



Historique du projet Minatec, Pôle d'innovation micro-nanoElectronique, à Grenoble (1999-2006)

par Dorothée Benoit Browaeyts, Déléguée générale de VivAgora

Objectifs et investissements

Le projet Minatec a eu pour objectif majeur de mettre en cohérence des moyens technologiques, des compétences de recherche et deux écoles d'ingénieurs. Il a été ciblé sur les objets communicants (téléphones, systèmes embarqués, capteurs ...) et des composants miniatures développés et produits en salle blanche (tests et lignes de production). La Maison des micro et nanotechnologies a été conçue pour regrouper les moyens communs aux plates-formes.

Le projet Minatec était avant tout un projet immobilier, sans programmes scientifiques précis (les trois plates-formes **NanoBio**, **Nanotec300** et **MiNaLogic** ont été ajoutées) et sans précision sur la gouvernance des acteurs à l'intérieur du cadre.

Le budget de Minatec a été de **170 M€** avec le Conseil général comme maître d'ouvrage.

Les apports financiers ont été : 32,3 M issus du CEA / 38,5 M€ du Conseil Général / 23,47 M€ de La Région / 9,9 M€ de la Communauté d'agglomération (La Metro) / 9,9 M€ de la Ville de Grenoble / 13,48 du le Ministère de la recherche et 42,52 € du CDC et privés.

Temporalité du projet

En 1999, le projet a mûri et a conduit aux premières présentations aux partenaires : Institut national polytechnique de Grenoble (INPG), Direction du CEA, collectivités locales et territoriales (CGI, CRRA, Ville de Grenoble). De 1999 et 2002, le directeur du Centre du CEA de Grenoble, Jean Therme, a réalisé 102 présentations publiques qui ont touché 955 personnes essentiellement les maires, collectivités locales, nationales et européennes. 191 représentants politiques ont ainsi assisté aux diverses présentations de Minatec (1).

Ont été ciblés les acteurs influents : le support de la commission européenne ou de ministres a donné de la légitimité au projet tandis que présentation de Minatec tout autour de Grenoble, y compris dans de petites villes est venu donner de la visibilité au projet avec le but de recevoir l'aval des représentants locaux et régionaux. Des exposés à destination du grand public (presse, Club des ambassadeurs, Rotary club...) ont aussi été réalisés.

Argumentaire et mise en place

Minatec a été présenté comme une nécessité, un « triple besoin » des acteurs de la recherche et de l'enseignement, de la valorisation industrielle et de la municipalité grenobloise

L'argument des emplois induits a été important : on estime à 13 500 le nombre de personnes travaillant dans la microélectronique en Isère. Avec Minatec, ont été annoncés 6 000 nouveaux emplois induits.

Le vote des collectivités locales et territoriales a eu lieu à l'été 2001 (au Conseil Régional le 8 juin 2001 puis en Conseil municipal le 9 juillet – vote à l'unanimité avec 4 absentions ; Le Conseil général décide d'assurer la maîtrise d'ouvrage le 13 juillet) tandis que le même jour la Metro vote le projet Minatec avec 4 abstentions. C'est seulement après les décisions des collectivités que la direction du CEA donne son accord pour Minatec.

De septembre 2001 à janvier 2002, le projet s'est mis en place dans ses dimensions juridiques et de réorganisation interne du CEA. Trois scénarios ont été envisagés en fonction du développement des technologies (crise – maintien – croissance) internes au CEA et incorporés dans le business plan de Minatec.

Le 18 janvier 2002 a été signée une convention cadre de partenariat, entre le Conseil général de l'Isère, la Région Rhône-Alpes, la Ville de Grenoble, la Communauté d'agglomération Grenoble Alpes métropole, le Commissariat à l'énergie atomique (CEA), l'Etat, l'Institut national polytechnique de Grenoble (INP Grenoble) et la Caisse des dépôts et consignations.

Dès 2003, 500 nouveaux chercheurs sont arrivés au **CEA Léti** (qui accueille aujourd'hui 1 000 chercheurs). De nouvelles formations ont été ouvertes, notamment filière d'ingénieurs "Nanotech" par l'INP Grenoble en partenariat avec l'Ecole Polytechnique de Lausanne et le Politecnico di Torino

Construction et oppositions

La construction a commencé en septembre 2004. Il n'y a pas eu d'étude l'impact (pas d'installation ICPE) et l'enquête publique a été celle d'une ZAC (zone d'aménagement concertée).

La communication sur les programmes de Minatec a été développée en direction des partenaires industriels. Ainsi a émergé la structure **Minalogic**, pôle de compétitivité sur les solutions miniaturisées intelligentes. La structure « **SEM Minatec entreprises** » a été créée pour développer les implantations high-tech. Elle abrite aujourd'hui 15 entreprises totalisant 300 emplois directs.

Plus important le **projet Alliance**, à Crolles associant ST Microelectronics, Freescale et Motorola, a mobilisé les pouvoirs publics qui ont donné 543 millions d'euros de subventions (dont 148 M issus des collectivités territoriales).

Des oppositions se manifestent à partir de début 2002 par les élus écologistes et l'ADES (Association pour la démocratie, l'écologie et la solidarité) contre la SEM Minatec et **Biopolis**, pépinière d'entreprises, implantée sur un terrain inondable. En 2003, les critiques issues du groupe « Pièces et main d'œuvre » (PMO) se multiplient : diffusion de journaux plagiat (à l'image d'un faux « metroscope », journal de la Metro), blocage du chantier Minatec par occupation d'une grue... Les débats concernant les nanotechnologies deviennent houleux à Grenoble.

Le 2 juin 2006 a lieu l'inauguration de Minatec. Dans son discours, André Vallini, président du Conseil Général, évoque la nécessité de mettre en place un OIEA (Organisation internationale pour l'énergie atomique) pour les nanotechnologies. Il organise en octobre 2006 un colloque à la Maison de la Chimie, avec le soutien de Schneider Electric.

Le jour de l'inauguration s'est déroulée, dans les rues de Grenoble, une manifestation d'un millier de personnes dénonçant surtout les technologies « Big brother » vers une société de la surveillance. Pat Mooney directeur du groupe canadien ETC (érosion, technologies et concentration), y a apporté son soutien. Par la suite, des dizaines de rencontres ont été réalisées dans la région notamment autour des films « le silence des nanos » (de Julien Colin) et Alerte à Babylone (de Jean Druon). Aujourd'hui, des groupes informels - portés notamment par les mouvements de la décroissance - organisent des visites des sites technologiques.

Perspectives

La suite de Minatec c'est **Minatec 2**, projet de 48,7 millions d'euros (dans le cadre du contrat de plan Etat-Région) avec son volet phare, **Clinattec** qui vise à mettre au point et tester sur des animaux puis sur des malades (Parkinsoniens), des microsystèmes cérébraux implantés.

Le développement de l'électronique industrielle est affaibli depuis les départs successifs de NXP et de Freescale de l'Alliance. Début 2008, l'Etat français a racheté 2,85% du capital de STM, qui va investir 1,2 milliard d'euros sur son site de Crolles, dans le cadre d'une nouvelle alliance avec IBM. La course aux gravures à 32 nm (qui exige 500 millions de dollars d'investissement par an) est encore en ligne de mire, mais sans doute davantage au Caltech californien - où est basé IBM- qu'à Grenoble...

Le projet « Giant » a été lancé à l'automne 2007. Il s'agit de concevoir un « MIT à la française » alliant recherche, enseignement, développement industriel. Le projet prévoit d'urbaniser l'espace reliant le CEA, la gare et le Centre ville. Le principe d'une maîtrise d'œuvre assumée par le Conseil général a été voté le 9 novembre

(1) Le texte intégral de la thèse d'Aurélié Delemarle est disponible sur le site pastel
<http://pastel.paristech.org/2420/>