

Grégoire Bignier. Une réflexion sur l'architecture qui place le design au second plan pour privilégier le durable.

L'architecture participe d'une vision d'ensemble, inséparable d'un territoire : le regard de Grégoire Bignier

Architecte de réputation internationale, Grégoire Bigner connaît bien le Grand Est où il a réalisé plusieurs ouvrages, dont deux passerelles révolutionnaires sur la Moselle. Bâtitteur, mais aussi enseignant, il participe avec passion aux débats actuels sur l'écologie globale appliquée à la gestion des territoires. Son dernier livre, *Architecture et énergie* (Eyrolles, 2021), est le dernier d'une trilogie dont les deux premiers opus sont consacrés aux rapports qu'entretient son métier avec l'économie et l'écologie.

Dans l'entretien qu'il a accordé à Thierry Hory, président de SEBL Grand Est, il plaide pour une architecture durable, économe en moyens mais ouverte aux technologies les plus récentes. Deux conditions permettant de répondre aux enjeux cruciaux que sont la biodiversité, le climat et la préservation des ressources, bref, dit-il, "la santé des individus comme celle de la planète".

Pourquoi INTEREST

Concevoir l'aménagement du territoire avec comme perspective le développement économique, en usant du formidable levier de l'intelligence territoriale – l'intelligence économique appliquée aux territoires – tel est l'objectif stratégique que se fixe aujourd'hui SEBL Grand Est. Dans cet esprit, la lettre INTEREST – L'Intelligence territoriale Grand Est – a vocation à être une plate-forme de réflexion où des experts de premier plan, issus d'horizons différents, livrent leurs analyses et proposent des pistes d'action pour optimiser les ressources de notre région.

Plus que jamais, il s'agit d'approfondir notre réflexion, de créer de nouveaux réseaux, d'être agiles et proactifs dans une démarche stratégique sur le long terme... Dans la guerre économique planétaire, l'enracinement local et la mise en valeur des identités comme des ressources constituent des critères différenciants et positifs, à même d'optimiser nos atouts vis-à-vis de nos partenaires, sur nos territoires comme à l'international.

Pourquoi avoir écrit cette trilogie unissant l'architecture à l'écologie, l'économie et l'énergie ? Comment s'articulent ces différentes problématiques, surtout en cet hiver où nos concitoyens vont se chauffer moins bien et plus cher tout en voulant préserver l'environnement ?

Difficile de répondre sommairement à une question qu'il m'a fallu trois livres pour cerner théoriquement... Et que trente ans de pratique n'ont pas fini de me faire découvrir ! Pour faire simple, je dirai que ces trois dimensions sont intimement liées et se sont imposées à moi tout naturellement quand j'ai conçu mon premier cours magistral sur l'écologie. L'insertion d'un bâtiment dans la biosphère m'a toujours semblé essentielle et il était logique de poursuivre ma réflexion en intégrant les paramètres économiques et énergétiques. Sans prévoir bien sûr quand et comment ces questions, depuis longtemps structurelles, allaient

prendre le caractère d'urgence que nous connaissons. Il m'est donc apparu très vite que la réconciliation entre l'écologie et la création de richesse – le dogme de nos sociétés contemporaines ! – passait par l'économie circulaire, le seul flux à même de réconcilier l'exigence de sobriété et l'amélioration du cadre de vie tout en respectant l'impératif de la biodiversité et la nécessité du recyclage.

Vous insistez dans vos écrits comme dans vos interventions sur le fait que l'architecture ne se réduit pas au seul bâtiment, qu'elle est en fait en lien avec chaque époque et ses préoccupations. Cela est-il évident pour tout le monde ?

Malheureusement non. Je défends une conception globale de l'architecture. Le *design* ne m'intéresse pas en soi. Il peut être réussi, il peut être raté, mais il donne à voir l'architecture, si j'ose dire, par le petit bout de la lorgnette. Si l'on veut

créer un écosystème urbain respectueux de l'environnement, le bâtiment n'est que l'élément d'un tout. Dit autrement, le tout n'est pas la somme des parties qui le constituent. Je veux dire que si vous envisagez de développer un territoire de manière plus écologique, ce n'est pas en traitant la question uniquement par le biais des bâtiments que vous trouverez la réponse.

L'énergie, les déchets, l'eau, tout cela participe d'une vision d'ensemble, inséparable du territoire. Le territoire est pour moi comme un super-organisme. Et un organisme, comme aurait dit Schrödinger de son chat, ce n'est pas qu'une somme d'électrons ! Il en va de même de l'architecture qu'on ne peut séparer de son environnement, donc de son territoire. Elle doit s'emboîter dans une succession de boucles qui interagissent entre elles, faute de quoi elle reste un exercice de pur *design*, et donc passe largement à côté de sa vocation...

L'économie de moyens vaut aussi pour les ouvrages liés au patrimoine. Le moins possible de matières nouvelles, c'est aussi un meilleur bilan carbone.

Comme aménageurs, nous sommes évidemment sensibles à ce que vous dites, ce qui nous amène à vous demander comment vous concevez notre rôle, en particulier dans une région comme le Grand Est, au carrefour de plusieurs pays européens ?

C'est une question fondamentale sur laquelle notre agence s'est penchée avec beaucoup de soin, notamment lorsque nous avons réalisé deux ouvrages sur la Moselle — j'y reviendrai. En matière d'écologie, il me semble que l'aménagement du territoire devrait s'articuler à partir de trois systèmes de gouvernance, différents et complémentaires. C'est vrai dans toutes les régions, mais plus encore dans le Grand Est, en raison de sa position géographique. D'abord à l'échelle continentale — l'Europe — pour des raisons liées au climat et à la biodiversité, dont les implications sont, par essence, transfrontalières. Une instance de conseil, type GIEC ⁽¹⁾, serait à mon sens la bienvenue, à condition bien sûr — et c'est essentiel — qu'elle soit contrôlée démocratiquement. Puis, une instance proprement régionale dans laquelle les politiques auraient un rôle essentiel à jouer, en raison justement, de leur légitimité démocratique. C'est elle qui leur confère un rôle d'arbitrage et de médiation, absolument décisif puisqu'il en va du cadre de vie des citoyens. Enfin, le troisième échelon ne peut être que local, pour des raisons inhérentes aux libertés publiques fondamentales. L'affaire des Gilets jaunes a démontré qu'on ne pouvait indéfiniment empiler des normes sans que les citoyens soient associés à leur définition.

L'aménagement du territoire devrait s'appuyer sur trois systèmes de gouvernance : continental, régional et local.

C'est vous dire que, pour moi, l'aménagement du territoire, s'agissant de l'architecture, mais aussi généralement, de la politique d'infrastructure en lien avec l'impératif écologique, se situe au carrefour de ces trois gouvernances. C'est aux aménageurs qu'il appartient de concilier — et parfois de réconcilier — les visions trop souvent divergentes des experts (nationaux ou internationaux), des élus locaux et des citoyens enracinés dans un territoire.

Vous vous montrez sensible dans vos écrits comme dans toutes vos interventions au fait que tout bâtiment doit s'intégrer dans un territoire. Notamment les ouvrages de génie civil. Pouvez-vous ici nous parler plus particulièrement des chantiers que vous avez récemment conduits dans notre région Grand Est, à Thionville et à Cattenom, sur la Moselle ?

Ils sont une illustration de ce que je viens de décrire : un double souci d'écologie pratique et d'adaptation aux conditions locales. S'agissant de Thionville, il fallait dégager un très grand gabarit fluvial qui jouxte un périmètre de protection des Monuments Historiques. L'ouvrage se compose comme un arc fin et très tendu pour s'élever le moins possible. Ce dispositif, dépourvu de pile centrale, est rendu possible grâce aux performances de l'acier, avec un aménagement permettant l'accès latéralement aux berges basses. Un lien direct entre la place de la gare, rive droite, et le centre historique, rive gauche, est ainsi créé, pour le confort des piétons et des cyclistes. Dans le cas de Cattenom, nous avons pris un parti de durabilité, en concevant l'unique pile du pont à partir de considérations hydrodynamiques : il s'agissait de réduire au minimum le débit de la Moselle, car c'est en freinant les eaux que les structures immergées s'usent le plus par affouillement. Le pont n'a donc besoin que de deux travées pour franchir la rivière : l'une de 72 m, l'autre de 55. Dans les deux cas, donc, une économie de moyens pour un rendement maximum.

J'ajoute que ce choix d'économie de matériaux vaut aussi pour les ouvrages liés au patrimoine : quand nous avons conçu un nouveau pont mobile pour accéder à la vieille ville de Saint-Malo, nous avons recyclé au maximum les matériaux des ouvrages démantelés. Le moins possible de matière nouvelle, c'est aussi un meilleur bilan carbone. Je m'inspire en cela de la station orbitale internationale. Une matière utilisée au gramme près. Et en même temps, une durabilité théoriquement sans limites grâce au caractère facilement interchangeable des éléments frappés d'obsolescence. Ainsi conçue, l'architecture n'est pas une fin en soi, c'est une œuvre en constante évolution, une dynamique en phase avec l'évolution de la technologie et les exigences liées à l'environnement.

(1) Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat.

Passionné par le patrimoine, aimant à œuvrer dans cette sphère d'activité, comment concevez-vous les travaux de restauration ?

J'ai parlé des échanges possibles entre bâtiments, qui sont la base de l'écologie industrielle dont traitent mes ouvrages et que j'essaie de mettre en pratique dans mes réalisations. Il s'agit là d'échanges dans l'espace. Dans le cadre du patrimoine, ce qu'il faut promouvoir, à mon sens, c'est un échange dans le temps. Un temps qui peut être rétroactif en prenant appui sur les leçons du passé.

Le patrimoine architectural n'est pas qu'une forme à restaurer. C'est aussi dix-mille ans de technologies dont certaines restent encore exceptionnellement efficaces ! Savez-vous que la muraille de Chine n'a pu être restaurée que grâce à l'archéologie industrielle ? Là où les grands cimentiers ne parvenaient pas à trouver un liant capable d'adapter la maçonnerie à des reliefs extrêmement tourmentés, les Chinois y sont parvenus en utilisant des colles élaborées selon des recettes remontant à plusieurs siècles avant notre ère.

Même chose pour le béton romain dont on redécouvre l'extraordinaire durabilité. Et je ne parle pas des cathédrales, dont on sait à présent qu'elles contiennent autant de fonte que de maçonnerie ! Trois exemples qui démontrent que notre époque a encore beaucoup de progrès à faire en terme d'inventivité, par rapport aux moyens technologiques considérables dont elle dispose... En un mot comme en cent, le patrimoine n'est pas seulement pour moi un trésor à conserver ; c'est un formidable encouragement à aller de l'avant en se servant des leçons du passé pour relever le défi écologique.

Vous dites qu'il existe en fait plusieurs façons de percevoir l'architecture, dont deux prédominantes, à savoir d'une part une architecture mondialisée, qui présente les mêmes traits à Dubaï, Miami, Singapour ou Shanghai, et d'autre part une autre, soucieuse avant tout d'enracinement, dont le design est différent. Selon vous, et en guise de conclusion, comment vont évoluer ces tendances ?

La question de la variété culturelle est essentielle en architecture comme ailleurs. En tant qu'architecte, je suis très marqué par le travail de l'ethnologue Philippe Descola, disciple de Claude Lévi-Strauss, qui a déterminé quatre grands modes d'identification dans les cultures du monde : le totémisme, l'animisme, l'analogisme et le naturalisme - ce dernier étant le fondement de notre culture occidentale. Je pense comme lui que le monde n'est beau que parce qu'il est varié. L'uniformisation est une forme d'appauvrissement. Et sans vouloir être exagérément optimiste, je crois discerner, de ce point de vue, une certaine prise de conscience. Je la vois dans l'accueil réservé à

L'analyse du Président de SEBL Grand Est Un architecte au service des territoires



Si l'on devait résumer en trois mots la philosophie qui préside aux réalisations de Grégoire Bignier, l'expression anglaise *Less is more* (littéralement : « moins c'est plus ») serait à coup sûr la meilleure.

C'est en cela qu'il est un grand architecte, dont les bâtiments n'ont nul besoin de sacrifier au spectaculaire pour attester de leur génie propre. Génie au double sens de "génie civil" -

puisque Grégoire Bignier est d'abord un architecte d'infrastructures - mais aussi de performance intellectuelle, tant ses œuvres portent la marque d'une réflexion puissante sur les grands enjeux de notre époque, notamment écologiques.

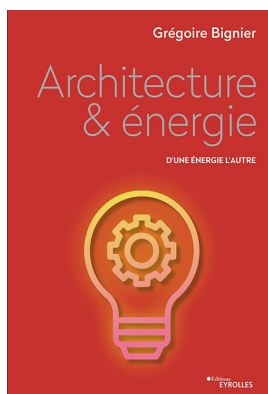
Grégoire Bignier démontre par ses réalisations que sobriété peut rimer avec efficacité, et compétitivité avec durabilité.

Voici pourquoi *Interest* a choisi de lui donner la parole pour ce dernier numéro de l'année 2022, marquée par tant d'événements rappelant la finitude de nos ressources et la nécessité de réconcilier deux préoccupations trop souvent perçues comme antagonistes : l'indispensable développement de nos territoires et une défense accrue de la biodiversité.

Pour les aménageurs que nous sommes, en particulier quand ils sont des élus appelés à représenter les citoyens et à échanger avec eux sur les contraintes liées à l'habitat et aux transports (donc aux infrastructures), écouter Grégoire Bignier ne peut que renforcer notre conviction selon laquelle sobriété énergétique peut et *doit* rimer avec efficacité. Et compétitivité avec durabilité.

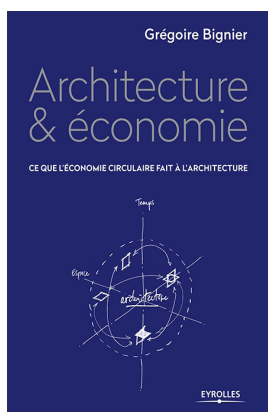
Passionnante est sa réflexion sur la manière dont nous manquons parfois d'audace eu égard aux formidables leviers technologiques dont nous disposons. L'exemple à suivre selon lui ? Celui de la station orbitale internationale, mélange d'hypersophistication, d'économie de moyens (la matière, dit-il, est "utilisée au gramme près")... et de solidité pérenne, grâce au "caractère interchangeable des éléments frappés d'obsolescence". Qui osera prétendre que telle n'est pas la voie à suivre pour revivifier nos territoires tout en refusant l'engrenage du "toujours plus" ?

Thierry HORY



mes réalisations, je la vois aussi et surtout dans mon activité d'enseignement et les rapports que j'ai avec mes étudiants. J'essaie modestement d'enseigner ce que je tire de mon expérience et non pas seulement ce qu'on m'a appris voici quelques dizaines d'années, quand la préoccupation écologique était, sinon absente, en tout cas moins prégnante qu'aujourd'hui. Je ne vous dis pas, loin s'en faut, qu'il y a d'un côté les anciens et, de l'autre, les modernes, mais il existe néanmoins deux grandes tendances, qui ne sont pas deux écoles, mais deux manières de voir le monde.

Une première, en perte de vitesse, considère les bâtiments comme des choses en soi, au sens de Kant, des objets non évolutifs, coupés de leur environnement et dont la principale caractéristique est de tout sacrifier au *design* - tout simplement parce que c'est ce qui permet de se faire remarquer. Et une autre, dans laquelle je me reconnais et qui, me semble-t-il, gagne en influence, concevant l'architecture comme une réponse aux enjeux cruciaux que sont la biodiversité, le climat, la préservation des ressources, bref la santé des individus comme celle de la planète. Je ne sais si cette tendance l'emportera mais, en même temps, je ne vois pas ce qui pourrait permettre aux *designers* des années 70 et 80 d'imposer le retour à des formes qui ont provoqué tant de dégâts ! ■



Substituer un monde à l'autre

"Au mois de février de l'année 1977, date à laquelle rien ne posait véritablement de problème à un jeune occidental, j'avais quatorze ans et je rentrais de vacances d'hiver, assis sur la banquette arrière de la voiture familiale enfumée. À travers la vitre trouble, je voyais le paysage des vallées alpines défilier et ce spectacle m'a rendu longtemps neurasthénique. Ces sites grandioses, sombres, froids et sublimes se voyaient éventrés, salis et rongés par des infrastructures de transport - autoroutes portées par des viaducs aux piles pataudes - résidus de hangars délaissés consécutivement à la mondialisation, aires de décharges imperméables encore utilisées quelques temps, une ou deux personnes naviguant entre des entrepôts et des bureaux mal éclairés, sans architecture - ainsi qu'une foule de petits bâtiments et d'édicules dont la fonction était difficile à saisir. Les cours d'eau semblaient vivre leurs dernières années en tant qu'invite à la baignade ou sujets de peintures chinoises, tant leur visage écologique était émacié. Ou inversement, ceux-ci devenaient fous, emphatiques et catastrophiques, lors d'épisodes pluvieux qui auraient dû rester hors de la mémoire d'un homme. [...]"

Ce retour de vacances, a été, avec le recul de plusieurs décennies d'engagement, le souvenir qui revenait inlassablement dans mes pensées [...]. C'est ce jour-là que j'ai su quoi faire ; être architecte pour substituer un monde à un autre »

Préface d'Architecture et énergie, Eyrolles, 2021.

Biographie



Né le 3 décembre 1962 à Paris, Grégoire Bignier est architecte DPLG, issu de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville (1987) et diplômé d'un Mastère d'ingénierie du bâtiment de l'École nationale des ponts et chaussées (1989). Dans les années 1990, il a collaboré avec les agences d'architecture Renzo Piano Building Workshop et Santiago Calatrava Valls et, comme qu'architecte indépendant, il a travaillé en Asie, essentiellement sur des projets d'infrastructures de transports.

En 1995, il a créé avec Sébastien Mémet l'agence d'architecture B+M Architecture, spécialisée dans le même domaine. De Saint-Malo à Dubai et de la Corée du Sud (Incheon) au Grand Est (où l'agence a conçu deux passerelles sur la Moselle, à Cattenom et à Thionville), leurs réalisations sont désormais connues du monde entier. Jusqu'en 2015, Grégoire Bignier a également enseigné à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Malaquais et à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles. Depuis 2016, il est maître de conférences à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Val-de-Seine où il enseigne l'écologie constructive sous forme de MOOC (écologie, économie circulaire, bioclimatique) et l'architecture au sein du Masters Energies de l'Université de Paris.

Pour en savoir plus

Outre ses trois derniers ouvrages (Architecture et écologie, Architecture et économie, Architecture et énergie, publiées respectivement en 2012, 2018 et 2021, chez Eyrolles), Grégoire Bignier est l'auteur d'une cinquantaine d'articles ou d'entretiens, aussi bien dans la presse spécialisée que dans la presse grand public. Citons parmi les derniers, Architecture et écologie, dans la revue Conflit, en mai 2021, ou encore un long entretien dans Philomagazine, en juillet 2022. Pour bien saisir son rapport à l'écologie, on ne saurait trop recommander ses MOOC dans le cadre de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Val de Seine. Par exemple son cycle de conférences sur l'architecture et l'écologie, disponible sur : <https://www.youtube.com/watch?v=nXTsc30FNss&list=PLYepylhT7J971qWTWMw1qwvgkCvfrOWDZ&index=1>