

# rapport du CEREC Le-développement-durable-et-la-formation-des-architectes

L'enquête, réalisée en mai 2015 dans le cadre d'une convention avec le ministère de la Culture et de la Communication, concerne les architectes exercent une activité de maîtrise d'œuvre (près de 30 000 inscrits à l'Ordre des architectes). Le questionnaire a été élaboré à la suite d'entretiens avec les responsables et enseignants de trois écoles d'architecture puis soumis à une équipe d'enseignants et à l'Ordre des architectes

## Conclusion

### EXTRAITS

#### **Comment accompagner les changements dans le processus d'élaboration des projets d'architecture ?**

La prise en compte des enjeux environnementaux – et en particulier ceux relatifs à l'amélioration énergétique des bâtiments – amplifie les changements déjà engagés dans le processus d'élaboration des projets d'architecture. Cela se produit dans un contexte qui n'est guère favorable aux architectes. Cela est d'autant plus dommageable que la transition énergétique suscite une désorganisation – recomposition de la configuration d'acteurs impliqués dans la maîtrise d'œuvre et nécessite des cabinets pluridisciplinaires.

Telle qu'elle s'est affirmée depuis 2005, cette transition ne joue pas en faveur d'une approche holistique (multicritères et systémiques) du développement durable portée par les architectes et pourtant seule susceptible de ne pas trahir le projet écologique. Un train de mesures juridiques (réglementations, normes, labels) et d'aides financières, une multiplicité d'instruments de mesure et de logiciels se revendiquant de la métrologie mais aussi clairement mobilisés dans une optique commerciale, des organismes d'information et de conseil auprès du public, portent l'idée que la performance énergétique des bâtiments l'emporte sur tout autre critère de développement durable, qu'il est légitime d'évaluer ces performances indépendamment de l'usage du bâtiment et possible de diriger les choix de conception d'une opération de construction ou de réhabilitation en privilégiant le seul critère de performance énergétique du bâtiment. Cette orientation est l'occasion pour les bureaux d'études de renforcer leur positionnement au sein de la maîtrise d'œuvre. Les avatars des solutions purement techniques ont amené les sociologues<sup>33</sup> à proposer leurs services comme intermédiaires entre les entreprises, les maîtres d'ouvrage et les « usagers » aux fins de conseiller les premiers dans leurs innovations et de s'assurer envers les seconds de leur acceptabilité. Ces derniers entendent ainsi réduire l'écart constaté entre les performances énergétiques affichées dans les projets et les consommations réelles des occupants, écart vite qualifié par les constructeurs « d'effet rebond » dû au déficit de compétence des ménages à utiliser à bon escient les installations ou à

l'absence de conscience « écocitoyenne ». Cette position d'intermédiaire est celle que les architectes s'efforcent de conduire, non pas sur la seule dimension énergétique mais sur l'ensemble des dimensions de la qualité architecturale. La profession doit intégrer les apports des sociologues sans les laisser se substituer à eux car ces derniers ne sont pas en mesure d'avoir une vision d'ensemble sur les technologies constructives, le patrimoine, les compétences des entreprises de construction, la qualité des espaces architecturaux...

Cela dit, il faut nécessairement repenser la façon dont les architectes concevaient jusque-là leur mission, à commencer par l'élaboration du projet. Celui-ci reste le cœur du métier mais plus que jamais, il ne peut se réduire à la conception d'un dessin exprimant la créativité de l'architecte et laissant à la charge des bureaux d'études et des entreprises de construction le soin de trouver les solutions techniques et leur exécution. Les architectes écoresponsables que nous avons enquêtés en sont bien conscients et cela constitue un autre facteur favorable pour le devenir de la profession.

Le projet est nécessairement coconstruit avec d'autres intervenants de la maîtrise d'œuvre, les entreprises de construction et les usagers (ou à défaut leurs représentants). Cela signifie, pour l'architecte, de rompre avec un processus linéaire d'élaboration du projet et d'être capable d'animer et diriger des équipes dans un esprit de coopération en veillant à ce qu'elles partagent les mêmes intentions de prise en compte de toutes les dimensions du développement durable. Le projet étant le résultat d'un travail collaboratif, on doit convenir que désormais, ce qui importe le plus, c'est son processus d'élaboration. L'architecte n'est pas seulement un coordinateur ou un animateur d'équipe. Comme le signalent les architectes, de nombreux intérêts sont en jeu qui ne portent pas forcément à choisir les solutions les plus « durables » et il doit faire preuve de réelles capacités à analyser les études et propositions des partenaires, à orienter leurs recherches et à porter les propositions des équipes en réalisant des synthèses régulières accessibles à des non-spécialistes (particuliers et maîtres d'ouvrages). Cela nécessite une familiarité avec les techniques, méthodes et outils utilisés par ses partenaires. Il est aussi force de proposition, seul à pouvoir se porter garant de la qualité architecturale, de la bonne intégration du bâtiment dans son environnement et de ses qualités d'usage. Le même contexte de transition écologique l'amène plus que jamais à être présent pendant la phase de mise en œuvre du bâtiment, parce que celle-ci réclame plus de précision dans l'exécution mais aussi parce que les entreprises sont loin de s'être complètement appropriées les démarches de responsabilité sociale et environnementales, les matériaux et équipements techniques susceptibles d'améliorer les performances environnementales des bâtiments.

Les architectes de notre enquête ne veulent démordre ni de leur vocation à prendre en compte l'ensemble des dimensions du développement durable, ni de leur volonté de considérer le bâtiment comme un tout, singulier et complexe, inscrit dans un site et un territoire et répondant à des usages. Cela les conduit, au gré des projets et des problématiques qu'ils développent à s'intéresser de près aux matériaux, techniques de construction, logiciels, et à désirer approfondir leurs connaissances dans des disciplines variées : physique, écologie, droit, urbanisme, sociologie. Il serait illusoire de considérer que chaque architecte doit acquérir une connaissance approfondie de tous ces domaines - on ne peut être expert dans toutes les disciplines – mais considérer qu'il appartient à chacun de « faire son marché » sans avoir une vision claire des possibilités d'intégrer les différents apports dans un axe d'accumulation et par rapport à des opportunités de marché n'est pas non plus satisfaisant.

Il ne s'agit pas tant d'accumuler des connaissances disciplinaires et des savoirs techniques mais de s'exercer à leur appropriation dans le cadre d'une pratique. Il ne s'agit pas d'acquérir des compétences en informatique mais de faciliter l'appropriation d'outils pour permettre de conduire un travail et d'utiliser l'ordinateur comme « un outil pour résoudre collectivement des problèmes. L'adhésion des architectes écoresponsables à des associations aux objets sociaux très variés, leur implication dans des réalisations expérimentales et leur souci de participer et partager des retours d'expérimentation, leur curiosité pour les initiatives et les projets développés à l'étranger, dénotent un pragmatisme et une bonne perception de l'intérêt des collectifs de travail. La coopération dans le travail exige le développement d'aptitudes individuelles que les ateliers de projet dans les écoles permettent d'ailleurs de développer mais cela ne suffit pas. Les collectifs de maîtrise d'œuvre se diversifient et s'enrichissent de nouveaux acteurs dont il faut découvrir les compétences et avec lesquels il s'agit de « coopérer » efficacement. Cet apprentissage, qui ne concerne pas seulement les architectes, milite en faveur de partenariats avec d'autres établissements d'enseignement supérieur.

/ .../

#### **- la fragilisation du modèle des professions réglementées**

Cette fragilisation prend une importance particulière « au temps du développement durable » marqué par la place croissante des bureaux d'études et de contrôle dans le processus d'élaboration du projet architectural voire l'entrée en jeu de nouveaux acteurs. Ceux-ci s'inscrivent mieux que les architectes dans les procédures de management de la qualité, d'accréditation et de certification, sont plus souvent ouverts à 37 Il y a quelques années, notre participation aux groupes « Devenir des métiers » des instituts supérieurs des métiers des compagnons du Devoir nous a convaincu de l'utilité d'une démarche qui doit être permanente.

la mesure des performances des solutions qu'ils proposent, se mettent plus volontiers au service d'autres partenaires de la construction. Bref ils répondent mieux aux normes, attentes (et sans doute illusions<sup>38</sup>) de la société.

**La profession d'architecte à laquelle on reconnaît une mission de défense de l'intérêt général a bénéficié de l'appui de la puissance publique dans les années d'après-guerre. Elle bénéficie ainsi d'une large autonomie dans la conduite du travail par rapport aux professionnels d'autres secteurs.**

Comme le montrent quelques commentaires relatifs à la reconnaissance partielle de leur mission d'intérêt public dans la loi sur l'architecture de 1977 et les pétitions et revendications actuelles, **les architectes continuent à se prévaloir de la défense de l'intérêt général et à faire appel au soutien de l'Etat, mais leur statut, comme beaucoup d'autres professions réglementées (médecins, notaires, conducteurs de taxi) est fragilisé : « [La] fonction de représentation des professions, transférée aux ordres professionnels par le régime de Vichy... peut entraîner une confusion entre la défense de l'intérêt général et la défense des intérêts particuliers des professions... Dans le modèle de l'économie de marché, les professions réglementées sont perçues comme des entraves au bon fonctionnement de l'économie. » (Champy, 2011)**

**Face à cette situation, l'architecte continue néanmoins à se voir en rempart contre l'extension des logiques marchandes. La relation directe avec le client, la capacité à avoir une vision globale sur des situations singulières et complexes (l'architecture et la conservation du patrimoine architectural), le**

souci de se former en permanence, en font un garant de la qualité architecturale L'appréhension globale du bâtiment et de ses usages peut constituer une ligne de défense pour résister aux attaques du statut si elle permet de les faire reconnaître comme relevant d'un ensemble de professions « à pratique prudentielle » dont la spécificité est mise en évidence par le concept de « phronesis »<sup>39</sup> (Champy, Deplaud, 2015) : « Les professions à pratique prudentielle se caractérisent par le fait qu'elles traitent de problèmes dont la singularité et la complexité qui mettent leurs membres face à des situations d'incertitude irréductible, ce qui rend leur travail particulièrement rétif à la formalisation et difficilement prévisible. C'est ce mode de connaissance et d'action requis face à ces situations incertaines, où la science et les routines sont mises en défaut, qu'Aristote a appelé la « prudence ». Les activités prudentielles sont vulnérables à l'ordre marchand ... car l'incertitude à laquelle les professionnels sont confrontés, les empêche de toujours répondre aux demandes d'objectivité, de prévisibilité des résultats du travail et de performance qui émanent des marchés... »

Cette solution, nous l'évoquons au début du paragraphe, n'est pas dans l'ère du temps. La multiplication des règles, injonctions et contraintes qui encadrent les activités de construction et investissent les activités de conception, le développement des procédures d'accréditation (obligation de formation, agrément pour la réalisation d'audit énergétique, RGE études, etc.) révèlent l'existence d'une tendance vers davantage de contrôle des compétences individuelles et collectives à laquelle les architectes ne peuvent échapper. La stratégie de la profession ne peut se limiter à la défense du statut des professions réglementées : sauvegarde de la procédure du concours d'architecture comme clé de voute d'une production architecturale de qualité dans les marchés publics, attention portée à la qualité des prix récompensant des architectures exemplaires. Il faut mieux mettre en valeur les compétences et connaissances accumulées par les cabinets d'architectes au travers de leur expérience et de leurs efforts de formation continue, démontrer l'intérêt d'intégrer l'audit architectural à l'audit énergétique, etc. - Une situation en porte à faux par rapport aux orientations d'améliorations énergétiques des bâtiments

Le positionnement professionnel de l'architecte, sa sensibilité « écologique » - il a été souvent précurseur dans ce domaine - ne pouvait que l'inciter à avoir une approche globale du bâtiment, intégrant son 38 Obsession normative et sacralisation du chiffre 39  
Le concept de phronesis désigne [aussi] à la fois le mode de connaissance et d'action requis dans ces situations d'incertitude, et une vertu, puisque la prudence sert à éviter des dommages à autrui (dans le cas présent les clients et usagers du travail professionnel). inscription dans un territoire et dans un site, utilisant des matériaux premiers produits localement, prenant en compte les fonctions d'usage, les « besoins », les pratiques et le confort des occupants, et limitant leur dépendance à l'égard de technologies fussent-elles nouvelles ou renouvelables.

Cette orientation explique l'investissement des architectes dans des démarches globales de la qualité environnementale et aussi leur retrait lorsque ces démarches prennent une tournure « réductrice, minimaliste, technicienne, castratrice » comme ce fut le cas en 2005 avec l'association HQE (Genet, 2005). L'approche globale qui est toujours celle des architectes n'a pas été soutenue par une production aussi intense de réglementations, de recherches appliquées, de moyens de mesure, de mobilisation d'acteurs et en définitive d'investissements financiers que les approches privilégiant la performance énergétique.

Ministère de l'environnement en 1971, de l'écologie et du développement durable en 2002, de l'écologie, du développement durable et de l'énergie en 2014, les noms des ministères suggèrent une évolution dans les politiques qui place aujourd'hui la transition énergétique au cœur des préoccupations : « la transition énergétique constitue l'une des composantes de la transition écologique »<sup>40</sup>. Introduire la notion de composante dans un domaine – l'écologie – qui se distinguait précisément par sa capacité à considérer la globalité des rapports entre l'homme, la société et l'environnement, est évidemment contestable. Le peu d'attention accordé aux autres composantes de la transition écologique d'ailleurs rarement définies – lutte contre toutes les formes de pollution, préservation des ressources naturelles, maintien de la diversité biologique et culturelle, etc. – pousse à assimiler transition écologique et énergétique. Ce serait une erreur car l'énergie est un enjeu au moins autant économique qu'environnemental. La loi sur la « transition écologique pour la croissance verte » montre la volonté de concilier objectif économique - renforcer l'indépendance énergétique et la compétitivité économique de la France – et objectif écologique – préserver la santé humaine et l'environnement et lutter contre le changement climatique<sup>41</sup>. L'énergie reste cependant un domaine de controverses. Tout dépend de la définition qu'on lui donne – énergie issue de la production industrielle ou énergie métabolique<sup>42</sup> (Illich, 1973) -, des objectifs recherchés - anticiper sur une pénurie ou un coût croissant de l'énergie ou sobriété et équité dans la consommation d'énergie -, de la mise en œuvre des politiques.

Les réglementations, technologies, notions, et calculs, développés jusqu'à présent dans le cadre de la performance énergétique des bâtiments ont plus à voir avec un développement technologique et une stratégie industrielle qu'avec une démarche écologique. Du point de vue « illichien », la transition énergétique dans le secteur du bâtiment ne serait donc pas émancipatrice (Zanni, 2015)<sup>43</sup>. Les architectes restent partisans d'une approche globale mais du fait de la priorité donnée aux performances énergétiques des bâtiments, leur mission se trouve désormais investie par ceux - ingénieurs de bureaux d'études thermiques pour la partie technique et sociologues de l'énergie pour la question des pratiques d'usage, de l'acceptabilité des technologies - qui s'inscrivent dans les politiques de transition énergétique et s'en font les tacticiens. Pour autant, les architectes écoresponsables ne peuvent accepter d'être marginalisés. S'ils sont critiques à l'égard de la politique conduite en matière de développement durable, plus de la moitié s'appuient déjà sur les relations établies avec des bureaux d'études engagés dans des pratiques de conception intégrés et plus d'un tiers estiment devoir développer ces relations. Près d'un tiers ont l'intention de suivre le nouveau module FeeBat sur le développement des « aptitudes collaboratives dans la rénovation énergétique ».

#### **- La diversification des problématiques des architectes écoresponsables**

C'est un aspect sur lequel l'enquête réalisée apporte le moins d'informations. Le type d'opérations et le type de bâtiments sur lesquels les architectes interviennent engendrent déjà un effet de spécialisation. Au-delà de la référence commune à l'architecture bioclimatique, on perçoit que certains architectes écoresponsables présentent des profils d'architecte-constructeur, d'architecte-urbaniste, d'architecte du patrimoine, qu'ils ont une pratique plus ou moins fortement articulée aux ressources d'un territoire urbain ou rural et que certains s'engagent dans des démarches d'innovations économiques ou sociales (habitats et chantiers participatifs, par exemple).

/...../