

Le Réseau VERTECH / The VERTECH Network

Durant les années 1990, les villes jumelées de Lafayette (Louisiane), Namur (Belgique) et Poitiers (France) développèrent un réseau de villes intermédiaires (capitales ou centres régionaux de taille moyenne) afin de promouvoir chacune de ces villes à l'international, sans dépenses majeures, de créer des synergies et des projets ponctuels, et de favoriser les échanges d'étudiants et de jeunes professionnels.

During the 1990s, the sister cities of Lafayette (Louisiana), Namur (Belgium) and Poitiers (France) developed a network of intermediate cities (capitals or medium-sized regional centers) in order to promote each of these cities internationally, without major expenditure, to create synergies and one-off projects, and to promote exchanges of students and young professionals.

Ce réseau, appelé SESAME, attira rapidement une douzaine d'autres villes moyennes de l'Allemande (Göttinger), Belgique (Namur), Canada (Victoriaville, Longueuil, Moncton), Chile (San Pedro de la Paz), Chine (Zhengzhou), Côte d'Ivoire (Agnibilékrou), Espagne (Badalona), États-Unis (Lafayette, Syracuse), Finlande (Vaasa), France (Poitiers), Hongrie (Pécs), Israël (Beer-Sheva), Italie (Parma), Mexique (Toluca), Portugal (Coimbra), Roumanie (Resita), Royaume-Uni (Maidstone, Northampton), et Russie (Korolev). Maires, représentants de maires, universitaires et entrepreneurs se rencontraient chaque année dans une des villes-membres pour s'enrichir de nouvelles connaissances et initiatives en développement durable et s'entendre sur un plan d'action pour l'année suivante.

This network, called SESAME, quickly attracted a dozen other medium-sized cities in Belgium (Namur), Canada (Victoriaville, Longueuil, Moncton), Chile (San Pedro de la Paz), China (Zhengzhou), Côte d'Ivoire (Agnibilékrou), Finland (Vaasa), France (Poitiers), Germany (Göttinger), Hungary (Pecs), Israel (Beer-Sheva), Italy (Parma), Mexico (Toluca), Portugal (Coimbra), Romania (Resita), Russia (Korolev), Spain (Badalona), United Kingdom (Maidstone, Northampton), and the United States (Lafayette, Syracuse). Mayors, representatives of mayors, academics and entrepreneurs met each year in one of the member cities to gain new knowledge and initiatives in sustainable development and to agree on an action plan for the following year.

Pendant une vingtaine d'années, ce réseau de villes organisa de nombreux échanges et projets collaboratifs à géométrie variable.

For about twenty years, this network of cities organized numerous exchanges and collaborative projects of varying formats.

À partir de l'an 2010, on assista à deux phénomènes nouveaux : d'une part, les nouvelles technologies de communication et d'information changeaient les moyens de communication avec l'avènement de réunions virtuelles (à distance) et, simultanément, les budgets municipaux pour la promotion et l'action internationales, les frais de voyage tout particulièrement, se compressèrent de plus en plus. Plusieurs villes-membres annoncèrent alors leur retrait du réseau.

From the year 2010 onwards, two new trends emerged: new communication and information technologies were changing the means of communication with the emergence of virtual (remote) meetings and, at the same time, municipal budgets for international promotion and action, especially travel costs, were becoming increasingly limited. Several member cities announced their withdrawal from the network.

La ville de Lafayette proposa alors que les villes fondatrices du réseau SESAME continuent leur collaboration sous la forme d'un plus petit réseau, plus léger sur le plan administratif et financier, dédié aux énergies renouvelables et à la chimie verte. Les villes de Lafayette, Namur et Poitiers, rejointes par la ville de Victoriaville, créèrent le réseau VERTECH en 2011. Les centres de recherche de leurs universités furent invités à y participer plus activement.

The city of Lafayette then proposed that the founding cities of the SESAME network continue their collaboration in the form of a smaller network, lighter in administrative and financial terms, dedicated to renewable energies and green chemistry. The cities of Lafayette, Namur and Poitiers, joined by the city of Victoriaville, created the VERTECH network in 2011. The research centers of their universities were invited to participate more actively.

Un premier colloque VERTECH fut organisé à Lafayette en Novembre 2012, sur le thème du développement et de la

commercialisation des énergies renouvelables et de la chimie verte. Il fut suivi de Poitiers/La Rochelle en mai 2013, sur le thème de la transition énergétique ; puis de Victoriaville en novembre 2014, sur le thème de la bio-économie / l'avenir social, environnemental et économique des villes de demain, de Namur en Mars 2016, sur le thème des villes sans déchet, et de nouveau à Lafayette en Octobre 2017, sur le thème des sources alternatives d'énergie: du développement à la commercialisation.

A first VERTECH conference was organized in Lafayette in November 2012, on the theme of the development and commercialization of renewable, green energy and chemical processes. This was followed by Poitiers/La Rochelle in May 2013, on the theme of energy transition, then Victoriaville in November 2014, on the theme of the bio-economy / the social, environmental and economic future of tomorrow's cities. Namur was the next site, in March 2016, on the theme of cities without waste, and then again in Lafayette in October 2017, on the theme of alternative sources of energy: from development to commercialization.

En parallèle de ces colloques, des concours étudiants, dotés de prix récompensant les meilleurs projets, ont été organisés : à Victoriaville en 2014, sur le thème de « La ville de demain » ; à Namur en 2016, sur le thème de « Une ville sans déchet » ; et à Lafayette en 2017 sur le thème des « technologies qui contribuent à transformer les zones urbaines en producteurs d'énergie verte et en gestionnaires plus efficaces des déchets et de l'eau ».

In parallel with these conferences, student competitions, with prizes for the best projects, were organized: in Victoriaville in 2014, on the theme of "The City of Tomorrow"; in Namur in 2016, on the theme of "A City Without Waste"; and in Lafayette in 2017 on the theme of "technologies that help transform urban areas into green energy producers and more efficient managers of waste and water".

Plusieurs collaborations et échanges d'étudiants ont eu lieu, mais en soulignant le démarrage du projet de recherche « VERTECH I » à Victoriaville en collaboration avec tous les partenaires du réseau. Le projet consistait à utiliser les eaux usées du parc industriel Fidèle-Édouard de Victoriaville pour nourrir une culture de microalgues dont la biomasse résultante était destinée à l'obtention de bio-ingrédients pour une entreprise du même et de biocarburants pour la flotte municipale de véhicules lourds. Cet excellent exemple d'économie circulaire est rapidement devenu le projet phare du réseau VERTECH.

Several collaborations and student exchanges have taken place, but the highlight would be the launch of the "VERTECH I" research project in Victoriaville in collaboration with all the network partners. The project consisted in using wastewater from the Fidèle-Édouard industrial park in Victoriaville to feed a microalgae culture whose resulting biomass was destined to obtain bio-ingredients for a company in the same area and biofuels for the municipal fleet of heavy vehicles. This excellent example of circular economy quickly became the flagship project of the VERTECH network.

On soulignera également qu'une « université d'été » biennale sur les « villes de demain » est dorénavant organisée par le professeur Simon Barnabé de l'Université du Québec à Trois-Rivières Trois-Rivières, Canada, avec la collaboration de tous les partenaires du réseau. À ce jour, deux écoles internationales d'été VERTECH ont eu lieu : une à Victoriaville en 2017 et la seconde à Namur en 2019. Les écoles d'été VERTECH fournissent des connaissances actualisées et des perspectives éclairées sur les enjeux en socio-économiques et socio-entrepreneuriales des villes et des régions et sur les innovations technologiques et sociales développés pour résoudre ou mitiger ces problèmes. Ces écoles sont également organisées pour démontrer le rôle important des villes dans l'écosystème de recherche et d'innovation, pour donner aux étudiants une expérience unique en internationalisation et pour rapprocher les institutions d'enseignement et de recherche de leurs villes. Plus d'une quarantaine d'étudiants de niveau universitaire, et même pré-universitaires, d'une douzaine de pays différents, ont bénéficié de l'enseignement de professeurs universitaires et de l'expérience des maires, représentants de maire et des entrepreneurs partenaires du réseau.

It should also be noted that a "summer university" biennial on "Cities of Tomorrow" is now organized by Professor Simon Barnabé of the Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, Canada, with the collaboration of all network partners. To date, two VERTECH international summer schools have been held: one in Victoriaville in 2017 and the second in Namur in 2019. The VERTECH summer schools provide up-to-date knowledge and informed perspectives on the socio-economic and socio-entrepreneurial issues of cities and regions and on the technological and social innovations developed to solve or mitigate these problems. These schools are also organized to demonstrate the important role of cities in the research and innovation ecosystem, to give students a unique experience in internationalization and to

bring educational and research institutions closer to their cities. More than forty university and even pre-university students from a dozen different countries have benefited from the teaching of university professors and the experience of mayors, mayor's representatives and entrepreneurial partners in the network.

Enfin, tout récemment (en 2020), le réseau VERTECH, fort de ses actions à rallier le municipal avec le savoir (les universités), a mis en place un nouvel outil de rapprochement de la science et des technologies avec les décideurs municipaux : la chaire de recherche municipale pour les villes de demain. En finançant ce modèle de chaire, la ville s'approprie une équipe de recherche universitaire qui dédie ses activités de R-D à la réalisation de son plan stratégique ou de sa vision à moyen et long terme. Bien que modeste, le réseau VERTECH innove encore dans le milieu municipal et démontre toujours que les villes intermédiaires, même si elles ont moins de ressources, peuvent se permettre d'avoir les mêmes ambitions que les grands centres urbains en termes de développement durable.

Finally, very recently (in 2020), the VERTECH network, strengthened by its actions to rally the municipal sector with knowledge (universities), has set up a new tool to bring science and technology closer to municipal decision-makers: the Municipal Research Chair for the Cities of Tomorrow. By funding this chair model, the city appropriates a university research team that dedicates its R&D activities to achieving its strategic plan or medium- and long-term vision. Although modest, the VERTECH network is still innovating in the municipal environment and is still demonstrating that intermediate cities, even if they have fewer resources, can afford to have the same ambitions as large urban centers in terms of sustainable development.