be underpinned more efficiently than with a closed campus which is segregated from the city. With an adjusted concept, university development can thus make an important contribution to urban development.

Faut-il construire Platonopolis ?

Cristina Robalo-Cordeiro

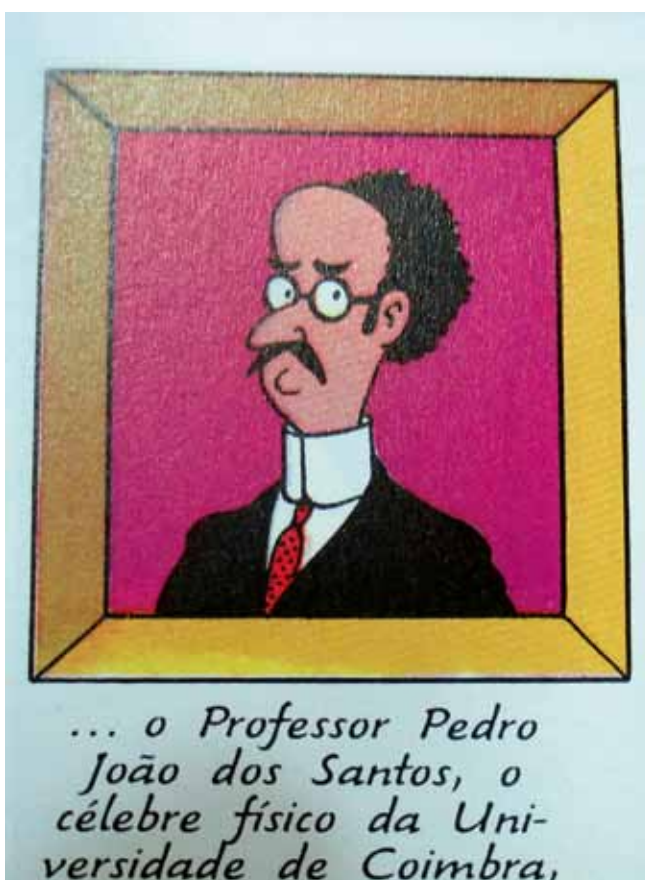
Je souhaite présenter mon Université – et mes idées sur l'Université – sous le couvert d'un personnage de fiction, le Professeur Pedro João dos Santos, « célèbre physicien de l'Université de Coimbra » comme le rappelle Hergé dans *L'Etoile Mystérieuse*.

Certains parmi vous se souviennent peut-être que ce nouvel Argonaute participe, en compagnie de Tintin, du Capitaine Haddock et de cinq autres savants européens, à l'expédition polaire du navire Aurora. Il s'agit pour eux de découvrir un nouveau métal, le « calisthène » qu'un astéroïde récemment tombé dans l'Arctique est supposé contenir.

En me servant de cette créature de bande dessinée, j'évite, d'une part, de commencer par des images trop convenues, trop attendues de

mon institution (sa Tour dominant orgueilleusement la ville, son vaste patio, son portail manuelin, sa bibliothèque baroque), et d'autre part je rappelle que Coimbra partage le privilège (avec Salamanque, Fribourg et Iéna) de faire partie du tout petit nombre des universités associées aux aventures de *Tintin*.

Je ne crois pas porter atteinte à la dignité de mon université en évoquant la sympathique figure du Prof. Pedro João dos Santos, toujours placé à la droite du jeune reporter belge comme si, pour une raison ou pour une autre, Hergé avait voulu accorder à Coimbra un statut particulier. J'observe du reste, avec un peu d'étonnement, que, jusqu'à présent, le riche potentiel symbolique attaché à la réputation mondiale de Tintin n'a pas été exploité, ni de près ni de loin,



Le Professeur Pedro João dos Santos dans *L'Etoile Mystérieuse* de Hergé

par le Cabinet de l'Image et de la Communication de mon Université.

Je ne crains pas, pour ma part, d'assumer ma filiation avec ce personnage de fantaisie en lui attribuant une biographie et une érudition imaginaires et en lui prêtant la formule dont j'ai fait le titre de ma communication : « Faut-il construire Platonopolis ? »

Je reconnais que cette question a quelque chose d'un peu bizarre et qu'elle semble sortir du cadre de la réflexion sur l'aménagement du territoire et sur le rôle de catalyseur socio-économique que peut jouer une Université dans sa ville et sa région. Que vient faire, après un personnage de la paralittérature, une utopie remontant au 3^e siècle après Jésus-Christ ?

Ici encore le recours à un registre disons humoristique me permet de prendre un certain champ, de creuser une certaine distance réflexive devant des problèmes aussi sérieux que ceux qui nous intéressent ici et qui, parce qu'ils engagent notre avenir, sont particulièrement anxiogènes.

Je prends donc le projet urbanistique du philosophe Plotin, l'auteur des *Ennéades*, comme une sorte de modèle nous permettant de pousser à sa limite la spéculation sur la construction d'un campus universitaire. Plotin, s'inspirant de *La République* de Platon avait conçu l'idée d'une cité de penseurs, de sages et de savants qui aurait été édifiée dans la région de Naples sur l'emplacement d'une ville détruite, comme nous le rapporte son dis-

ciple Porphyre (dans *Vie de Plotin*, 12). Mais la conception de cette « cité des sciences » à la différence de celle de Belval, ne s'inscrivait pas dans une stratégie d'intégration. Au contraire, elle se fondait sur la notion d'écart et de rupture, les chercheurs d'absolu devant vivre dans une sorte de monastère, le plus loin possible des activités humaines. L'Empereur Gallien (ami de Plotin) n'a pas autorisé l'édification de cette thébaïde qui aurait sans doute constitué, aux yeux de Rome, un dangereux foyer de sédition. Mais l'idée a été reprise et transformée par Saint Augustin qui, lui aussi, a retenu l'opposition de la *Cité de Dieu*, cité des saints, et de la cité des hommes. On se souvient qu'au Moyen Âge les Cathares, dans le sud de la France, projetant leur hérésie manichéenne jusque dans l'urbanisme, s'enfermaient dans des citadelles défiant le siècle et ses intérêts matérialistes. Et c'est en effet une tentation pour l'intelligence que de s'entourer d'esprits purs, au mépris de la chair, au mépris du commerce et de l'industrie, au mépris de l'histoire et de la vie humaines.

En abolissant les dernières universités de l'Ancien Régime, la Révolution française n'a-t-elle pas montré, entre autres choses, qu'elle n'admettait pas la survivance de ces institutions autonomes, largement théologiques, leur préférant les « Grandes Ecoles » mises en place pour répondre directement et rapidement aux besoins concrets, techniques, scientifiques et économiques de la société ?



© Université de Coimbra



© Université de Coimbra

Eh bien, pour revenir maintenant à mon allégorique Professeur Pedro João dos Santos, «célèbre physicien de l'Université de Coimbra», je l'imagine volontiers posant le problème d'une cité universitaire construite, comme Platonopolis et ... Coimbra, en retrait du monde, sur un site escarpé, toute entière préoccupée de son salut par la connaissance, surplombant de son «acropole» les ruelles de la ville *basse* et besogneuse dont elle a fait, au mieux, son humble servante.

Ce problème n'est pas seulement, bien sûr, un problème d'aménagement du territoire et de développement spatial. J'ai lu un article d'un journal universitaire sur «la dangereuse idée d'utilité» où l'auteur défendait la thèse d'un culte du savoir libéré de tout souci d'application.

Etant moi-même, à mes heures perdues, professeur de littérature, je ne doute pas un instant de l'utilité sociale de ma spécialité, d'origine essentiellement urbaine, mais il m'arrive à moi aussi de m'inquiéter des options rigoureusement pragmatiques de mon ministre de l'Enseignement Supérieur. C'est la place même, le lieu, le site de la métaphysique dans notre société qui est en jeu si nous appelons «métaphysique» l'ensemble des recherches ne contribuant pas visiblement à l'augmentation de notre puissance d'action et de transformation du monde.

Mon inquiétude cependant s'apaise immédiatement si les décideurs et les concepteurs de campus me prouvent qu'ils ont le souci de la beauté autant que celui de la commodité et de la fonctionnalité. Une cité des sciences, une université, comme la moindre école primaire, doit être belle. C'est ainsi que le siècle des Lumières, pour ne pas parler des autres grandes époques de la civilisation, regardait

la connaissance dans son rapport intime avec l'esthétique. Il n'est pas, entre parenthèses, surprenant que la révolte de Mai 68 ait éclaté dans les sinistres bâtiments de l'Université, pourtant toute neuve, de Nanterre. Non, la beauté n'est pas un luxe quand il s'agit d'enseignement et de recherche. Je le sais d'expérience, ma vieille université s'étant installée dans l'ancien palais des rois du Portugal ...

Mais je laisse aux architectes et aux pouvoirs locaux la lourde responsabilité de trouver un compromis, sinon une harmonie, entre les divers intérêts, pratiques et métaphysiques, de la société. Et je me réjouis de penser que le nom si séduisant de «Belval» est déjà, pour la cité des sciences, une promesse de beauté, un engagement pancaliste ? Coimbra ne serait pas Coimbra sans le site grandiose où l'université a grandi, dans un décor de fleuve et de collines boisées. Sur ces «hautes terrasses de l'esprit», pour reprendre l'expression avec laquelle Paul Valéry a évoqué les lieux, l'élévation de la pensée est pour ainsi dire programmée dans le décor.

Ce qui ne veut pas dire, hélas, que toutes nos pensées soient sublimes mais il est bon, après une journée de labeur et de tracas, de se reposer la tête en contemplant la magnificence du cadre.

Ce qui ne veut pas dire non plus que Coimbra ne soit pas entrée désormais de plain-pied dans la modernité, comme je vais maintenant le montrer par quelques exemples de réussite et de «bonnes pratiques» contemporaines.

Elle aurait pu cependant commettre l'erreur fatale de s'obstiner dans ce que la psychanalyse appelle le «dénier de réalité» et en l'occurrence dans la négation de la nécessité de répondre aux exigences de la société post-



© Université de Coimbra

industrielle. Car, déjà, elle avait tourné le dos à l'industrialisation à l'époque où d'autres villes, en particulier Lisbonne et Porto, se dotaient d'une ceinture d'usines, d'entrepôts et de gazomètres. Les rares manufactures et fabriques familiales qui s'étaient installées à Coimbra, encore relativement prospères dans les années cinquante, ont aujourd'hui presque toutes fait faillite.

Nous courions donc le risque de nous fixer dans notre image stéréotypée de « ville-musée », complaisamment utilisée par nos concurrents : c'était d'ailleurs ainsi que Coimbra était naguère annoncée sur les panneaux de l'autoroute, exaltant au travers d'une porte arabe, en fer à cheval, la ville dominée par son université séculaire. Mais l'erreur, une fois comprise, a été vite corrigée par le pouvoir local et c'est maintenant « Coimbra ville de la connaissance » qui rappelle aux automobilistes la vocation scientifique de l'ancienne capitale du royaume. Assurément, cette étiquette fait encore sourire les gens de la métropole, toujours prêts à se moquer, par dépit évidemment, de « la ville des

doctes » : oui, disent-ils, si Coimbra est la ville de la connaissance, c'est parce que là-bas tout le monde se connaît ...

Mais c'est surtout parce que Coimbra continue à distancer les autres universités portugaises dans les rankings internationaux. Et si elle le fait, ce n'est pas grâce à son patrimoine monumental et à ses traditions (comme la chanson de Coimbra) mais bien grâce à sa productivité dans les domaines du droit, des sciences de la santé et les technologies les plus diverses. À l'université historique, où se regroupent les enseignements de droit et de lettres, sont venus s'ajouter deux autres pôles : au nord celui de la santé, au sud-est, celui des sciences et technologies, entraînant un déplacement de la population et des commerces qui, délaissant la vieille ville, ont suivi le mouvement centrifuge des facultés et des laboratoires.

C'est que la ville de Coimbra vit en symbiose avec son université. Ainsi, en dépit de leur différence de couleur politique, le recteur et le maire actuels, étroitement unis dans le même combat pour le développement de la ville et de

l'université, se plaisent à écrire le mot université avec la lettre *c* de cité pour bien manifester, après des siècles d'ignorance mutuelle, que le destin de l'une est désormais inséparable du destin de l'autre.

C'est, évidemment, la nouvelle orientation du savoir et de l'économie qui favorise cette solidarité. D'une part en effet, la science a cessé d'être uniquement spéculative et, d'autre part, l'économie n'est plus dépendante de l'industrie lourde. La technologie nous fait passer insensiblement de la création des connaissances à la création des richesses. Dans une sorte de chassé-croisé de valeurs, l'esprit s'est matérialisé en même temps que la matière s'est rationalisée. Aussi est-il devenu possible de faire de l'université un moteur de progrès économique régional.

Mon recteur, il a quelque temps, recevant le premier-ministre, a marqué avec force la métamorphose de Coimbra, ville universitaire. Je me fais un plaisir de traduire un passage de son discours où, après avoir détruit le mythe d'une Platonopolis orgueilleusement repliée sur elle-même, il énumère quelques-unes des activités qui, dans les toutes dernières années, ont révolutionné nos perspectives : « La ville, je cite, qui se lève aujourd'hui devant nos yeux, est la ville de Critical Software, entreprise dont la facturation a régulièrement progressé de 60 % par

an ; la ville de Bluepharma, fabricant de médicaments génériques qui exporte 50 % de sa production ; la ville d'ISA, entreprise d'automation et de contrôle, assurant 100 % du marché portugais et espagnol de télémétrie de réservoirs de gaz ; la ville d'Infogène, grand prix national de l'innovation 2007 ; la ville de Criostaminal, première entreprise portugaise à avoir sauvé une vie humaine en recourant à la greffe de cellules staminales ; la ville de Active Space Technologies, la ville de Bookmarc et de Quantific », etc., et je vous fais grâce de la suite où mon Recteur dresse l'inventaire de toutes les entreprises qui, en prise directe avec l'Université, ont radicalement modifié l'économie de la région, à l'insu même des habitants.

Mais je ne peux omettre de mentionner le fleuron de la couronne : l'Institut universitaire Pedro Nunes qui, à côté de plusieurs prix internationaux, a mérité en 2008 la deuxième place dans le concours mondial « Best Science Based Incubator ». Pedro Nunes fut le grand mathématicien cosmographe de notre 16^e siècle. Professeur de l'Université de Coimbra, son nom a été donné à l'incubateur d'entreprises dont le succès va déterminer la prospérité du Coimbra IPark, le parc technologique récemment construit au sud de la ville. Plusieurs prix européens viennent régulièrement récompenser le travail des chercheurs de cet Institut d'avant-garde devenu en



© Université de Coimbra

un très court laps de temps le fer de lance de l'Université de Coimbra.

De Pedro João dos Santos, compagnon de Tintin, à Pedro Nunes, héros de notre Renaissance, nous sommes passés de la légende à l'histoire. Mais chacun d'eux, à sa manière, sert la réputation de Coimbra, ville-université qui, sans

renier son prestigieux héritage humaniste, vient de lancer les bases de son avenir technologique.

Cette reconversion, gage de prospérité économique, a quelque chose d'augural. C'est pourquoi, se penchant, à Esch-sur-Alzette, sur le berceau de la Cité des Sciences, elle se donne le droit de lui promettre le destin le plus éclatant.



© Université de Coimbra



© Université de Coimbra



© Université de Coimbra

Liste des auteurs

Markus Hesse

Professeur d'études urbaines à l'Université du Luxembourg

Germain Dondelinger

Président du Fonds Belval, Premier conseiller de Gouvernement au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Jean Goedert

Architecte, chef du Service développement urbain de la Ville d'Esch-sur-Alzette

Tom Becker

Collaborateur scientifique de la Cellule nationale d'information pour la politique urbaine (CIPU) à l'Université du Luxembourg

Emmanuel Cornélius

Chef du Service du développement social de la Ville d'Esch-sur-Alzette

Luc Henzig

Associé chez PricewaterhouseCoopers

Vincent Delwiche

Directeur général d'AGORA s.a.r.l Luxembourg

Fabrizio Conicella

Directeur général, Bioindustry Park Silvano Fumero

Christine Liefoghe

Maître de conférence en Géographie économique et Aménagement à l'Université de Lille 1

Bernadette Mérenne-Schoumaker

Professeur de Géographie économique à l'Université de Liège

Didier Paris

Professeur d'Aménagement et Urbanisme à l'Université de Lille 1

Cristina Robalo-Cordeiro

Vice-rectrice de l'Université de Coimbra

Bernd Streitberger

Directeur du Service du développement urbain, planification et construction de la Ville de Cologne

La **Fondation Bassin Minier** est un établissement d'utilité publique créé en 1989 qui a pour objet de contribuer à la valorisation culturelle de la région du Bassin Minier, en participant à l'organisation d'activités et à la mise en oeuvre de projets dans les domaines de la culture, de l'écologie, du tourisme et du patrimoine industriel. Partant de l'histoire industrielle, ouvrière et des migrations de la région du Bassin Minier, la Fondation est un instrument privilégié d'une transmission vivante de cette histoire et assure le rôle de témoin dynamique d'une culture qui se veut prospective. La Fondation Bassin Minier bénéficie du soutien financier du Ministère de la Culture.

Die **Fondation Bassin Minier** ist eine gemeinnützige Stiftung, die 1989 mit dem Auftrag geschaffen wurde, zur kulturellen Entwicklung im Luxemburger Erzbecken (Bassin Minier) beizutragen. Die Stiftung beteiligt sich an der Umsetzung und fördert Projekte in den Bereichen Industrieerbe, Kultur, Umwelt, Tourismus und Innovation. Von der Wirtschafts-, Migrations- und Sozialgeschichte des Bassin Miniers ausgehend und den Bogen spannend bis zur heutigen Entwicklung der Region als Forschungs- und Technologiestandort, möchte die Stiftung die Rolle eines Übersetzers spielen, der Geschichte mit Zukunft verbindet und Perspektiven für eine starke Region aufzeigt. Die Fondation Bassin Minier wird vom Kulturministerium finanziell unterstützt.



Fondation|Bassin|Minier
c/o Chambre de Commerce, L-2981 Luxembourg
www.fondationbassinminier.lu
contact@fondationbassinminier.lu