

**La recherche
architecturale
dans les écoles
d'architecture**

La recherche en architecture en France est principalement menée dans les vingt-deux écoles d'architecture sous tutelle du ministère chargé de la culture. Cette situation est le résultat d'une politique menée depuis bientôt trente ans; on n'en rappellera pas ici l'histoire¹, mais seulement qu'elle s'est d'abord manifestée par une politique volontariste d'appels d'offre thématiques, qui a donné naissance à des équipes d'enseignants, stables et identifiées, et qu'elle a toujours eu un double objectif: développer les connaissances sur et autour de l'architecture, enrichir son enseignement. Les programmes scientifiques et les résultats de cette recherche sont actuellement suivis et évalués dans le cadre de programmes pluriannuels d'une durée de quatre ans par la direction de l'Architecture et du Patrimoine (Dapa) et par le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) pour les formations intégrées à des unités mixte de recherche. Mais le développement et la capacité d'innovation de ces formations reposent aussi sur les politiques de recherche incitative fondées sur des problématiques spécifiques, plus axées sur la demande sociale telle que l'expriment diverses institutions partenaires: Plan urbanisme, construction et architecture (PUCA) — réhabilitation, maison individuelle, qualité architecturale —, ministère chargé de la recherche — ville, cognitive —, ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement (Mate) — politique du paysage —, Union européenne — nouvelles technologies —, etc. Ces appels d'offre provoquent des collaborations scientifiques et techniques très variées avec les milieux universitaires et professionnels, en France comme à l'étranger. Cet annuaire présente la composition des quarante-trois formations de recherche², leurs collaborations scientifiques et leurs partenaires, ainsi qu'un résumé de leurs programmes scientifiques pour le programme 1998-2001. L'évolution des orientations de ce potentiel de recherche depuis le programme pluriannuel 1994-1997 peut se lire dans celles de ses modalités d'habilitation, de ses moyens et de ses contenus.

Politiques de la recherche et modalités d'habilitation — Onze formations de recherche, pour la plupart déjà unités de recherche associées (URA) au CNRS, ont été habilitées par celui-ci dans le cadre de leur intégration dans des unités mixtes de recherche (UMR). Marque de la prise en compte par cette instance de la qualité et de la maturité de cette recherche, en cohérence avec l'accord-cadre du CNRS avec le ministère chargé de la culture, cette politique traduit la nécessité de rassembler et de coordonner les forces de la recherche, afin d'atteindre une masse critique nécessaire. La composition et les programmes des quatre UMR concernées — dont deux relèvent de la cotutelle du ministère de la Culture et de la Communication (MCC) et du CNRS et deux associent plusieurs universités déjà en relation avec les écoles d'architecture — sont décrits en tête de cet ouvrage. Leurs équipes ou départements sont présentés plus en détail dans le cadre de leur école de rattachement.

Une autre partie de ces formations de recherche, onze laboratoires et vingt et une équipes³, a été habilitée en 1998 par la Dapa, pour quatre ans ou pour deux ans avec évaluation à mi-parcours, dans le cadre du nouveau Comité consultatif de la recherche architecturale (CCRA); un laboratoire réunit au moins cinq personnes dont un chercheur à plein temps, une équipe, plus légère et transitoire, a vocation à se transformer en laboratoire ou à y être intégrée. Installé en avril 1998 par le ministre de la Culture et de la Communication, et présidé par le directeur de l'Architecture et du Patrimoine, le CCRA a vu sa composition et ses missions élargies par rapport à celles de l'ancien Comité de la recherche architecturale lié à l'enseignement (CCRALE)⁴. En conséquence, le développement de

• 1. Sur l'histoire récente ou plus éloignée de la Recherche architecturale, voir Éric Lengereau, "La recherche architecturale, une biographie, matériaux pour l'histoire, la mise en place de la recherche architecturale", rapport de recherche BRA, DAU, MELT, 1996; "Introduction" de Francis Chassel in *Les Cahiers de la recherche architecturale*, "Recherche architecturale, thèmes et bilans", n° 13, octobre 1983, Marseille, Parenthèses, et *Culture et recherche* n° 67, août 1998. • 2. La recherche est présente, pour ce dernier programme, dans dix-huit écoles sur vingt-deux. • 3. Une vingt-deuxième équipe, Jardins, paysages, territoires (JPT), a obtenu son habilitation en mars 2000. • 4. Pour la composition détaillée du CCRA, voir *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, n° 1, Éditions du patrimoine, mai 1999, p.133-134.

la recherche liée à l'enseignement est inscrit dans un contexte plus large, en relation avec l'ensemble des acteurs et des partenaires de la Dapa en matière de recherche, ce qui devrait permettre notamment la mise en œuvre d'appels d'offre conjoints, ainsi qu'une meilleure écoute des besoins et des propositions des milieux professionnels.

La formation à la recherche — Parmi les évolutions les plus marquantes depuis le programme précédent, il faut citer le rôle croissant joué par l'ensemble des laboratoires, et un certain nombre d'équipes, dans la formation à la recherche. Celle-ci est dispensée au sein des écoles doctorales mises en place par les universités dans le cadre de la politique menée depuis 1991 par le ministère chargé de la recherche et de l'enseignement supérieur. Renforcée et réaffirmée en 1999, cette dernière rappelle que le diplôme d'études approfondies (DEA) n'est que la première année de la thèse, favorise le regroupement de plusieurs DEA et met un accent fort sur l'insertion professionnelle des jeunes docteurs. Les laboratoires des écoles d'architecture sont à l'origine de la création, en 1991, de cinq de ces DEA, délivrés en cohabilitation avec des universités, dans lesquels ils sont fortement impliqués; d'autres laboratoires sont associés à des DEA, avec dans certains cas la responsabilité d'une option; d'autres enfin participent à ces formations, mais de façon moins importante. Ainsi les enseignants des écoles d'architecture sont-ils concernés par l'organisation et les enseignements d'une quinzaine de DEA. Ils accueillent un nombre croissant de doctorants, deux cents environ, dont certains sont encadrés par eux-mêmes, d'autres par des enseignants chercheurs universitaires associés à leurs travaux. Les références de ces différents DEA sont données plus loin.

Les personnels de recherche — L'activité de recherche concerne environ 380 personnes, soit une progression de 20% par rapport au programme précédent: — une soixantaine de chercheurs, de statuts divers, dont une vingtaine mis à disposition par le CNRS; — près de deux cents enseignants des écoles d'architecture, titulaires et contractuels, qui devraient à l'avenir bénéficier d'un véritable statut d'enseignants chercheurs (une quarantaine d'enseignants vacataires participent aussi aux travaux de recherche); — une trentaine d'enseignants chercheurs des universités; — des chercheurs associés, d'origines très diverses, chercheurs d'autres organismes, professionnels divers; — des personnels techniques et administratifs; — des doctorants en nombre croissant, deux cents environ dont vingt et un allocataires de recherche du ministère chargé de l'enseignement supérieur, et une quinzaine titulaires de bourses. La liste des différents statuts est donnée plus loin.

Les financements — La dotation de fonctionnement attribuée à la recherche architecturale dans le budget civil de recherche et de développement (BCRD) est répartie par la Dapa entre les formations qu'elle a habilitées. Sur ce même budget, elle mène diverses actions: fonctionnement de réseaux thématiques⁵, publication des *Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, aide à l'édition et à des colloques, information scientifique et technique. Les UMR reçoivent une dotation de fonctionnement du CNRS. Diverses formations de recherche bénéficient également de financements dans le cadre de contrats de recherche incitative émanant du PUCA et d'autres organismes publics (Europe, État, régions). Elles obtiennent également des contrats d'études, ou des conventions de coopération technique avec des collectivités locales et des partenaires industriels ou culturels. Les moyens financiers de la recherche tendent ainsi à se diversifier de plus en plus.

Les thématiques de recherche — Le survol des intitulés des formations et des mots clés qui leur sont associés fait apparaître une très grande diversité d'objets, de problématiques et de méthodes. Cela explique la difficulté d'une présentation synthétique mais en fait la spécificité, comme le soulignait en 1996 le conseil scientifique supérieur de l'enseignement de l'architecture: « La recherche architecturale trouve son originalité dans un

• 5. Habilités par la Dapa sur avis du CCRA, ils sont indiqués dans cet ouvrage comme "réseaux de la recherche architecturale et urbaine", ce qui n'exclut pas l'existence d'autres réseaux dont la spécificité devrait être examinée par le CCRA.

processus d'hybridation des connaissances et de transversalité des diverses catégories disciplinaires ». Plusieurs définitions de la recherche architecturale et plusieurs découpages du champ — savoirs pour l'architecture, savoirs sur l'architecture, moments de la production, de la conception, de la représentation et de la réception, etc. — coexistent⁶; on se contentera ici d'un regroupement assez schématique en quatre domaines, qui mêlent disciplines et objets, au sein desquels on a tenté de répartir les laboratoires et les équipes habilités par le CCRA. Cette approche donne la répartition suivante des formations habilitées par le CCRA hors UMR : "villes, paysages, territoire", trois laboratoires et huit équipes dont six nouvelles; "sciences pour l'architecture", quatre laboratoires et cinq équipes dont deux nouvelles; "histoire et théorie", deux laboratoires et six équipes dont trois nouvelles; "pratiques sociales de l'architecture", deux laboratoires et deux équipes dont une nouvelle. En intégrant les UMR et en évaluant le nombre d'équivalents temps plein chercheurs par formation (un enseignant chercheur égale 0,5 chercheur), il apparaît que 60 % des forces sont réparties à égalité entre les deux premiers champs, 40 % entre les deux autres (certaines composantes des UMR ont été réparties entre plusieurs champs). Une autre approche éclairante, récemment développée dans le cadre de l'étude effectuée par l'Observatoire des sciences et des techniques sur l'effort de recherche français dans les quatre champs "génie civil", "architecture/bâtiment", "ville/urbanisme" et "aménagement du territoire"⁷, montre que le pôle qui concerne le processus de projet sous ses différentes formes, défini dans la grille thématique générale par "théorie et concepts, conception et aide à la conception, métiers", draine plus de la moitié du potentiel de la recherche architecturale, contre 25 % pour l'histoire des édifices et des villes, 10 % pour l'étude des usages et un plus faible pourcentage encore pour celle des matériaux et de leur mise en œuvre. En terme de type d'activité, toujours selon les catégories de cette étude un tiers des recherches porte sur des réponses technologiques dans lesquelles on peut ranger les différents outils d'aide à la conception basés sur la modélisation et la simulation; cette part pourrait représenter la part de la recherche appliquée par rapport à celle de la recherche fondamentale.

Les thèmes émergents — Le renouvellement des thématiques s'exprime principalement à travers la création de douze nouvelles équipes réparties dans les quatre domaines cités; il faut noter toutefois qu'il est le plus fort dans "villes, paysages, territoire", que quatre formations sur les cinq nouvelles sont consacrées au paysage et que les deux créations au sein des "sciences pour l'architecture" relèvent des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), ce qui est somme toute en concordance avec l'importance de ces deux thèmes dans la société contemporaine et dans la recherche. C'est le cas aussi pour l'une des équipes du champ "théorie et histoire" qui manifeste l'apparition d'une réflexion philosophique sur la cidadinité. Dans les équipes en place, on observe une évolution vers l'analyse du processus de conception des nouveaux types d'espaces et de mouvement qu'induisent les nouvelles infrastructures matérielles et celui des périphéries. Dans le secteur des NTIC, trois champs se dégagent : patrimoine (relevés, simulation des structures, restitution), CAO et ingénierie concurrente autour du cycle de vie du bâtiment, simulation et communication du projet, y compris sur le plan culturel. L'étude des ambiances s'étend à toutes les composantes sensibles et à l'échelle urbaine. Dans le domaine des pratiques sociales, l'intérêt se déplace vers l'anthropologie des pratiques professionnelles. Enfin la communication des résultats des travaux se modifie elle-même, beaucoup de formations de recherche ayant développé l'utilisation du site Internet de leur école pour faire connaître leurs travaux et leurs bibliographies.

• 6. Sur les découpages et thématiques, voir *Les Cahiers de la recherche architecturale*, "Situations", n° 37, 1994, Bruno Queysanne, "Sur la question de la recherche architecturale", *Les Cahiers de la recherche architecturale*, n° 38-39, 1996, p.189-196 et Philippe Boudon, "Diversité des recherches en architecture" in *Actes des assises de la recherche*, Paris, 17-18 juin 1996, MCC, direction des Affaires générales, Mission de la recherche et de la technologie, p.113-118, 1997. • 7. Étude en cours sur des données de 1999, en collaboration avec la direction de la Recherche et des Affaires scientifiques et techniques du METL.