

Observatoire des Pôles de compétitivité

PRES, RTRA ET POLES DE COMPÉTITIVITÉ, QUELLES MODALITÉS DE COORDINATION ?

par

Philippe LEFEBVRE et Frédérique PALLEZ
chercheurs au Centre de Gestion Scientifique de l'École des Mines

Séance du 25 Septembre 2008

Compte-rendu rédigé par Elisabeth Bourguinat

*

En bref : La DIACT a lancé une étude sur les modes de coordination entre les nouveaux instruments du Système Français de Recherche et d'Innovation que sont les pôles de compétitivité, les PRES (Pôles de recherche et d'enseignement supérieur), les RTRA (Réseaux thématiques de recherche avancée), les RTRS (Réseaux thématiques de recherche et de soin), et enfin le dispositif Carnot. Quelques années après leur mise en œuvre, le système obtenu est-il cohérent ou au contraire redondant ? Après avoir constaté la variété des configurations, qui s'explique par des motifs souvent justifiés, et qu'il serait risqué de vouloir normaliser, le rapport conclut à la nécessité de pérenniser les RTRA et de renforcer les PRES. Pour la plupart des acteurs du système de recherche et d'innovation, un enjeu essentiel est maintenant d'assurer une certaine continuité de l'action publique, tout en améliorant ce qui peut l'être.

*

Ont participé : Aurore André (Ambassade de France en Israël, téléconférence), Agnès Arabeyre (DIACT), Jean-Yves Barbier (ESSCA), Hugues Bertrand (Groupe X), Elisabeth Bourguinat (rédactrice), Daniel Bretonès (ESCEM), Denis Carré (EconomX Nanterre), Denis Chabaud (IAE Tours), André Chomette (ENST Bretagne), Christiane Condat (INSERM), Laurent Coude (CNRS), Cendrine Cuzille (Région IDF), Marc D'Anne (région IDF), Jean-Yves Delaune (Cluster WEST), Charlotte Douvenot (CEIS Strat), Thierry du Granrut (Hutchinson – Pôle Elastopôle), Évelyne Etchébère (CEA), Stéphanie Fen Chong (CERNA-ENSMP), Émilie-Pauline Gallié (IMRI), Joachim Haas (Céreq/Lirhe, téléconférence), Anne-Sophie Lallemand (Université Paris II Assas), Rémi Lallement (Centre d'analyse stratégique), Sofiène Lourimi (Optics Valley), Jean-Pierre Nioche (HEC), Yolande Noël (INRA, téléconférence), Grégoire Péret, Emmanuelle Pottier (Observation régional Emploi formation CARIF IDF), Xavier Roy (CDIF), Paul Santelmann (AFPA), Odile Soulard (IAURIF), Julie Texier (IUT), Francis Wallart (CESR Nord Pas de Calais), Thierry Weil (CERNA-ENSMP), Antoine Renaud (Groupe X), Geoffroy Pent, Patrick Schmitt.

EXPOSÉ

Frédérique Pallez : L'étude que nous allons vous présenter a été réalisée pour le compte de la DIACT (Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires) et a été coordonnée par Agnès Arabeyre. Elle a duré un an et s'est déroulée en deux phases. La première a été menée par Philippe Lefebvre et moi-même, et Daniel Fixari s'est joint à nous pour la seconde. D'autres équipes de recherche ont également été impliquées en parallèle sur ce programme.

La problématique

Les trois dernières années ont été marquées par la mise en place d'une série de dispositifs institutionnels tournés vers la recherche et l'innovation : les pôles de compétitivité, les PRES (Pôles de recherche et d'enseignement supérieur), les RTRA (Réseaux thématiques de recherche avancée), les RTRS (Réseaux thématiques de recherche et de soin), dédiés au domaine de la santé, et enfin les Instituts Carnot.

À travers l'étude qu'ils nous ont confiée, les pouvoirs publics représentés par la DIACT ont souhaité répondre à trois grandes questions posées par ce foisonnement institutionnel. La première concernait le rôle que les PRES, RTRA et RTRS, chargés de fédérer et de mieux organiser les entités d'enseignement supérieur et de recherche, peuvent jouer vis-à-vis des pôles de compétitivité. La deuxième question est celle de la complémentarité ou au contraire de la redondance entre ces différents dispositifs. Enfin, sur la base des réponses à ces deux premières questions, la DIACT souhaitait explorer les pistes d'évolution de ces dispositifs.

Les hypothèses de départ

Notre recherche a été guidée par quelques hypothèses de départ. Il nous paraissait clair que certains de ces outils étaient plus ou moins "orientés pôles", selon qu'ils répondaient à une approche thématique ou généraliste, à une logique de territoire ou de réseau, à une pratique de la recherche aval ou amont, ou encore à des impératifs d'excellence ou de rassemblement.

Par exemple, sur le critère de l'approche thématique ou généraliste, le nom même des RTRA (Réseaux de recherche thématique avancée) les faisait apparaître comme particulièrement faciles à connecter avec les pôles de compétitivité, par opposition avec les PRES (Pôles de recherche et d'enseignement supérieur), qui ont vocation à fédérer les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche, toutes disciplines confondues, sur un territoire donné.

La question des complémentarités et des éventuelles redondances nous semblait devoir se poser essentiellement sous deux angles : celui de la relation entre les PRES et les RTRA, qui potentiellement mobilisent les mêmes acteurs ; celui de la valorisation, censée être une des activités des PRES, et même de certains RTRA, mais qui renvoie aussi aux dispositifs Carnot.

La méthodologie

Nous avons proposé à la DIACT de travailler sur un nombre limité de régions. La première phase de l'étude a porté sur la Bretagne, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, et la seconde s'est concentrée sur l'Île de France.

Il s'agissait, dans chaque cas, de travailler sur ce que nous avons appelé des "sous-systèmes" construits autour d'un (ou deux) pôles de compétitivité et réunissant les différents acteurs

institutionnels concernés par le pôle, que ce soit sur le plan géographique pour les PRES, ou sur le plan thématique pour les RTRA-RTRS ou les instituts Carnot.

À noter que parmi les 71 pôles de compétitivité existants, très peu sont accompagnés à la fois d'un PRES et d'un RTRA : seuls les pôles mondiaux peuvent justifier une telle concentration. Au total, nous avons étudié les sous-systèmes correspondant à 5 pôles de compétitivité (System@tic, Medicen, Lyon Biopôle, Aerospace Valley, Images & réseaux), avec des configurations variées. Autour du pôle de compétitivité Aerospace Valley, on trouve le PRES de Toulouse et le RTRA STAE (Sciences et technologies pour l'aéronautique et l'espace). Autour de System@tic, le PRES Universud et deux RTRA (Digiteo et Triangle de la physique). Autour de Medicen, le PRES ParisTech, deux RTRA (Fondation Pierre Gilles de Gennes, École des neurosciences de Paris), et deux RTRS (Voir et entendre, Fonda-Mental).

Nous avons rencontré les dirigeants des différentes institutions pour examiner avec eux la façon dont ils se coordonnent avec les pôles de compétitivité ou envisagent leurs relations avec eux, de préférence à partir d'actions en cours, ou à défaut sur la base de programmes et de projets. Nous avons également consulté les représentants de l'État qui ont conçu ces dispositifs et les pilotent au niveau du Ministère de la recherche et de l'industrie, ainsi que les collectivités territoriales concernées, notamment les régions. Enfin, nous avons procédé à quelques entretiens avec des acteurs de base, c'est-à-dire avec les entreprises et les laboratoires qui sont les véritables opérateurs de la recherche et de l'innovation.

La diversité des sous-systèmes

Les sous-systèmes que nous avons étudiés offrent une très grande diversité qui s'explique, entre autres, par le poids de l'histoire. Les PRES sont souvent issus des anciens pôles universitaires européens ; les RTRA, des instituts fédératifs de recherche ; les pôles de compétitivité, des Centres Nationaux de Recherche Technologique. La plus ou moins grande ancienneté de ces institutions et leur mode de fonctionnement différencié ont joué un rôle important dans la mise en place des nouveaux dispositifs.

La diversité des modes de fonctionnement des sous-systèmes s'explique aussi par la configuration des secteurs économiques et disciplinaires concernés, la plasticité des nouveaux outils ou encore par les initiatives des acteurs qui s'en sont saisis. D'assez grandes marges de manœuvre ont en effet été laissées aux différents acteurs des niveaux décentralisés, même si la naissance des RTRA a peut-être été davantage pilotée en administration centrale que, par exemple, les PRES.

Des pôles de compétitivité aux caractéristiques contrastées

Philippe Lefebvre : Tous les sous-systèmes que nous avons étudiés concernent des pôles mondiaux. Pourtant, même dans cette petite catégorie de pôles, on trouve des fonctionnements très différents, qui induisent de plus ou moins grandes facilités d'articulation à l'enseignement supérieur et à la recherche.

Le pôle System@tic, par exemple, se caractérise par un périmètre géographique pour l'essentiel concentré autour du plateau de Saclay, en Essonne, même s'il coopère avec des équipes situées dans les Yvelines et dans les Hauts-de-Seine. Les acteurs du pôle Medicen, en revanche, sont disséminés dans toute la région parisienne.

Le pôle System@tic est centré sur la question des systèmes complexes, ce qui constitue un domaine scientifique et technique relativement homogène. Il a adopté au départ quatre champs d'application (sécurité, défense, automobile, télécommunications) et un axe transversal, la conception de logiciel. Par contraste, le pôle Medicen a retenu six thèmes différents, dont trois transversaux, ce qui laisse présumer une certaine difficulté à trouver une unité. De plus, ces thèmes sont très larges, pluridisciplinaires et relativement hétérogènes (médecine moléculaire et cellulaire, technique du médicament, imagerie médicale). Les champs applicatifs ne sont pas des secteurs industriels mais des disciplines scientifiques : la cancérologie, la neurologie et l'infectiologie. À titre de comparaison, le pôle Lyon Biopôle s'est constitué autour du seul thème de l'infectiologie, qui est l'un des trois champs applicatifs de Medicen.

Dans le cas de System@tic, les acteurs moteurs sont principalement de grands industriels comme Thales, alors que pour Medicen, il s'agit surtout d'acteurs de la recherche publique. L'antériorité des coopérations entre public et privé est forte pour System@tic et faible pour Medicen.

Enfin, le secteur d'activité lui-même peut être plus ou moins favorable aux collaborations de recherche, que ce soit entre laboratoires privés, entre laboratoires publics, ou entre laboratoires privés et publics. L'objet de recherche de System@tic (les systèmes complexes) est particulièrement propice à la coopération entre industriels et chercheurs. L'informatique, qui est au cœur du sujet, est à la fois une discipline, une technique et un secteur industriel, et permet une continuité beaucoup plus naturelle que dans d'autres domaines entre la recherche amont et les applications.

Le secteur de la santé est beaucoup moins propice au travail collaboratif : il est à la fois très concentré et très concurrentiel. En France, les acteurs de la pharmacie ont intégré plus tardivement qu'ailleurs les sociétés de biotechnologies, et les logiques de recherche entre les uns et les autres restent assez différentes. La concurrence entre équipes de recherche du secteur public est également très forte. Enfin, à la différence des technologies de l'information, il existe dans le domaine de la santé une "vallée de la mort", c'est-à-dire une période à la fois longue et risquée entre la recherche amont et la mise sur le marché.

Ces deux pôles illustrent de façon très contrastée la diversité qu'on peut rencontrer parmi les pôles de compétitivité, même en se limitant aux pôles mondiaux. Les autres pôles occupent des positions intermédiaires entre ces deux extrêmes.

Des RTRA plus ou moins tournés vers l'industrie

On trouve également des configurations très variées parmi les RTRA, notamment sous l'angle de leurs relations avec l'industrie. Comme il s'agit de réseaux d'excellence, on pourrait s'attendre à ce qu'ils privilégient une logique académique. Mais 4 des 6 RTRA que nous avons étudiés relèvent d'une logique duale, visant aussi bien l'excellence scientifique que l'innovation pour les entreprises.

Nous avons observé par ailleurs que si les 2 RTRA privilégiant la logique académique (le Triangle de la physique et l'École des neurosciences de Paris) avaient tous deux une vocation de rayonnement international, le premier mettait l'accent sur la contribution à une meilleure coopération entre les acteurs du plateau de Saclay, tandis que le deuxième cherchait surtout à

combler les petites lacunes du secteur en termes de disciplines et de spécialités afin de faire école à l'échelle internationale.

Parmi les 4 RTRA relevant d'une logique duale, on observe également des pratiques différentes. Dans ses intentions initiales, le RTRA STAE se positionnait en amont du pôle de compétitivité Aerospace Valley, mais cela ne s'est pas traduit pas par des liens de coopération concrets avec le pôle en tant qu'institution.

En revanche, le RTRA Finovi et Lyon Biopôle partagent énormément d'informations, que ce soit à travers des groupes techniques communs ou la participation à leurs comités d'orientation stratégique respectifs grâce à des gouvernances croisées. Leur coopération ne va pas jusqu'à la prescription mutuelle, mais ils connaissent leurs feuilles de route respectives et peuvent éventuellement réorienter leur stratégie.

Le RTRA Digiteo et le pôle System@tic travaillent en concertation étroite et se font mutuellement des suggestions. System@tic a par exemple sensibilisé Digiteo à l'importance des questions de sécurité logicielle, et en retour Digiteo a attiré l'attention du pôle sur des aspects susceptibles de bouleverser à terme le marché, comme l'écriture automatique de logiciels. Cette relation très étroite permet à System@tic, lorsqu'il cherche à attirer des acteurs industriels américains ou japonais, d'utiliser Digiteo comme vitrine technologique.

Le quatrième des RTRA s'inscrivant dans une logique duale, la Fondation Pierre Gilles de Gennes, a adopté un positionnement inverse : il se consacre prioritairement à la recherche académique et à l'innovation de rupture et, sans exclure des liens avec un pôle de compétitivité, ne les recherche pas particulièrement. La Fondation estime que, du fait de leur logique collaborative, les pôles de compétitivité sont porteurs d'innovations essentiellement incrémentales car, selon elle, travailler à plusieurs sur des innovations de rupture présenterait un risque concurrentiel. On retrouve ici une dimension sectorielle : la question de la concurrence est déterminante dans le domaine de la santé. Plutôt que travailler avec un pôle, la Fondation Gilles de Gennes préfère entretenir des relations bilatérales avec des entreprises et partir de leurs enjeux d'innovation pour opérer des avancées en recherche fondamentale. Paradoxalement, le lien étroit construit avec les entreprises n'est en rien contradictoire avec une priorité donnée à la recherche académique.

Au total, aucun des six RTRA n'affiche de désintérêt total à l'égard de l'industrie : même si l'École des neurosciences et le Triangle de la physique ne considèrent pas le développement de coopérations avec les entreprises comme un enjeu majeur, ils restent ouverts à toute opportunité. En revanche, les RTRA les plus proches des entreprises (Digiteo et la Fondation Gilles de Gennes) ont des attitudes contrastées à l'égard du pôle de compétitivité correspondant : Digiteo est très proche de System@tic, alors que la Fondation est réticente à travailler avec un pôle de compétitivité. De même, le RTRA STAE, qui est très proche des entreprises, a beaucoup moins de relations avec le pôle Aerospace Valley qu'avec l'association TOMPASSE (TOulouse Midi-Pyrénées Aéronautique eSpace Systèmes Embarqués) qui regroupe 13 industriels de Midi-Pyrénées et siège en tant que membre fondateur dans son conseil d'administration.

Des PRES encore fragiles

Frédérique Pallez : Les PRES présentent une certaine homogénéité dans la définition de leur périmètre. Ils sont le plus souvent de dimension régionale, sauf dans la région Rhône-Alpes,

qui compte deux PRES en raison de la bipolarité Lyon-Grenoble, et dans l'Ile de France, dont la taille justifie l'existence de plusieurs PRES. La dimension métropolitaine peut être particulièrement marquée lorsque les établissements d'enseignement supérieur et de recherche sont concentrés autour de l'agglomération principale. Les PRES mettent généralement l'accent sur l'international, sur la mutualisation de l'organisation des doctorats, sur la valorisation. En revanche, en ce qui concerne les activités de recherche proprement dites et la formation, chacun a sa propre politique. La plupart d'entre eux souffrent d'un déficit de légitimité qui s'explique par deux grandes causes.

L'absence des grands organismes de recherche

La première est l'absence des grands organismes de recherche, qui ne font pas statutairement partie de la gouvernance des PRES, même si certains s'associent volontiers à leurs travaux. Ce manque d'implication a un impact non négligeable sur leurs deux axes de travail principaux, à savoir l'organisation et la valorisation de la recherche, pour l'ensemble des acteurs participant au PRES. La plupart des laboratoires universitaires sont en effet mixtes et les grands organismes de recherche en sont des parties prenantes essentielles. En outre, le fait que ces grands organismes de recherche disposent de leurs propres outils de valorisation amplifie le problème de l'interface avec les PRES.

Le partage des tâches avec les RTRA

Le deuxième problème de légitimité est lié au nécessaire partage des tâches avec les RTRA, lorsqu'il en existe sur le même territoire. Dans certains cas, les PRES sont construits sur un périmètre géographique et institutionnel très large, englobant l'ensemble des institutions d'enseignement supérieur et de recherche de la région, tandis que les RTRA se concentrent sur des thématiques particulières. On observe alors généralement une délégation des activités de recherche du PRES au bénéfice du RTRA. Ailleurs, les deux dispositifs présentent une relation d'intersection plutôt que d'inclusion. Dans ce cas, l'interface est souvent plus complexe à organiser, car elle ne peut se faire sur le mode de la délégation.

L'absence de relations avec les pôles

Un autre constat est la quasi-absence de relations entre les PRES et les pôles de compétitivité. Cette absence est particulièrement regrettable dans le domaine où les PRES seraient a priori le plus légitimes, à savoir le volet formation. À Lyon, un master biosciences a été créé après la mise en place du pôle et du PRES et pourrait passer pour l'expression d'une coopération entre eux, car sa thématique est à l'interface de leurs activités. En réalité, il a été conçu en dehors de ces dispositifs, même s'il en a désormais pris le double label.

Cette absence de lien entre les PRES et les pôles de compétitivité s'explique par le fait que les pôles ont été incités à être avant tout des usines à projets de R&D, et que l'aspect formation a été quelque peu négligé. Elle vient aussi du fait que les universités ont elles-mêmes beaucoup de mal à organiser, fédérer et clarifier leur offre de formation : celle-ci est élaborée par les enseignants, et les équipes dirigeantes n'exercent que peu de contrôle sur son évolution.

En tout état de cause, nous n'avons pas rencontré un seul PRES en mesure de présenter pour l'instant une cartographie de l'offre de formation de ses adhérents. Ceci rend très hypothétique la capacité des PRES à assumer ce qui est censé être leur tâche, à savoir structurer et rationaliser cette offre, sans parler de l'articulation de cette offre de formation

avec les demandes de compétences exprimées par les industriels membres des pôles. Au passage, on peut cependant s'interroger sur la pertinence de ce dernier objectif, sachant que le développement des compétences passe par bien autre chose que l'offre de formation initiale ou même l'offre de formation continue : il repose aussi largement sur les méthodes de gestion des ressources humaines.

Un foisonnement à organiser ?

Devant un tel foisonnement, on a le sentiment que certains aspects gagneraient à être réorganisés, même si la diversité des configurations s'explique par des motifs souvent justifiés. Vouloir "normaliser" l'ensemble serait une erreur, mais il serait souhaitable que les différents acteurs cherchent à clarifier leur propre rôle afin de mieux organiser leur cohabitation sur des aires géographiques et institutionnelles communes.

Nous avons identifié, pour les PRES et les RTRA, deux grands rôles, qui devraient être mieux définis. Le premier est le rôle d'affichage et d'interface institutionnel vis-à-vis de l'ensemble des acteurs, qu'il s'agisse des acteurs internationaux, de l'État, des grands organismes de recherche, ou encore des acteurs territoriaux.

Le deuxième grand rôle est l'organisation de l'interface du système d'enseignement supérieur et de recherche avec les pôles de compétitivité dans deux domaines principaux, la recherche et la formation, mais également dans le domaine de la valorisation.

Par ailleurs, il faudrait clarifier la division des tâches entre PRES et RTRA lorsque ces deux structures cohabitent sur un même territoire, dans le cas où ce partage des rôles ne se fait pas naturellement.

Dans le scénario que nous avons imaginé, et qui n'est certainement pas le seul envisageable, les PRES seraient des instances de représentation et de coordination vis-à-vis des acteurs institutionnels ; ils auraient un rôle de portage institutionnel de projets interdisciplinaires et de projets structurants pour le territoire ; enfin, ils joueraient un rôle spécifique de coordination des actions de formation menées sur le territoire par les acteurs de l'enseignement supérieur à l'intention des pôles de compétitivité.

Les RTRA représenteraient des "marques d'excellence" qui pourraient, dans certains cas, être le porte-drapeau d'un PRES, voire jouer le rôle de vitrine internationale pour un pôle. Ils pourraient également être les interlocuteurs spécifiques des pôles sur les thématiques de recherche qui leur sont propres, avec une forme de délégation de la part du PRES.

Cette clarification des rôles devrait être menée essentiellement à l'initiative des acteurs locaux, les mieux à même de bien comprendre les configurations locales et d'en tirer le meilleur parti.

Les pistes d'évolution et leviers d'action publique

D'autres pistes d'évolution, transversales cette fois, dépendent davantage des acteurs publics, soit au niveau national, soit au niveau régional.

Pérenniser les RTRA

Philippe Lefebvre : Le financement public des RTRA n'est prévu que pour les cinq premières années. Il est passé par la création d'une fondation, qui apporte une grande souplesse en matière de gestion, de recrutement, de politique salariale, ou de lancement d'appels d'offre. Mais comment assurer la pérennité du système, que certains imagineraient alimenté par des fonds privés ? Dans la mesure où de nombreuses institutions (RTRA mais aussi universités et grandes écoles) cherchent à se doter d'une fondation ou à la développer, cet outil pourrait être victime de son succès. Il n'est pas certain en effet que les montants globaux consacrés à la recherche par les entreprises privées s'accroissent au rythme espéré : on assiste déjà à des effets de vases communicants entre programmes « Carnot » et programmes issus des pôles de compétitivité.

Il sera probablement indispensable que les pouvoirs publics apportent des financements supplémentaires aux RTRA à vocation essentiellement académique, qu'il s'agisse de l'État ou des collectivités territoriales. Ceci semblerait logique dans la mesure où les RTRA doivent contribuer à la visibilité, au rayonnement et à l'attractivité des territoires. Pour les RTRA relevant d'une logique duale, les financements publics pourraient être conditionnés à l'obtention de ressources privées : dans la mesure où le développement de leurs recherches est intimement lié à celui de l'innovation, il semble indispensable que les RTRA entretiennent des liens étroits avec l'industrie et par conséquent en obtiennent des financements.

Une première étape consisterait à déterminer, pour chaque RTRA, le modèle dont il relève véritablement (académique ou dual). On peut concevoir qu'un RTRA essentiellement académique ait intérêt à collaborer davantage avec l'industrie, ou inversement, estimer que certains RTRA ayant fait le choix d'une logique duale ne retirent pas beaucoup de bénéfice de leur orientation vers l'innovation et devraient plutôt se concentrer sur la dimension académique. Dans notre étude, nous suggérons de mener un certain nombre d'études de cas plus approfondies sur les RTRA existants.

Renforcer les PRES

Une deuxième piste d'action pour les pouvoirs publics consiste à remédier à la faiblesse structurelle des PRES.

Cela passe par le fait de les inciter à expliciter leurs rapports avec les RTRA. Un rapport d'inclusion peut se traduire par des formes de délégation. Une intersection des missions doit conduire à une répartition des tâches, éventuellement contractualisée.

Les pouvoirs publics peuvent également inciter les grands organismes de recherche à participer davantage à la vie du PRES, compte tenu du rôle que ce dernier pourrait jouer dans la structuration du système régional d'enseignement supérieur et de recherche : construction d'axes de recherche cohérents à l'échelle territoriale, mutualisation des écoles doctorales, ou encore affectation des allocations de recherche.

Par ailleurs, ils peuvent inciter les PRES et les pôles de compétitivité à échanger davantage sur leurs stratégies de recherche respectives et à coopérer en matière de valorisation : le pôle peut servir d'entrée pour les chercheurs vis-à-vis des industriels, et la valorisation proposée par les PRES peut servir d'entrée pour les industriels vis-à-vis des chercheurs.

Mais c'est surtout dans le domaine de la formation que le rôle des PRES peut être renforcé : cartographie de l'offre de formation à destination des pôles et notamment des PME, et

inversement, prise en compte des besoins des entreprises en matière de formation ou de gestion des compétences. Pour cela, il serait nécessaire que les acteurs des PRES participent aux commissions thématiques qui se réunissent dans les pôles de compétitivité. On pourrait également imaginer que les PRES créent des labels pour les écoles doctorales, afin de garantir aux entreprises un certain niveau de qualité lorsqu'elles accueillent des doctorants.

L'appui possible de l'État et des régions

Les leviers de l'État pour agir sur ces différents points sont classiques : labellisation de nouveaux PRES, financements, procédure de contractualisation donnant ensuite lieu à un suivi.

Le PRES pourrait devenir l'interlocuteur privilégié du Conseil Régional sur l'enseignement supérieur et la recherche, pour discuter des financements alloués. La Région pourrait même déléguer à un PRES ou à un RTRA la gestion de certains des axes de recherche qu'elle encourage (c'est déjà le cas en Ile de France), et soutenir certaines opérations.

Le cas des PRES franciliens

Pour les PRES franciliens, il serait sans doute particulièrement important de constituer des lieux phares, à la fois physiques et symboliques sur les campus, afin de leur donner une existence, sachant que leurs limites territoriales n'ont rien d'évident.

Il faudrait également clarifier les multi appartenances, notamment de certaines grandes écoles, qui sont membres de deux PRES à la fois, ou encore membre de l'un et membre associé de l'autre. Cette ambiguïté fait en effet peser certaines interrogations sur les véritables prérogatives des PRES et pose des problèmes d'articulation avec les RTRA.

Les instruments de la coordination

Frédérique Pallez : Notre dernier axe de réflexion et de proposition concerne la question de la coordination entre l'ensemble des dispositifs du système français de recherche et d'innovation. Nous préconisons que les acteurs de ces dispositifs construisent eux-mêmes les instruments de coordination entre eux, en fonction de leurs configurations particulières. En ce qui concerne la coordination entre niveaux territoriaux (État, Régions, intercommunalités, grandes villes...), nous avons observé la variété des interventions des collectivités locales, qui cherchent à fédérer les acteurs, soutiennent les mises en réseau et apportent des financements relativement importants à de nombreuses activités. On peut cependant se demander si ces efforts permettent réellement de construire une cohérence globale au niveau d'un territoire comme la région. Cette question a d'autant plus d'actualité que l'Europe impose aujourd'hui aux régions d'élaborer une stratégie régionale d'innovation.

Sachant que chaque acteur est autonome et a sa propre légitimité pour agir, on ne peut envisager d'imposer un schéma directeur. En revanche, on pourrait, au-delà de l'évaluation des pôles de compétitivité, des RTRA ou des PRES, qui sont actuellement menées, envisager une évaluation du système de recherche et d'innovation au niveau régional, ce qui permettrait de faire apparaître les éventuelles lacunes ou incohérences entre les interventions de ces différents acteurs, et d'élaborer des solutions pour y répondre.

DÉBAT

Les CCRDT

Un intervenant : *Je suis surpris que vous n'ayez pas évoqué le rôle des CCRDT (Comités consultatifs de la recherche et du développement des technologies), qui réunissent tous les acteurs que vous avez évoqués et sont consultés pour la préparation des contrats de progrès État-région. Ne vaudrait-il pas mieux exploiter les ressources existantes plutôt que créer de nouvelles structures ?*

F. P. : Notre proposition ne consiste pas à rajouter une structure, mais à mener des évaluations territoriales, qui pourraient parfaitement être confiées aux CCRDT. On peut remarquer toutefois que pour l'instant, ces organismes ne semblent pas assurer ce rôle de coordination, ou en tout cas on n'en constate pas de résultats très concrets.

Int. : *Le rôle des CCRDT varie beaucoup d'une région à l'autre. Il en existe deux ou trois qui sont particulièrement actifs, mais les autres ne fonctionnent pas beaucoup. Cela va peut-être changer avec l'obligation d'élaborer un Plan d'innovation dans chaque région.*

Le point de vue des acteurs économiques

Int. : *À votre avis, quelle est la lisibilité de ces dispositifs pour les acteurs économiques ? Est-elle encourageante ou dissuasive ?*

F. P. : J'ai parlé de *foisonnement institutionnel*, mais je ne vous cache pas que certains acteurs de terrain ont employé à ce propos des mots plus crus. Nous avons cependant constaté, chez les acteurs les plus attentifs et les plus dynamiques, en particulier parmi les laboratoires de recherche, une utilisation parfois virtuose de ces institutions pour y trouver de nouveaux guichets de financement. Ils se plaignent du temps qu'ils doivent y consacrer, mais ils ont assez bien compris comment le système fonctionnait. Du côté des entreprises, on peut être plus dubitatif : de nombreuses PME savent à peine ce que sont les pôles, et n'ont vraiment jamais entendu parler des PRES ou des RTRA.

P. L. : Il faut souligner, malgré tout, qu'au-delà de leur visibilité pour les acteurs de base, les RTRA ont pour mission de structurer la recherche à l'échelon national, et le PRES à l'échelon territorial. Cette mission a, en elle-même, sa raison d'être.

Int. : *Les PME ont malgré tout beaucoup de mal à se reconnaître dans tous ces dispositifs. Pourquoi ne pas essayer de leur faciliter la vie en simplifiant les procédures d'appel d'offre ? Le FUI a créé des outils assez simples, qui fonctionnent bien.*

P. L. : Les PRES ont surtout vocation à fédérer le tissu de l'enseignement supérieur et de la recherche. Si les cartographies qu'ils doivent établir sont ciblées vers les PME, certaines formations pourront se mettre en relation avec eux. En ce qui concerne les RTRA, les petites entreprises technologiques n'auront aucun mal à travailler avec eux. En revanche, s'il s'agit de PME plus traditionnelles ou de PME de production, il existe d'autres dispositifs que le RTRA pour les aider.

L'empilement des structures

Int. : *En France, on crée des structures, mais on ne les “tue” jamais. Les CCRDT ont été créés par la loi d’orientation programmation de 1982 et ne fonctionnent pratiquement plus, mais ils existent toujours. Les PRES ont pris la suite des pôles universitaires européens, qui n’avaient jamais correctement fonctionné car leurs membres ne voulaient leur déléguer leurs compétences, ni en matière de recherche, ni en matière de formation, ni même en ce qui concernait les projets internationaux, pour lesquels chaque laboratoire avait sa propre politique.*

F. P. : Certaines institutions finissent quand même par disparaître, au sens où même s’ils ne sont pas explicitement abrogés, d’autres prennent leur place. C’est le cas des PRES qui, lorsqu’ils ont remplacé les Pôles européens, ont été dotés de leviers d’action un peu plus puissants : la substitution d’une institution à l’autre s’est accompagnée d’un certain progrès. Quant à l’efficacité de l’ensemble, c’est précisément la question qui nous était posée. Cela dit, il est très difficile de juger de l’efficacité d’un système pendant une phase transitoire. Nous avons l’impression que le plus important, actuellement, est de garantir une certaine continuité dans l’action de l’État : les PRES, les RTRA, les pôles de compétitivité existent, il est important de les laisser trouver leurs marques et se développer plutôt que de tout transformer à nouveau, que ce soit en les fusionnant, en les délabellisant ou en faisant naître de nouvelles structures. La loi sur les universités, promulguée en 2007, est venue se surajouter aux dispositifs existants et a provoqué une certaine déstabilisation au moment où les PRES tentaient de se mettre en place. Nous serions partisans de ne plus toucher au “mille-feuille” pour l’instant et de le laisser se stabiliser et tirer profit des atouts dont il dispose déjà.

P. L. : L’important, aujourd’hui, est de créer un maillage entre toutes ces structures et d’imaginer des synergies qui puissent éventuellement aller jusqu’à des liens de délégation. Le PRES de Lyon, par exemple, centralise les allocations de recherche, et le PRES Universud est en train d’élaborer une cartographie des complémentarités en matière de recherche.

Répondre aux besoins de compétences

Int. : *Pouvez-vous développer votre remarque sur la meilleure façon de répondre aux besoins de compétences des industriels ?*

F. P. : Il est relativement facile de concevoir un nouveau type de formation initiale pour répondre à un besoin de compétence exprimé par un industriel. Le master biosciences de Lyon a été élaboré dans cet esprit. Mais dans la plupart des cas, les besoins ne sont pas exprimés a priori, ils sont très difficiles à cartographier, et ils ne se réduisent pas à des besoins en formation initiale.

Lors d’un séminaire précédent, Alain Bravo avait présenté l’enquête menée pour le compte du pôle System@tic auprès d’industriels du secteur des systèmes logiciels. Cette étude a révélé que leurs besoins étaient relativement simples et même rustiques en termes de formation initiale, et qu’en réalité, ils souhaitaient procéder au recrutement en fonction de caractéristiques qui ne s’exprimaient pas uniquement par des diplômes, puis faire suivre aux personnes recrutées un cursus de formation “maison”. En d’autres termes, la façon dont les industriels répondent à leurs besoins, à la fois à un instant donné mais surtout en prévisionnel, ne dépend pas uniquement d’une carte des diplômes plus ou moins bien conçue. Elle est liée aussi à toute une panoplie de procédures de recrutement, de formation, de GRH plus généralement, que les entreprises, pour l’instant, mènent en interne. On pourrait envisager qu’elles mutualisent partiellement ces procédures au sein d’un même pôle, dans le cadre d’une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences à laquelle pourraient également

participer les PRES. Ce champ reste cependant encore largement inexploré, et des études de cas sont en train d'être menées à ce sujet.

Une dynamique s'est créée

Int. : *Jusqu'ici, ont été évoqués surtout les aspects négatifs du foisonnement des structures, mais il existe aussi des aspects très positifs. Le cas de l'Ile de France devrait d'ailleurs être traité à part, car il sert généralement de contre-exemple. Je dirige depuis cinq ans l'ENST Bretagne, et à mon arrivée aucun de ces dispositifs n'était en place. Les relations entre les différents acteurs se faisaient sur un mode informel ou passaient par les technopoles, ou encore par le CCRDT, qui en Bretagne est particulièrement actif. J'ai participé à l'aventure de la création des PRES, des RTRA et des pôles. On peut estimer que nous avons perdu beaucoup de temps dans ce processus, mais ce "temps perdu" a permis de construire des relations solides et de créer une extraordinaire dynamique de coopération.*

Aujourd'hui, entre universités et grandes écoles, on ne se regarde plus en chiens de faïence, ce qui était le cas il y a cinq ans, même s'il y avait quelques habilitations de mastères ou délivrances de thèses en commun. La coopération est désormais réelle, et c'est au PRES qu'on le doit. Les pôles de compétitivité ont également permis des rapprochements, même si naturellement les PME restent toujours insatisfaites, pour une raison très simple : un patron de PME doit gérer d'abord le court terme, et tout ce qui relève du long terme est pour lui très compliqué.

F. P. : Nous avons effectivement eu tendance, dans notre exposé, à passer sous silence ce constat très positif pour nous consacrer aux éléments qui peuvent encore être améliorés, mais nos observations vont dans le même sens que les vôtres, et nous en rendons compte dans le rapport.

Int. : *Je voudrais également apporter le témoignage d'Elastopôle, un pôle de compétitivité créé il y a deux ans. Ce pôle fonctionne déjà très bien, pour trois raisons : il a permis de créer des liens entre des acteurs qui, par nature et aussi par héritage de l'histoire, n'avaient guère d'occasions de se parler ; il est "tiré" par deux leaders mondiaux, Michelin et Hutchinson, tout en comptant plusieurs laboratoires et des dizaines de PME ; et enfin il est fortement ancré sur les deux régions Centre et Auvergne.*

P. L. : L'un des constats les plus positifs, dans de nombreux pôles, porte sur le développement des coopérations entre entreprises privées et recherche publique. Jusqu'alors, les entreprises travaillaient surtout avec les grandes écoles, et elles ont fortement développé leurs partenariats avec des laboratoires universitaires.

L'évaluation

Int. : *Vous avez évoqué la légitimité des différentes structures. Cette légitimité ne pourrait être réellement étayée que par une évaluation qui mettrait en valeur l'output concret de chacune d'entre elles. Or, on sait que l'évaluation de ce genre de structures est extrêmement complexe, comme on va probablement le vérifier à propos de celle des pôles de compétitivité.*

P. L. : Nous partageons votre analyse. L'output de ces dispositifs en termes d'innovation et d'emploi est très difficile à mesurer, d'autant qu'ils sont très récents. On peut, en revanche, mesurer des résultats intermédiaires, notamment la mise en relation de différentes structures. C'est dans cet esprit que nous avons mené notre étude.

Int. : *Vos conclusions me paraissent très conservatrices : il s'agit de pérenniser les RTRA et de renforcer les PRES. Cette tonalité correspond-elle à un parti délibéré de votre part, à une commande de la DIACT, ou s'explique-t-elle par d'autres raisons ?*

F. P. : Nous n'avons pas assez insisté sur les effets très positifs de ces différents dispositifs, que nous avons constatés sur le terrain, et nous avons compris que pour la plupart des acteurs du système de recherche et d'innovation, un enjeu essentiel est maintenant d'assurer une certaine continuité de l'action publique, tout en améliorant ce qui peut l'être.

P. L. : Le meilleur des systèmes, si on le change tous les trois ans, ne peut pas être optimal. Il vaut mieux un système sous-performant, mais qui permette de construire quelque chose dans la durée.