

Réindustrialisation : le CEA déploie ses antennes en régions

PAR PRISCILLE VALENTIN



Les plateformes technologiques du CEA – à Grenoble, Chambéry et Saclay – serviront au développement des antennes en régions. Ici, la plateforme micro et nanoélectronique de Grenoble

Parce qu'il a déjà largement prouvé son savoir-faire en matière de transfert technologique – et tout particulièrement dans le cadre des activités de la DRT –, le CEA s'est vu confier par le gouvernement une nouvelle mission d'intérêt national, en octobre dernier.

Son objet ? Diffuser ce savoir-faire, le décliner dans de nouvelles régions pour aider les entreprises à innover. Expérience pilote, trois « antennes » du CEA ont ainsi récemment vu le jour sous le nom de plateformes régionales de transfert technologique : en Aquitaine (à Bordeaux), en Midi-Pyrénées (à Toulouse) et en Pays de Loire (à Nantes). *Talents* présente ce nouveau défi pour le CEA.

Le 15 octobre 2012, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, le ministère du Redressement productif et celui chargé des Petites et moyennes entreprises publient conjointement un communiqué de presse. Dans une logique de réindustrialisation, ils y développent une conviction économique forte : « *C'est en allant à la rencontre des PME pour leur donner accès aux dernières technologies que la France gagnera la bataille de la compétitivité.* » Une conviction vite traduite par le Premier ministre par une décision : « *S'inspirant de l'expérience réussie de la Direction de la recherche technologique (DRT) du CEA à Grenoble, des équipes de chercheurs, ingénieurs, ■■■*


 RETROUVEZ-LES DANS CE DOSSIER


Jean THERME
 Directeur de la recherche
 technologique et
 directeur délégué aux
 énergies renouvelables



Didier BESNARD
 Directeur de CEA Tech
 en régions

►► ambassadeurs de la technologie seront mises en place localement pour mettre leur savoir-faire au service des entreprises. » Pour créer, coordonner et structurer ces nouvelles équipes, le gouvernement a choisi le CEA.

Mais quel est ce « modèle grenoblois » appelé à être diffusé ? Deux chiffres parlent d'eux-mêmes : en dix ans, dans la région de Grenoble, le CEA et ses partenaires ont su créer quelque 25 000 emplois et contribuer à développer une activité industrielle qui représente un tiers du PIB local. Un résultat tangible qui signe une démarche de terrain et une façon d'appréhender la finalité de la recherche. « Notre atout, c'est de savoir convertir la connaissance scientifique de base en un produit fiable, c'est-à-dire aux performances satisfaisantes, reproductibles et à coût de fabrication compétitif, explique Jean Therme, directeur de la DRT. C'est un cheminement qui est très lourd, très long, et nécessite des équipements de pointe dans lesquels nous avons investi depuis de longues années au travers des plateformes technologiques, qui rassemblent moyens et compétences de haut niveau à Grenoble, à Chambéry et à Saclay. Leur utilisation est aujourd'hui mutualisée par les PME et les industriels qui s'appuient sur nos compétences... et nos brevets. » À ces structures adaptées s'ajoute une « stratégie de recherche » développée selon les critères de l'Union européenne : il s'agit de concevoir et d'utiliser des technologies clés génériques, capables de donner rapidement de la valeur ajoutée aux produits conçus par les entreprises (voir encadré page 15). Le CEA pratique ce modèle de coopération depuis de nombreuses années. Il a maintenant un nom qui sonne comme une marque : CEA Tech. Un nom que les partenaires locaux ont appris à connaître. Aujourd'hui, quand

une entreprise de la région grenobloise cherche de vrais partenariats de recherche, inscrits dans la durée, pour innover, elle sait où s'adresser : CEA Tech – via les trois instituts de la DRT que sont le Léti, le List et le Liten –, qui est organisé pour proposer et développer – moyennant contrats et financements – des solutions allant jusqu'au démonstrateur, voire au prototype.

Le lancement d'une « expérience pilote »

C'est cette capacité reconnue à irriguer la vie économique locale, via l'innovation technologique, que le gouvernement demande aujourd'hui au CEA de diffuser. L'expérience pilote durera trois ans, avec évaluation en fin de mission. Elle a fait l'objet d'une convention, signée

entre le CEA et l'État. Les trois régions choisies pour cette expérimentation l'ont été parce qu'elles ont déjà un fort potentiel de développement : la recherche y est très présente, sur des thématiques de développement ciblées, et le tissu industriel important (voir fiches d'identité des antennes à la fin du dossier).

Comment le CEA s'est-il organisé concrètement depuis la décision ministérielle ? Tout est allé très vite. D'abord : la création

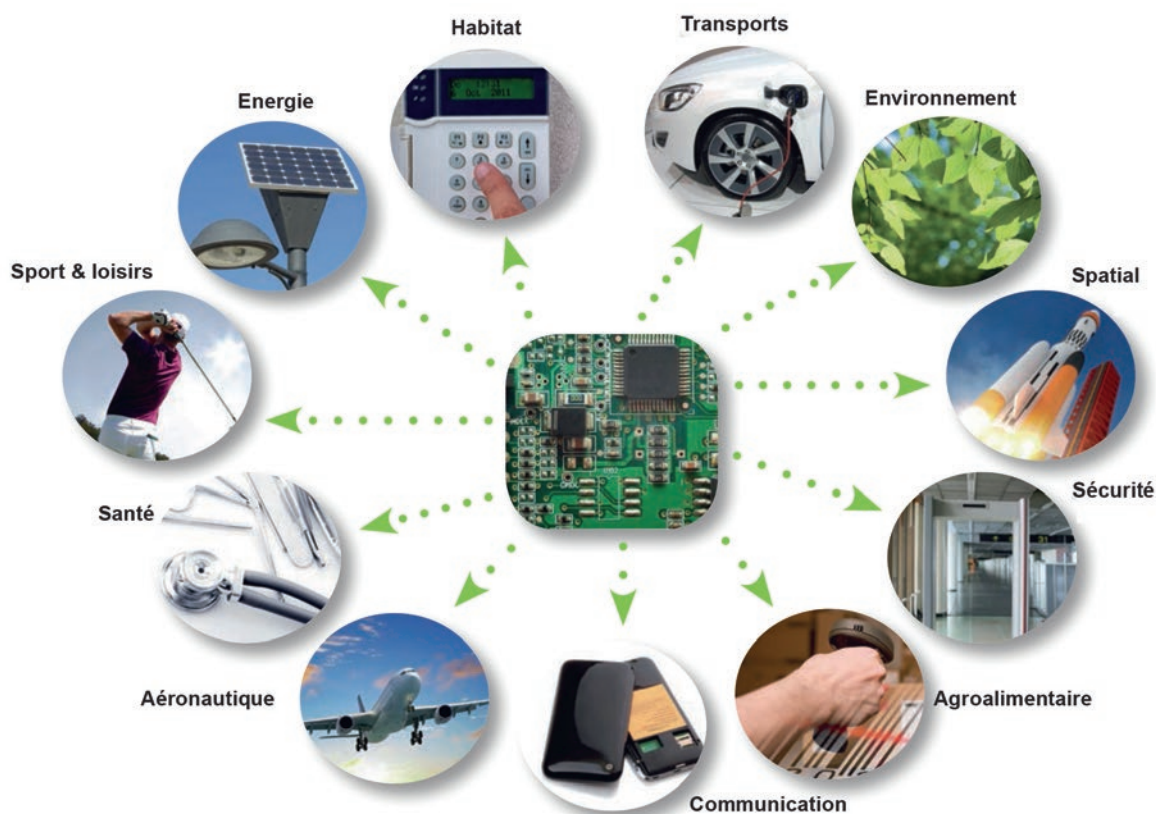
d'un quatrième Institut à la DRT, baptisé « CEA Tech en régions ». Didier Besnard en est le directeur : « C'est un beau défi pour la DRT et pour le CEA dans son ensemble, estime-t-il. CEA Tech n'arrive pas dans les régions pour imposer un modèle, mais pour coopérer avec les acteurs des régions. Le but des plateformes régionales de transfert technologique est d'être au plus près des industriels, de répondre à leur besoin en adaptant et combinant les technologies clés génériques de CEA Tech et celles des autres pôles du CEA. C'est aussi de s'intégrer et de

“ Notre atout, c'est de savoir convertir la connaissance scientifique de base en un produit fiable ”

L'ATOUT DES TECHNOLOGIES CLÉS GÉNÉRIQUES

L'innovation est de plus en plus envisagée dans une approche transversale. Les technologies clés génériques (aussi appelées « *Key Enabling Technologies* », ou KETs dans le contexte européen), sont des « briques » combinables entre elles, qui permettent de fabriquer une vaste gamme de produits et d'applications à forte valeur ajoutée. Les technologies génériques irriguent l'ensemble du tissu industriel

français, quels que soient la taille de l'entreprise et son secteur d'activité. Aujourd'hui, l'atout du CEA est de maîtriser – grâce aux travaux de la DRT, mais aussi des autres pôles – une grande partie de ces technologies clés génériques, essentiellement dans les domaines des Technologies de l'information et de la communication (TIC), des Nouvelles technologies de l'énergie (NTE), des matériaux et des technologies de la santé.



Exemple d'une technologie clé générique – la nanoélectronique – qui à elle seule peut conférer de la valeur à tout un ensemble de produits

contribuer à la stratégie régionale d'innovation, en participant au développement des filières clés. Et, enfin, de s'associer aux acteurs de la recherche pour renforcer encore l'innovation dans les régions où nous nous sommes déployés. C'est pour les acteurs industriels que sont définies les plateformes technologiques que nous allons déployer. Ces plateformes, ciblées sur leurs besoins spécifiques, seront plus légères que celles de Grenoble, Chambéry

et Saclay. Ces trois centres étant considérés comme les "bases arrière" du dispositif. Une partie de mon travail actuel, au-delà du travail commun de mise en place de contrats partenariaux avec nos clients industriels, est d'orchestrer l'interaction entre les antennes et les bases arrière. Il s'agit d'un nouveau mode de fonctionnement pour la DRT. » Pour faciliter l'implantation des trois antennes – qui sont aussi baptisées **III**

▀▀ « plateformes régionales de transfert technologique » (PRTT) –, une équipe technique dédiée a été créée pour la logistique, la gestion, l'aide juridique, la sécurité, etc. Chaque PRTT a le statut de Département au sein du CEA.

En première ligne : des équipes de technico-commerciaux

En pratique, les PRTT se sont installées dans des locaux financés par les collectivités locales, sur des sites où sont déjà implantés des laboratoires de recherche. Aujourd'hui, ce sont essentiellement des équipes technico-commerciales qui y travaillent, avec pour mission de se rapprocher des entreprises de la région, de présenter l'offre CEA Tech et de construire une relation partenariale. En appui : des référents techniques – ingénieurs système du Léti, du Liten et du List – sont là pour bâtir le projet innovant et faire le lien avec les « bases arrière ». « Le bilan, après seulement six mois est encourageant, estime

Jean Therme. *Nous avons été très bien accueillis et les collaborations se mettent en place : les premiers contrats sont déjà là. Notre développement dépendra du volume de contrats signés. Ils sont notre seule source de financement.* » Avec l'apport financier des régions : près de 200 thèses et postdoctorants – dont les sujets sont définis en commun par les laboratoires de CEA Tech et les laboratoires partenaires – sont en passe d'être financés par les collectivités locales qui s'impliquent dans le projet. Un engagement que d'autres régions sont déjà prêtes à prendre. Une nouvelle antenne devrait bientôt voir le jour... en Lorraine. ■

+ D'INFOS

- Sur la stratégie CEA Tech et son développement, un site dédié : www.cea-tech.fr
- Trois numéros du *Mensuel de Grenoble* ont aussi développé le processus de création et la politique de ressources humaines afférents. Disponible en pdf sur le site intranet de Grenoble.

Trois questions à... Bernard BIGOT

Administrateur général du CEA

La création des quatre antennes CEA Tech en régions représente-t-elle, selon vous, un tournant pour le CEA ?

Je ne vois pas ces créations comme un tournant, mais plutôt comme une déclinaison nouvelle de notre politique de transfert technologique, en parfaite continuité avec ce que nous faisons depuis des années au CEA. Comme la reconnaissance d'un savoir-faire qui nous est propre et qu'il nous est demandé de développer. Depuis sa création, le CEA travaille au transfert de technologies, c'est même notre mission principale, inscrite dans notre logotype : « de la recherche à l'industrie » ! Notre ancrage régional n'est pas nouveau non plus. Chaque centre a déjà passé des conventions locales pour nouer des liens avec les entreprises situées à proximité, et favoriser les coopérations et la création d'emploi. Cette nouvelle initiative nous engage encore davantage en impliquant des engagements contractuels avec l'État. Elle génère des attentes nouvelles. Elle est cependant tout à fait dans notre périmètre actuel.

Cette aventure semble surtout concerner les Instituts de la DRT ? Les autres pôles seront-ils amenés à rentrer dans la démarche ? Comment ?

Nous sommes dans la première étape de la mise en place des antennes. Aujourd'hui, il s'agit de faire connaître et « commercialiser » globalement les offres de transfert technologique du CEA en régions. Ce sont des compétences que l'on trouve plus spécifiquement à la DRT. L'impulsion a été donnée par cette direction, la démarche d'innovation et de transfert s'appuie sur l'expérience du Léti, du Liten et du List,

mais les technologies qui sont susceptibles d'intéresser les PME ou les industriels – notamment les technologies clés génériques – peuvent être issues de tous les laboratoires du CEA. En pratique, la DSM et la DSV contribuent déjà à cette stratégie de ressourcement. Chaque centre est à même de jouer le rôle de base arrière.



© L. Godart/CEA

Comment voyez-vous cohabiter l'expérience CEA Tech en régions et le développement de CEA Valorisation, qui œuvre aussi depuis longtemps pour le développement du transfert technologique ?

Les deux démarches sont complémentaires. La Direction de la Valorisation porte la politique de propriété industrielle du CEA en mettant en œuvre un ensemble de moyens, études marketing, dépôts de brevet, principes contractuels, jusqu'à l'aide à la création de *start-up*. L'expérience CEA Tech en régions part du besoin des entreprises pour développer les technologies adaptées à y répondre. L'une s'appuie sur les technologies et des compétences déjà acquises que nous pouvons transmettre, l'autre conduit à des actions de développement spécifiques, adaptées aux besoins de nos clients. Les deux démarches se rejoignent dans leur objectif : créer de la valeur technologique et de l'emploi.

PRÉSENTATION DES QUATRE « ANTENNES » EXISTANTES

Chaque région choisie pour implanter les antennes a une spécificité en matière de recherche. Aujourd'hui, la démarche du CEA s'appuie sur ce socle, mais les thématiques sont appelées à s'élargir, notamment grâce aux technologies clés. Présentation des antennes existantes.



Région Pays de la Loire

Responsable : Philippe Baclet, ancien chef d'un département à la DAM, à Valduc

« Dès les premières minutes d'un entretien avec un industriel, nous parlons des sujets stratégiques : matériaux, productivité, etc. »

Secteurs d'activité principaux : aéronautique, naval, agroalimentaire, capteurs, énergie solaire, énergie marine.



Région Aquitaine

Responsable : Serge Rimlinger, ancien directeur commercial du Liten

« Notre prospection concerne pour moitié des entreprises déjà partenaires du CEA. Elle mesure ce qu'elles gagnent en proximité et en réactivité, et découvrent l'étendue de notre offre. »

Secteurs d'activité : matériaux, chimie, filière bois, électronique et photonique, agroalimentaire.



Région Midi-Pyrénées

Responsable : Nicolas Sillon, ancien chef de service au Légi

« Nous avons été surpris par le dynamisme du secteur santé, avec un CHU très actif et beaucoup de PME spécialisées dans le domaine. Du coup, nous avons organisé un événement spécifique pour favoriser les rencontres. »

Secteurs d'activité principaux : systèmes embarqués pour l'aéronautique, batterie, Internet, santé...

Région Paca

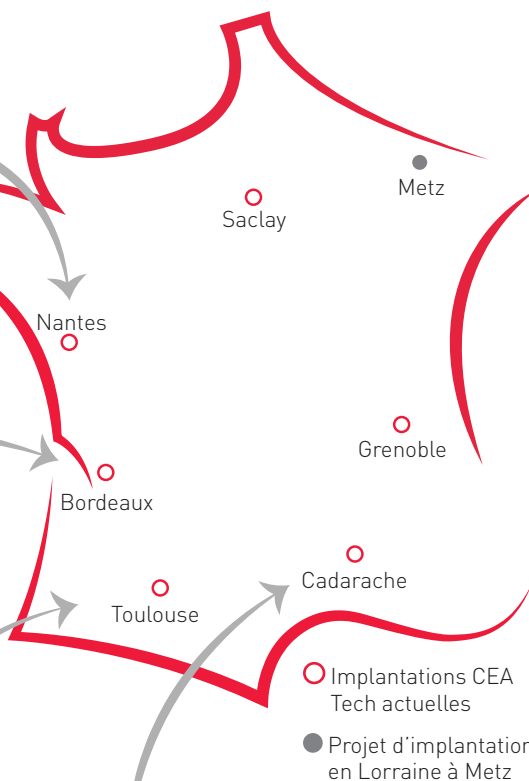
Responsable : Pierre Joubert, ancien responsable « grands comptes » au Liten

« L'antenne Paca communique beaucoup sur l'élargissement de son savoir-faire au travers des réseaux, clusters et pôles de compétitivité. Le message de l'intégration des savoir-faire passe bien... »

Secteurs d'activité principaux : grands démonstrateurs solaires, biomasse de 3^e génération, sécurité, santé, imagerie.

À NOTER

La PRTT région Paca existait avant la création du dispositif. Elle ne sera donc pas évaluée à la fin de l'expérience pilote.



- Implantations CEA Tech actuelles
- Projet d'implantation en Lorraine à Metz