

# Former des architectes pour participer à la transition écologique et sociale

Par Dimitri TOUBANOS

Architecte, urbaniste, Docteur en architecture, maître de conférences à l'ENSA Paris Val-de-Seine, enseignant à l'ENSA Paris-Belleville et à Sciences Po Paris, chercheur à l'EVCAU et chercheur associé au LIAT, animateur EnsaÉco

et Philippe VILLIEN

Architecte, urbaniste, Docteur en architecture, maître de conférences à l'ENSA Paris-Belleville, chercheur IPRAUS, UMR AUSser, pilote EnsaÉco

Le microcosme des écoles nationales supérieures d'architecture et de paysage (ENSA(P)) est lourdement impacté par la transition écologique et énergétique (TEE). Les études d'architecture s'engagent pleinement sur les sujets centraux du climat, des ressources finies, de l'énergie contrainte et de la préservation du vivant. Le développement de cet article s'articule autour, d'une part, des questions du milieu, des ressources et de la matérialité en lien avec la transformation du bâti existant et des manières d'habiter et, d'autre part, du constat du développement d'une société des risques qu'il faut équilibrer avec le prendre soin écologique et social. Dans ces perspectives, l'évolution des enseignements des ENSA(P) vers la TEE apparaît comme essentielle pour accélérer la bascule de l'architecture vers un milieu écologique et solidaire. Un modèle thématique est ainsi mis en perspective pour permettre cette bascule attendue des études d'architecture vers une transition écologique totalement engagée.

## Introduction

Avant de développer les impacts de la TEE – transition écologique et énergétique – au niveau des écoles nationales supérieures d'architecture et de paysage (ENSA(P)), il nous faut rappeler brièvement quelques spécificités des études suivies dans la vingtaine d'écoles françaises de ce type.

Les études d'architecture sont depuis les années 1970 devenues très pluridisciplinaires. Cela est très favorable à l'approche systémique requise par la TEE. Une place centrale est dévolue à la pratique du projet d'architecture et du territoire, au cours de chacune des cinq années du cursus licence et master. Les projets intègrent de multiples échelles, réputées être « entrelacées ». Les ENSA(P) forment de futurs professionnels. Les doctorats en architecture y sont essentiellement un prolongement visant l'enseignement. Enfin, la recherche en architecture est globalement développée à travers les méthodologies de l'histoire, de la sociologie et de l'ingénierie mises en œuvre dans un grand nombre de laboratoires existant au sein des ENSA(P), en association avec des universités voisines géographiquement.

Sur la TEE et les ENSA(P), soulignons tout d'abord l'existence d'un corpus déjà bien consolidé. Il a été largement produit ces dernières années par les activités d'un réseau scientifique et pédagogique spécifique à la transition écologique. Il s'agit du réseau EnsaÉco, soutenu par le ministère de la Culture, le ministère de tutelle des ENSA(P). Ce réseau est actif depuis la COP21. Son action est synthétisée sous de nombreux aspects par un manifeste global, des mesures basculantes hiérarchisées et de nombreux retours d'expérience, qui sont publiés dans le « Livre vert » du réseau (Ensa-Eco, 2019) <sup>(1)</sup>.

Le microcosme des ENSA(P) est lourdement impacté par la TEE.

Nous allons éclairer ces multiples impacts par une approche présentant deux faces complémentaires. La première face concerne le « milieu, les ressources et la

(1) ENSAÉCO (2019), collectif EnsaÉco placé sous la direction de Philippe Villien et Dimitri Toubanos, *Le Livre vert du réseau EnsaÉco*, Paris, Éd. Ministère de la Culture, 2019, isbn 979-10\_699\_4347-6, 306 pages, [https://ensaeco.archi.fr/wp-content/uploads/2019/11/191216-ensaeco-livre\\_vert\\_bd.pdf](https://ensaeco.archi.fr/wp-content/uploads/2019/11/191216-ensaeco-livre_vert_bd.pdf)

**matière associés au prisme de la transformation de l'existant** ». La seconde face expose la place centrale que prend le « **prendre soin écologique et social** » dans la bascule des ENSA(P) vers la TEE.

Nous voudrions donc dans cet article décrire à grands traits un modèle thématique devant permettre la bascule attendue des études d'architecture vers une transition écologique totalement engagée.

## La TEE considérée à travers le milieu, les ressources, la matérialité et le prisme de la transformation de l'existant

### Prise en compte du milieu, des ressources et de la matière

La prise en compte des enjeux de la TEE dans la formation des architectes s'amorce par l'analyse du milieu dans lequel s'inscrit l'architecture. Le milieu désigne non seulement l'environnement physique, déterminé par le climat, la topographie, la géologie, la relation au paysage et l'environnement construit, mais aussi l'environnement économique, politique, social et culturel, déterminés par les différents acteurs du territoire, la compréhension des logiques économiques, ou encore la prise en compte du « génie du lieu », pour reprendre la réflexion de Christian Norberg-Schulz<sup>(2)</sup>. Être en capacité d'observer, d'analyser, de comprendre et de se projeter par rapport au milieu devient alors un élément fondateur de la formation des jeunes architectes. Il s'agit de permettre aux étudiants d'appréhender le phénomène d'anthropisation des milieux naturels, en raisonnant aux différentes échelles et situations d'intervention, tout en prenant en considération l'impact des activités humaines sur la biodiversité et la nature de manière plus globale.

La relation entre le local et le global devient alors une préoccupation centrale dans la formation des architectes, notamment lorsqu'il s'agit de réfléchir à la question des ressources et de la matérialité. En effet, le rapport Brundtland de 1987 définissait le développement durable comme étant non « pas un état d'équilibre, mais plutôt un processus de changement dans lequel l'exploitation des ressources, le choix des investissements, l'orientation du développement technique ainsi que le changement institutionnel sont déterminés en fonction des besoins tant actuels qu'à venir » (Rapport Brundtland, 1987)<sup>(3)</sup>. La prise en compte des ressources limitées de la planète induit alors un changement de paradigme dans la manière de concevoir et de construire la ville. Comment faire avec ce qui est déjà là ? Comment réduire l'empreinte écologique des projets ? Cela implique de poser la question des gisements et des matériaux de construction que l'on peut

utiliser pour produire la ville. Cela suppose aussi d'intégrer une réflexion sur les techniques constructives (Toubanos, 2018)<sup>(4)</sup>.

Il s'agit d'interroger le cycle de la matière, en partant de l'identification des gisements ressources et matériaux que le jeune architecte va utiliser pour concevoir son projet. La détermination de ces gisements permet à l'étudiant de comprendre l'importance des ressources dans la manière d'aborder un milieu. De l'analyse des ressources disponibles à leur transformation pour en faire des matériaux de construction, jusqu'à leur livraison et leur mise en œuvre sur le chantier, l'étudiant appréhende les conditions techniques, économiques et politiques du cycle de la matière. Il interroge également la fin de vie d'un matériau, ce qui lui permet d'introduire une réflexion sur la capacité de réemploi de celui-ci. Cela revient à poser la question de l'empreinte écologique du projet, soit la quantité de ressources consommées pour réaliser le projet, ainsi que les déchets qui en émanent. Enfin, au travers de cette réflexion, se pose la question du rapport à la matière. Il s'agit non seulement de la compréhension des caractéristiques physiques de la matière, des conditions de sa manipulation et de sa mise en œuvre, mais aussi des effets et sensations que produit la matérialité du projet. Cela suppose également la manipulation de la matière, à travers notamment l'expérimentation à l'échelle 1 qui se développe dans les écoles d'architecture.

### La transformation de l'existant

En prenant en considération le milieu urbanisé, il est urgent de s'intéresser à un de ses composants fondamentaux, le bâti existant. En effet, en analysant le taux de renouvellement dans l'habitat<sup>(5)</sup>, nous constatons que le parc existant représente une vaste majorité du volume total des bâtiments en France et en Europe. Le réel enjeu architectural et urbain du XXI<sup>e</sup> siècle en Europe porte alors sur les manières plurielles de travailler avec l'existant. Que ce soit pour construire la ville sur la ville, en reprenant les réflexions d'Aldo Rossi<sup>(6)</sup>, ou pour revitaliser des territoires délaissés, pour transformer des industries et entrepôts laissés à l'abandon, ou encore pour réactiver du foncier correspondant à des friches ferroviaires ou industrielles, nous avons là nombre de sujets de réflexion et de projets pour les années à venir. Cela pose alors la question du « déjà là » comme source de projet et invite à réfléchir à l'existant au-delà de l'édifice lui-même. La conséquence de ce phénomène est la multiplication de sujets de recherche dans les écoles d'architecture portant sur le travail sur l'existant, à l'image de réflexions portant sur la transformation de tissus urbains, sur la revitalisation des

(2) NORBERG-SCHULZ C. (1981), *Genius Loci – Paysage, ambiance, architecture*, Sprimont, Éditions Mardaga, 1981 (1<sup>ère</sup> édition : Milan, Gruppo editoriale Electa, 1979, traduit en français par Odile Seyler), 216 pages.

(3) ONU (1987), *Rapport Brundtland – Notre avenir à tous*, rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations Unies, présidée par Gro Harlem Brundtland, 349 pages (extrait de la page 14).

(4) TOUBANOS D. (2018), *Les projets de logements en Europe à l'aune du développement durable : adaptations, transformations, innovations et obstacles dans la conception architecturale*, thèse de doctorat en architecture, sous la direction de Virginie Picon-Lefebvre, Université Paris Est, 25 mai, 498 pages.

(5) En prenant l'exemple du logement, l'Insee observe que sur la période de 35 ans, allant de 1984 à 2019, le parc de logements s'est accru de 1,1 % par an en moyenne. Information consultable sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4263935> (consulté le 30 septembre 2020).

(6) ROSSI A. (2006), *L'Architecture de la ville*, Paris, Éditions Infolio, (première édition en 1966), 256 pages.

centres bourgs ou encore sur des projets de réhabilitation et de transformation de bâtiments existants. Les écoles d'architecture deviennent ainsi des laboratoires de réflexion sur les manières d'aborder l'existant, que ce soit en termes d'usage, d'énergie, de techniques constructives, de ressource ou de matière.

En parallèle, la transition écologique induit **des changements dans les conditions d'habiter**. Il s'agit à la fois d'apprendre à habiter en intégrant le climat et de s'adapter à l'évolution des modes de vie. La notion de confort se confronte alors aux nouveaux usages induits par l'évolution de la structure familiale, ainsi qu'aux nouvelles conditions climatiques qui fluctuent de plus en plus. Dans ce contexte, il s'agit de poser la question de la capacité d'adaptation de l'architecture et de la ville aux évolutions en cours, que celles-ci soient climatiques, démographiques ou économiques. Cela revient à poser la question du temps dans le processus d'un projet, en intégrant la notion d'incertitude et d'aléas dans les démarches des concepteurs. La traduction de ces phénomènes se fait au travers de notions controversées, allant de la réversibilité à l'urbanisme transitoire, en passant par la flexibilité ou l'adaptabilité. À travers ce raisonnement sur le rapport au temps, les jeunes architectes sont invités à **réinterroger la relation au milieu, les ressources et le rapport à l'existant, dans une vision holistique du processus de conception**.

## Le prendre soin écologique et l'enseignement de la transition écologique dans les ENSA(P)

Une autre thématique centrale pour esquisser à grands traits l'enseignement de la transition écologique dans les ENSA(P) est celle du **prendre soin écologique**. Le cheminement de la présentation va aller du « risque » au « prendre soin », des transformations de la société en cours aux évolutions possibles des ENSA(P).

### Le constat de la société du risque et les ENSA(P)

La société du risque est désormais patente (Beck, 2001)<sup>(7)</sup> et l'architecture s'y adapte, sûrement trop lentement. Le développement et l'imbrication des risques, mineurs et majeurs, forcent l'enseignement de la TEE dans les ENSA(P) à poser de nouvelles bases, à viser un nouvel équilibre. La trajectoire de cet ensemble complexe, dit « société des risques », impacte dorénavant autant l'organisation pédagogique interne des ENSA(P) que leurs rapports avec le reste des acteurs du territoire – par exemple, avec les écoles d'ingénieurs.

### L'hypothèse avérée du « care/cure »

Mais un autre thème synthétique apparaît comme central pour l'enseignement de la TEE dans les ENSA(P) : celui du **prendre soin écologique et social**. Nous envisageons le prendre soin dans sa double acception anglo-saxonne, celle du « cure », soigner, et celle du « care », de l'empathie et de la bienveillance. Ce « prendre soin » est appliqué à

de multiples échelles et porte sur des objets hétérogènes. Il est indispensable d'élargir la notion du « prendre soin » des personnes à celui des lieux et de l'ensemble de la biosphère. Nous pouvons le faire en nous appuyant sur les avancées pratiques et théoriques de l'écoféminisme. C'est Joan Tronto qui pose explicitement cette idée dès 1993 (Tronto, 2009<sup>(8)</sup>). Cette extension des éthiques du *care* à celles de l'environnement est aussi magistralement argumentée par Sandra Laugier<sup>(9)</sup> ou encore Pascale Molinier<sup>(10)</sup>.

### Risque et prendre soin : un équilibre à venir

Cependant, la perspective limitée aux seuls risques ne saurait constituer un horizon soutenable. C'est pourquoi un équilibre du « risque vers le *care* » est clairement argumenté par Joan Tronto<sup>(11)</sup>, et c'est pour nous une piste essentielle. Elle rend possible le développement de cette perspective holistique du risque et du prendre soin qui s'entremêlent. Au prisme de la TEE, qu'est-ce que cela implique pour la transformation des études d'architecture en France ?

### Les architectes deviennent des aidants et des soignants

La crise sanitaire le révèle certainement encore plus qu'auparavant : les architectes, dès leurs apprentissages dans les écoles, pourraient **prendre soin** des plus faibles, des plus « vulnérables », **dans l'entraide et la créativité**, à travers chacun de leurs projets, au fil de leurs missions. En cela, ils deviendraient véritablement des « aidants et des soignants ». Pour illustrer cette notion large de l'entraide, évoquons les « passions » à replacer au cœur des choix pédagogiques. « Les passions heureuses seraient opposées aux passions tristes ». Les projets d'une architecture écologique et sociale pourraient « augmenter la propagation des prégnances positives – les « passions joyeuses : liberté, égalité, fraternité, responsabilité, autonomie, partage, effort, solidarité, amour, respect, amitié, justice, altruisme, convivialité, démocratie, etc. »<sup>(12)</sup>. La nécessaire créativité culturelle est, quant à elle, à consolider pendant les études d'architecture. Il faut affirmer plus que jamais que la culture est absolument essentielle à la TEE. La culture se déploie dans les ENSA(P) au travers des enseignements renouvelés, avec des cours et des TD en

(8) TRONTO J. (2009), *Un monde vulnérable, pour une politique du care*, Paris, Éd. La Découverte, série « Philosophie pratique », traduction française, 1993 pour la 1<sup>ère</sup> édition New York/Londres, 240 pages.

(9) LAUGIER S. (2012), « Frontières du *care* », in LAUGIER S. et al. (2012), *Tous vulnérables ? Le care, les animaux et l'environnement*, Paris, Éd. Petite Bibliothèque Payot, pp. 7-32.

Voir, notamment, Layla Raid, dans son chapitre « De la *Land ethic* aux éthiques du *care* », les paragraphes « Le *care* : jusqu'où s'étend-il » (p. 177), « Ressources humaines et non humaines » (p. 181) et « Décentrement » (p. 187).

(10) MOLINIER P., LAUGIER S. & PAPERMAN P. (sous la direction de) (2009), *Qu'est-ce que le care ? Souci des autres, sensibilité, responsabilité*, Paris, Éd. Petite Bibliothèque Payot, 302 pages.

(11) TRONTO J. (2012), *Le risque ou le care ?*, Paris, PUF, collection « Care Studies », 60 pages. Ce très court ouvrage se conclut par le chapitre éclairant intitulé « Considérer le monde du risque du point de vue de la société du *care* ».

(12) COCHET Y. (2016), *Faire société face à l'effondrement*, Institut Momentum, <https://www.institutmomentum.org/faire-societe-face-a-leffondrement/> (consulté le 8 janvier 2019).

(7) BECK U. (2001), *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Paris, Éd. Aubier, première édition en allemand en 1986, 521 pages.



Photo © Lydie Lecarpentier/REA

L'association Toits et Cie œuvre à l'insertion professionnelle dans le cadre de chantiers de construction d'habitats écologiques en bois de récupération accessibles à des personnes en situation de précarité, Toulouse, 2 juin 2016.

« Les projets de transition écologique dans l'habitat s'appuient de plus en plus sur des programmes essentiels à cette transition, avec des mixités sociales, fonctionnelles et générationnelles expérimentales et des matériaux et des mises en œuvre décarbonés. »

mode collaboratif, ainsi que des séminaires orientés plus délibérément sur la mise en œuvre de la TEE. Les projets, quant à eux, s'appuient de plus en plus sur des programmes essentiels à la TEE, avec des mixités sociales, fonctionnelles et générationnelles expérimentales et des matériaux et des mises en œuvre décarbonés.

### Les ENSA(P) peuvent devenir des territoires de ressources pour la TEE

Ainsi le « risque » et le « prendre soin » forment-ils un couple de plus en plus puissant et inspirant. Dans ce changement de contexte, l'architecte « du monde d'après » peut être identifié à un « aidant/soignant » et les ENSA(P) elles-mêmes pourraient évoluer et devenir **des lieux de ressources** pour le reste du territoire. Les écoles sont impactées par la crise sanitaire actuelle. Elle met en évidence les difficultés qu'elles rencontrent en termes de résilience. Mais quelles seront les catastrophes extrêmes auxquelles elles devront résister dans un proche avenir ? Quelles crises impacteront directement l'enseignement de l'architecture ? Les ENSA(P) sont constituées en tant que milieux complexes, avec leurs lieux, leurs liens et la spécificité de leurs usagers (les étudiants, les enseignants, les personnels administratif et logistique, les partenaires...). Cet ensemble va-t-il s'organiser en un territoire exem-

plaire, pour mieux résister aux chocs à venir, ceux engendrés par la raréfaction des ressources, le changement climatique associé aux désordres sociétaux ?

## Conclusion

Nous avons articulé notre réflexion dans cet article autour, d'une part, des questions du milieu, des ressources et de la matérialité en lien avec la transformation du bâti existant et des manières d'habiter et, d'autre part, du constat du développement d'une société des risques qu'il faut rééquilibrer avec le prendre soin écologique et social. Dans cette double perspective, l'évolution des enseignements des ENSA(P) vers la TEE apparaît comme essentielle pour accélérer la bascule de l'architecture vers un milieu écologique et solidaire. Ainsi, les études d'architecture s'engagent pleinement sur les sujets centraux du climat, des ressources finies, de l'énergie contrainte et de la préservation du vivant.

Mais de quelle architecture et de quelles constructions parlons-nous *in fine*, une fois engagé le mouvement de transformation de la TEE ? Ce ne peut plus être la construction utilitariste, consumériste, consommatrice irresponsable de ressources que l'on sait dorénavant finies. Serait-ce une architecture vécue comme une œuvre à partager large-

ment, pétrie de culture, mais qui serait, enfin, inscrite dans le « nouveau régime climatique <sup>(13)</sup> » ? Par contraste avec la construction d'un bâtiment fonctionnel indéfiniment en progrès, l'architecture renaîtrait dans une perspective écologique, dans une création de valeurs surtout immatérielles et poursuivant une « finalité sans fin <sup>(14)</sup> ». Cette « finalité sans fin » inspirée de Kant pourrait incarner les futurs processus pédagogiques de nos écoles elles-mêmes.

## Bibliographie

BECK U. (2001), *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Paris, Éd. Aubier, 521 pages.

ONU (1987), « Rapport Brundtland – Notre avenir à tous », rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations Unies, présidée par Gro Harlem Brundtland, 349 pages.

CAVEDON J.-M. (2016), *Peut-on vivre sans risques ?*, Paris, Éd. Le Pommier, 128 pages.

COCHET Y. (2016), *Faire société face à l'effondrement*, Institut Momentum, <https://www.institutmomentum.org/faire-societe-face-a-leffondrement/> (consulté le 8 janvier 2019).

ENSAÉCO (2019), collectif EnsaÉco sous la direction de Philippe Villien et Dimitri Toubanos, *Le Livre vert du réseau EnsaÉco*, Paris, Éd. Ministère de la Culture, isbn 979-10\_699\_4347-6, 306 pages, [https://ensaeco.archi.fr/wp-content/uploads/2019/11/191216-ensaeco-livre\\_vert\\_bd.pdf](https://ensaeco.archi.fr/wp-content/uploads/2019/11/191216-ensaeco-livre_vert_bd.pdf)

(13) LATOUR B. (2015), *Face à Gaïa, huit conférences sur le nouveau régime climatique*, Paris, Éd. La Découverte, 399 pages. Des textes majeurs pour un « réveil écologique », dans la douleur certes, mais mettant fin à l'inaction et au déni.

(14) MENGER P.-M. (2019), *Comment achever une œuvre – Travail et processus de création*, cours Collège de France, sur la thématique « Rendre compte d'un processus tâtonnant : propulsion, finalisme, intentionnalité – Théorie et exemplification », 26 mars, <https://www.college-de-france.fr/site/pierre-michel-menger/course-2019-03-29-10h00.htm>

LATOUR B. (2015), *Face à Gaïa, huit conférences sur le nouveau régime climatique*, Paris, Éd. La Découverte, 399 pages.

LARRERE C. (2012), « Care et environnement : la montagne ou le jardin ? », in LAUGIER S. et al. (2012), *Tous vulnérables ? Le care, les animaux et l'environnement*, Paris, Éd. Petite Bibliothèque Payot, pp. 233-261.

LAUGIER S. et al. (2012), *Tous vulnérables ? Le care, les animaux et l'environnement*, Paris, Éd. Petite Bibliothèque Payot, 317 pages.

LAUGIER S. (2012), « Frontières du care », in LAUGIER S. et al. (2012), *Tous vulnérables ? Le care, les animaux et l'environnement*, Paris, Éd. Petite Bibliothèque Payot, pp. 7-32.

MOLINIER P., LAUGIER S. & PAPERMAN P. (sous la direction de) (2009), *Qu'est-ce que le care ? Souci des autres, sensibilité, responsabilité*, Paris, Éd. Petite Bibliothèque Payot, 302 pages.

NORBERG-SCHULZ C. (1981), *Genius Loci – Paysage, ambiance, architecture*, Sprimont, Éditions Mardaga (1<sup>ère</sup> édition : Milan, Gruppo editoriale Electa, 1979, traduit en français par Odile Seyler), 216 pages.

ROSSI A. (2006), *L'Architecture de la ville*, Paris, Éditions Infolio, 2006 (première édition en 1966), 256 pages.

TOUBANOS D. (2018), *Les projets de logements en Europe à l'aune du développement durable : adaptations, transformations, innovations et obstacles dans la conception architecturale*, thèse de doctorat en architecture, sous la direction de Virginie Picon-Lefebvre, Université Paris Est, 25 mai, 498 pages.

TRONTO J. (2009), *Un monde vulnérable, pour une politique du care*, Paris, Éd. La Découverte, série « Philosophie pratique », traduction française, 1993 pour la 1<sup>ère</sup> édition New York/Londres, 240 pages.

TRONTO J. (2012), *Le risque ou le care ?*, Paris, PUF, collection « Care Studies », 60 pages.

VILLIEN P. (2019), « L'architecture du prendre soin écologique » (pp. 298-303), in *Le Livre vert*, collectif EnsaEco sous la direction de Philippe Villien et Dimitri Toubanos, Paris, ministère de la Culture, isbn 979-10\_699\_4347-6