

RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Dossier thématique des Journées de l'Architecture 2022

Architecture et Ressources!

Introduction

"Dominer le monde, exploiter ses ressources, en planifier le cours... Le projet culturel de notre modernité semble parvenu à son point d'aboutissement : la science, la technique, l'économie, l'organisation sociale et politique ont rendu les êtres et les choses disponibles de manière permanente et illimitée.

Mais alors que toutes les expériences et les richesses potentielles de l'existence gisent à notre portée, elles se dérobent soudain à nous. Le monde se referme mystérieusement ; il devient illisible et muet. Le désastre écologique montre que la conquête de notre environnement façonne un milieu hostile. Le surgissement de crises erratiques révèle l'inanité d'une volonté de contrôle débouchant sur un chaos généralisé. Et, à mesure que les promesses d'épanouissement se muent en injonctions de réussite et nos désirs en cycles infinis de frustrations, la maîtrise de nos propres vies nous échappe.

S'il en est ainsi, suggère Hartmut Rosa, c'est que le fait de disposer à notre guise de la nature, des personnes et de la beauté qui nous entourent nous prive de toute résonance avec elles. Telle est la contradiction fondamentale dans laquelle nous nous débattons"

Mode d'emploi du dossier des Journées de l'architecture 2022

Afin de vous permettre d'entrer de façon active dans ce dossier, nous allons nous attacher à soulever un ensemble de problématiques, enjeux, cas, exemples, que nous vous proposons d'aborder par une série de mots clés, pensées, idées, initiatives...

¹ Hartmut Rosa, Rendre le monde indisponible, éd La Découverte, 2020



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Ressource... ressourcer

Résonance... résonner

Relation... relier

Réduction... réduire

Ressource(s)...retour aux sources... se ressourcer

Dans l'idée de ressource, il y a bien sûr celle de la matière, de la source dans laquelle on puise mais aussi celle de la ressource intellectuelle et du rebond qui nous pousse à chercher les moyens de sortir d'une situation difficile. Si nous nous tournons vers l'étymologie du terme, le mot ressource vient du latin *resurgere*: « se relever », « se rétablir, se ranimer », « ressusciter ». Il nous renvoie aussi à celui de "recours", pour désigner par exemple "la remontée de l'oiseau après un mouvement de descente".

Crise des ressources?

2021 a été marquée par une crise des ressources. Pour la première fois depuis longtemps les matériaux ont manqué sur les chantiers, le prix des matières s'est envolé. Nous avons réalisé que le bois européen avait filé vers les Etats-Unis, laissant nos territoires sans ressources. Nous avons manqué du « pvc » (polychlorure de vinyle) chinois et américain et les hauts fourneaux français, privés de matière première, sont pour partie restés à l'arrêt, entrainant une flambée du prix de l'acier. La mondialisation montre ainsi ses limites et pose de façon accrue la question de l'approvisionnement et de la maîtrise des ressources.



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

La situation géopolitique européenne telle que nous la vivons depuis le 24 février 2022, impose de façon encore plus vive la question de l'approvisionnement en énergie et de ses coûts, autant économiques, qu'écologiques ou humains. Depuis l'invasion de l'Ukraine par la Russie, plus de bois de Sibérie bien sûr, mais nous réalisons aussi que les fers à béton venaient de Marioupol et que le carrelage ne pourra bientôt plus être fabriqué puisque le kaolin vient d'Ukraine. Il en va de même des ressources alimentaires et surtout de l'énergie... La maîtrise des ressources est au cœur du conflit.

Si l'on se place dans la perspective d'une diminution de notre impact sur l'environnement, 2022 s'annonce drastique quant aux mesures à prendre : Nous n'avons pas encore réussi à traiter les multiples causes de notre impact sur le climat et la biodiversité. L'accumulation accélérée de gaz à effet de serre, ainsi que les dégâts irréversibles causés par la surconsommation des ressources naturelles réchauffent inexorablement la planète Terre. Le deuxième volet du sixième rapport du Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Changement Climatique a été publié lundi 28 février 2022. Il met l'accent sur les impacts du changement climatique et l'adaptation avec un message clé : "Si les températures dépassent les 2°C de réchauffement, le développement résilient au changement climatique deviendra impossible dans certaines régions du monde..."²

Dès la fin de la Seconde Guerre mondiale, des scientifiques avaient alerté sur le caractère non généralisable et non durable du modèle économique occidental. Aucune frontière n'avait alors été franchie mais la dynamique était lancée. Au début des années 1970, la situation s'est aggravée, les alertes se sont multipliées et les données scientifiques se sont accumulées.

² Rapport du Giec : s'adapter au changement climatique pourrait être impossible audelà de 2°C de réchauffement (novethic.fr)

3



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Aujourd'hui, nous ne pouvons plus vivre sur le mode extractiviste issu de la révolution industrielle, il nous faut donc aller à la source de **l'habiter terrestre** et repenser notre relation au vivant. Il s'agit de trouver une issue vivable pour les générations à venir, de tenir compte de l'ensemble de l'écosystème du vivant, et de mesurer l'impact de notre empreinte planétaire pour repartir d'un autre pied.

Il n'est cependant pas inutile de penser l'accident comme une ressource immatérielle selon la proposition de Jean Richer d'après Paul Virilio :

« Cette société hypermoderne, la nôtre, marquée par la démultiplication de nos activités et l'accélération de nos mouvements, en opposition aux rythmes biologiques des milieux vivants, est aussi une société confrontée à des formes croissantes d'accidents. » ³ Pour cet auteur, la prise en compte du risque de **l'accident comme ressource immatérielle** permet de repenser un ensemble de situations et de processus constitutifs de nos cadres de vie.

Et l'architecture en 2022?

Selon l'organisation à but non lucratif Architecture 2030, les bâtiments génèrent "près de 40 % des émissions annuelles de CO2. Le fonctionnement des bâtiments est responsable de 28 % de ces dernières. Les matériaux et la construction (émissions grises ou GES) émettent chaque année 11 % de carbone supplémentaire."⁴

Se loger est devenu un enjeu majeur quant au bilan carbone généré, mais aussi quant au budget de chacun d'entre nous. En effet "les prix du ciment, des tuiles et briques, des produits acier, du bois de construction, du polystyrène, de la peinture ou encore des résines continuent d'enfler en ce début d'année 2022, avec des hausses

³ Jean Richer, « Paul Virilio, l'accident comme ressource immatérielle » les Cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère 11, mai 2021

⁴ https://architecture2030.org/why-the-building-sector/"



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

annoncées régulièrement au-delà de 10% et plus encore par rapport aux tarifs de la fin 2021¹⁵, envisage la Fédération Française du Bâtiment.

L'architecture ne peut se résumer à ces quelques chiffres, c'est avant tout une stratification de programmes, usages, matières et matériaux, mise en forme à diverses échelles de temps et de l'espace, que l'humanité s'est fabriquée depuis ses origines. La lente différenciation de la condition animale au travers d'un chemin sinueux, a abouti à notre espèce, capable de communiquer et de transformer la matière, via un langage symbolique et des techniques de plus en plus complexes.

L'architecture a accompagné cette évolution entre l'exploitation des ressources naturelles, leur transformation et leur mise en forme. La révolution industrielle a accéléré ce processus en le mécanisant et s'est imposée avec une foi inébranlable dans le "Progrès".

"Quelles que soient l'échelle traitée et la nature d'une œuvre édifiée, tout acte de transformation de notre cadre de vie nécessite l'utilisation de **ressources matérielles**, et engage ainsi une modification des conditions physiques du lieu. Vis-à-vis de l'enjeu de la transition socio-écologique, cette dimension de la ressource renvoie à un ensemble de réflexions sur les pratiques de projet qui relèvent d'une utilisation raisonnée de la ressource terrestre dans la conception des établissements humains : utilisation de matériaux extraits localement, recours à des techniques de construction ou d'équipements à faible coût énergétique ; processus de recyclage et de réemploi ; œuvre bâtie conçue en harmonie avec le monde végétal et animal, avec les milieux et les paysages. Ces enjeux cristallisent un ensemble de débats faisant valoir, notamment, **la question de la ressource locale** dans le projet, la mise en avant de pratiques façonnées par les contraintes contextuelles de réalisation et la réinterprétation de pratiques vernaculaires."

⁵ Fédération Française du Bâtiment. Extrait de Batiactu « Pénuries de matières premières » O. Salleron (FFB) https://www.batiactu.com/edito/penuries-matieres-premieres-situation-reste-encore-63597.php

⁶ Nicolas Fiévé et Xavier Guillot, Dépasser l'exploitabilité de la ressource en architecture : un défi politique, anthropologique et philosophique, Les Cahiers de la



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Comment appréhender l'architecture et la question des ressources, et penser l'architecture comme ressource ?

Relier, mettre en relation

Mettre en relation la question de l'architecture et des ressources, c'est aussi penser l'architecture comme ressource. Si l'architecture est une seconde peau pour notre espèce, elle a aussi une dimension culturelle qui parle de notre relation au monde.

"Toutes les cultures humaines accordent une valeur à certaines espèces, à certains sites ou aux éléments. Au-delà des besoins de première nécessité (fourniture de matières premières et d'énergie, usages alimentaires ou thérapeutiques, etc.), il faut ainsi tenir compte de la ressource comme relevant d'une approche désintéressée, fondée sur une relation au monde vivant et au paysage, qui met en valeur les liens de l'architecture avec son milieu et d'où procède la diversité des cultures du vivant, comme le montrent les récents travaux d'anthropologie, de géographie humaine, de philosophie de l'environnement."

L'anthropologue Tim Ingold nous enjoint de renouer avec les « matériaux de la vie »⁸, « en repensant l'architecture moins comme une projection de l'esprit dans une matière inerte que comme un processus morphogénétique où des savoir-faire, des forces et des matériaux se conjuguent."⁹

L'architecture fabrique donc un **lien de culture**, hautement symbolique, afin d'établir un nouveau contrat avec le monde tel qu'il se présente aujourd'hui.

recherche architecturale urbaine et paysagère 11, mai 2021 https://doi.org/10.4000/craup.7984-

Nicolas Fiévé et Xavier Guillot: Dépasser l'exploitabilité de la ressource en architecture: un défi politique, anthropologique et philosophique, Les Cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère 11, mai 2021

⁸ Tim Ingold : Faire – Anthropologie, archéologie, art et architecture, Paris, Éditions du Dehors, 201

⁹ Ibid.



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Cesser de penser le territoire comme un environnement extérieur

Selon les données de l'Insee et de l'Observatoire du littoral : plus de 60 % de la population mondiale vit dans la grande zone côtière ; 3,8 milliards de personnes résident à moins de 150 km du rivage d'après l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature). Les rivages naturels sont artificialisés et perdent leur rôle de tampon entre terre et mer. On estime ainsi que 5 à 10 km de littoral sont touchés par le développement tous les jours. Des zones de nourriceries, vasières, côtières ou mangroves sont polluées, détériorées ou détruites, réduisant chaque jour les ressources naturelles disponibles.

La population humaine comptera bientôt 8 milliards d'individus. Entre 1950 et 2015, elle est passée de 2,5 à 7,4 milliards d'habitants. En 65 ans, la population mondiale a donc progressé de 290% (avec une moyenne de 75 millions habitants par an). Plus de la moitié de la population mondiale vit en ville. « D'ici 2045, le nombre de citadins devrait atteindre 6 milliards. Les dirigeants municipaux doivent planifier la croissance des villes et garantir aux habitants l'accès aux services essentiels. »¹⁰

Cependant, une urbanisation galopante s'accompagne de nombreux défis. Il faut notamment répondre à l'accroissement de la demande de **logements abordables**, de réseaux de transport bien connectés et d'autres infrastructures, de services essentiels et d'emplois, en particulier pour le milliard de citadins pauvres qui vivent souvent dans des quartiers informels.

Le territoire comme ressource pour l'architecture

En 2022 le rapport du GIEC met en évidence une disparition des milieux fragiles et alerte sur l'importance de préserver les terres arables, de limiter l'artificialisation des sols et d'anticiper les conséquences du réchauffement climatique (pics de chaleurs, incendies, pluies diluviennes, etc...)

¹⁰ https://www.banquemondiale.org/fr/topic/urbandevelopment/overview" \h



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

"Et si l'architecture pouvait s'affirmer comme outil de mise en œuvre, de déploiement pratique, de mise en visibilité de ces coopérations sociales moralement approuvées par toutes et tous? L'architecture, en tant qu'« éthique collective », que « contenu social sédimenté », est déjà un puissant moteur de cristallisation de l'en-commun, une figure créatrice de repères, une méthode pour fabriquer de l'identité et permettre le vivre-ensemble. Si elle pouvait aussi faire voir, sentir, donner à parcourir les matières et ressources d'un territoire, alors elle pourrait sans doute aider aussi à une meilleure compréhension de ces milieux cohabités que nous devrions aujourd'hui largement réparer."¹¹

Urbanisme transitoire et habitat intercalaires :

De la mise à l'abri aux activités qui lui sont liées, l'urbanisme temporaire permet de tester des usages et de nouvelles façons de construire plus frugales pour répondre aux besoins d'hébergement du territoire. Les bâtiments vacants mais aussi les friches et dents creuses sont un réservoir de solutions pour l'hébergement. Les projets d'occupation temporaires mixtes constituent une alternative au dispositif d'hébergement hôtelier. Ces lieux d'habitat intercalaire favorisent l'ancrage territorial et l'accompagnement social des bénéficiaires en créant de la mixité et du lien entre les occupants et les riverains.

Savoir-faire et expériences collectives

Nous ne ferons ici que citer quelques initiatives de façon non exhaustive :

¹¹ Mathias Rollot, Penser l'architecture par la ressource : Les Cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère 11, mai 2021 https://doi.org/10.4000/craup.6871



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Le Réseau des Maisons de l'architecture accueille en résidence depuis 2017 des équipes d'architectes dans les territoires ruraux ou urbains en France. Ces espaces de rencontre et d'échange permettent d'interroger les modes de vie et d'habiter, partager et initier des expériences collectives avec les habitantes et habitants. Ce sont des laboratoires où les architectes testent de nouvelles pratiques sur-mesure pour les territoires. aussi privilégier des ressources professionnelles Ш s'agit de pluridisciplinaires, urbanistes, paysagistes, designers, graphistes, plasticiens, vidéastes, photographes, metteurs en scène, musiciens, philosophes, sociologues, psychanalystes urbains, chercheurs et guides touristiques, mais aussi les artisans, pour être au plus près des habitants.

À Tourcoing, dans la Maison Métropole dessinée par Jean Prouvé, le projet invite à revaloriser l'artisanat dans l'environnement urbain et le patrimoine en allant à la rencontre des artisans du bâtiment et des apprentis de la Région pour s'imprégner de leur savoir-faire. À partir des techniques observées dans les ateliers, les résidents interrogent les composantes de l'architecture en détournant des éléments de construction standardisées.¹²

Cartographie des Ressources du groupe Frugalité: La Cartographie Nationale des Ressources Locales (CNRL) pour la « Construction et la Rénovation Frugale » vise à répertorier et rendre facilement accessible les matériaux bio-sourcés, géo-sourcés, ou de réemploi. Grâce à son ancrage territorial et au travers des groupes locaux du Mouvement de la Frugalité, elle recense et localise les ressources du territoire. La CNRL est multi-filières et montre la richesse de ce qui existe aujourd'hui en France. En outre, grâce au réseau d'acteurs du « Mouvement pour une Frugalité heureuse et créative », elle répertorie également ressources humaines, savoir-faire et exemples inspirants.

¹² Cf. Trans Actions, éd. Réseau des maisons de l'architecture, 2021



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Urbanisme transitoire et restructuration : On peut citer Patrick Bouchain comme un pionnier du réaménagement de lieux industriels en espaces culturels.¹³ Militant d'une méthode collaborative avec les habitants, ouvriers et architectes, il cherche à définir une action collective. A sa suite, de nombreux collectifs ont vu le jour dans la même mouvance : implication des habitants, appropriation et expérimentation.

Ressources locales et nouveau vernaculaire, quelques exemples parmi d'autres :

Francis Kéré : construire pour et avec la communauté et le potentiel local

"C'est au Burkina Faso, à Gando, son village sans eau ni électricité, que tout a commencé il y a 20 ans : il n'y a pas d'école et Kéré, alors étudiant en architecture à Berlin, décide d'en construire une. "Lors d'un voyage au pays, les villageois m'avaient demandé de l'argent pour ça. Je me suis dit qu'on allait la réaliser nous-mêmes », raconte Francis Kéré. L'école, en terre et en tôle, des matériaux utilisés localement, est bâtie avec les habitants en un an. "J'avais un mauvais souvenir d'une classe où nous étions cent, très chaude et sombre et j'ai voulu des locaux aérés et ventilés" explique celui qui a été le premier de sa localité à aller à l'école, à 7 ans, une décision de son père, le chef du village qui l'envoie dans une famille d'accueil à Tenkodogo, à 20 kilomètres de chez lui. Quelques années plus tard, à 17 ans, grâce à une bourse, il part encore plus loin, en Allemagne, se former à l'ébénisterie. C'est là qu'il passe son bac, multiplie les petits boulots pour payer les cours d'architecture, imagine l'école qui fera sa renommée et trouve les moyens financiers et techniques de la réaliser.

¹³ Le Lieu unique à Nantes, la Condition publique à Roubaix, le Channel à Calais



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

À Gando, Francis Kéré forge sa marque de fabrique, "construire pour et avec la communauté". Les trois classes sont en briques de terre comprimée, coiffées d'un toit de tôle surélevé et perforé afin que l'air circule. Des ouvertures verticales permettent à la sèche chaleur sahélienne de monter. Si aujourd'hui l'école est un sujet d'études dans le monde entier, ce fut compliqué d'imposer l'idée d'un bâtiment en argile : "Les gens ne voulaient pas que ce soit en terre parce qu'à chaque pluie, ça s'écroule! Quand les murs étaient à 1 mètre de hauteur, il y a eu un déluge la nuit, et le matin, les femmes sont venues me consoler, elles pensaient que tout était tombé. Tout était debout. C'était gagné."¹⁴



14 https://www.rfi.fr/fr/culture/20210615-francis-kéré-architecte-de-la-communauté



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Car Francis Kéré modernise les techniques anciennes et forme la population qui chaque jour apporte l'eau, la terre, les fers. La communauté s'approprie ce bien dont elle est fière et agrandit l'école, ajoute un lycée, qui scolarise désormais 1300 jeunes ainsi qu'une bibliothèque et des logements pour les enseignants, financés par la Fondation Kéré. Parmi les habitants, une équipe de techniciens est recrutée et participe à d'autres chantiers à travers le pays et même ailleurs en Afrique. "Je suis un architecte qui a eu la chance d'être enraciné en Afrique et qui a puisé dans le potentiel local" analyse-t-il. Il a su prendre le meilleur de chaque monde, l'Afrique où il a grandi, l'Occident où il vit, pour créer une voie novatrice et écologique, bien avant que le développement durable ne soit sur toutes les lèvres. 16

Au mois de mars 2022, Francis Kéré a reçu le prix Pritzker, qui salue sa démarche d'appui sur les ressources et les traditions locales.

Studiolada : la pensée des ressources et la pratique locale

Mathias Rollot, (Architecte Diplômé d'Etat, enseignant à l'école Nationale d'architecture de Nancy et chercheur) souligne le fait qu'un certain nombre d'agences d'architecture, communiquent sur la "mise en mouvement des ressources concrètes" du territoire dans lequel elles interviennent.

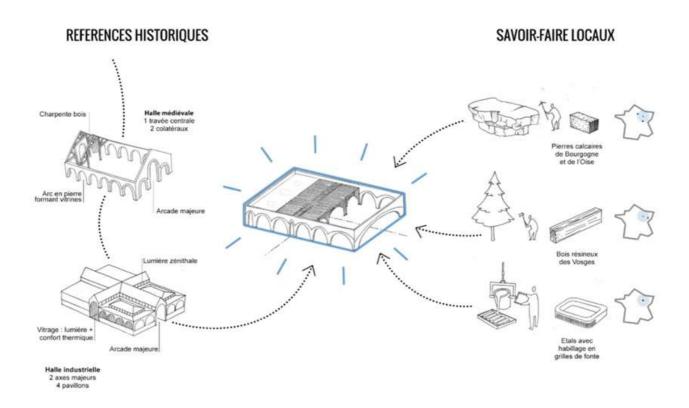
¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Cf. Mathias Rollot, Christophe Aubertin. L'architecture localement bio- et géosourcée de Christophe Aubertin : régionaliste biorégionaliste ? Les Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère, Ministère de la Culture, 2021, https://doi.org/10.4000/craup.6871



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN



Il fait état dans son article des réalisations de l'agence Studiolada installée en Lorraine. Pour lui, le site du collectif Studiolada s'inscrit dans cette tendance de mise en valeur des ressources liée aux projets. Christophe Aubertin, un des associés fondateurs, y présente ses projets via de nombreux documents capables d'informer sur les ressources à l'origine du projet : sur la nature et l'origine des matières, mais aussi sur leurs modalités de transformations ou de mises en œuvre. « Dès les premiers projets et de façon croissante au fil des années, l'architecture de Christophe Aubertin semble émerger de la pensée des ressources plus que cette dernière ne viendrait illustrer simplement la qualité de l'œuvre architecturale.

Ainsi, notamment pour le Marché de Saint-Dizier, porté avec l'architecte du patrimoine Aurélie Husson : le projet est présenté au moyen d'un schéma commenté, qui raconte la façon dont la proposition architecturale est conçue comme la rencontre entre des « références historiques » et « savoir-faire locaux ».



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Mario Cucinella:

Le travail de Mario Cucinella est caractérisé par une conception holistique et par une utilisation rationnelle des ressources.

« TECLA - Technology and Clay » est le premier modèle de **maison éco-durable imprimée en 3D en terre crue locale** à Massa Lombarda en Italie. Le projet représente l'alliance entre une production technologique et futuriste, celle de l'imprimante 3D, et un matériau ancien et utilisé de tous temps par l'Homme pour construire sa maison aux quatre coins du monde, la terre crue.

Innovante par sa faible émission de carbone et par un clos et couvert produit avec un matériau disponible directement sur le lieu, la réponse architecturale élaborée répond aux exigences contemporaines en termes de crise climatique. Elle se base sur des pratiques constructives vernaculaires, sur l'emploi de matériaux naturels et locaux, sur l'étude du climat et des principes de l'architecture bioclimatique. En expliquant la manière dont la forme de la maison a vu le jour par rapport au climat et à la latitude, Mario Cucinella déclare qu'il s'agit "d'une forme honnête, une forme sincère" 18.



Images courtesy of <u>Mario Cucinella Architects</u>, photo by lago Corazza issu de Floornature

¹⁸Article d'Agnese Bifulco dans Floornature Architecture and Surface.



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Mutation: L'existant comme ressource

Avant de construire neuf, il faut penser à réutiliser l'existant.

Dans la continuité de la conférence d'Anne Lacaton l'an dernier aux JA sur le thème "Faire avec", on peut souligner que la construction qui a le plus faible impact écologique est celle qu'on ne fait pas! Les lauréats du Pritzker Prize 2021 (Lacaton Vassal), s'engagent "à faire avec ce qu'on a" et à faire plus avec moins comme par exemple pour la rénovation de la Tour Bois le Prêtre en 2011 à Paris. Ils démontrent qu'en visant une rénovation qui va au-delà de la simple remise à niveau technique mais qui propose une vraie mutation du bâti on peut transformer le bâti des années 50-60 en logements attractifs et désirables. Les cités construites dans nos banlieues représentent alors un véritable gisement.

Plus localement, le CAUE 67-68 s'intéresse aux potentiels de transformation qu'offrent corps de fermes alsaciennes ou le tissu urbain pavillonnaire qui peuvent être densifiés sans nécessiter la création de nouvelles infrastructures ou sans impliquer la minéralisation supplémentaire des sols.

Ressources: Expositions, salons et foires, sites internet, films, et la question des normes...

Le Mondial du Bâtiment qui regroupe les salons Batimat, Idéobain et Interclima a annoncé le 7 mars 2022, dans un communiqué une mobilisation internationale sans précédent sur le thème de la construction bas carbone. Les trois salons du mondial du bâtiment qui auront lieu Porte de Versailles à Paris en octobre 2022, ont l'ambition de faire venir le plus grand nombre de visiteurs internationaux à la recherche de solutions pour la construction bas carbone. Le "Low carbon construction tour", une tournée dans 12 pays européens et africains, aura lieu entre avril et juillet 2022. D'autre part, le Mondial du Bâtiment déploie un programme spécial pour faire venir pendant le salon, les 100 cabinets d'architectures européens et africains spécialistes et les plus engagés de la construction bas carbone.



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Le pavillon de l'Arsenal à Paris consacre depuis une dizaine d'années un certain nombre d'expositions et de conférences au changement de pratiques en architecture et urbanisme :

2018 "Matière grise" sur la question du réemploi par collectif *Encore heureux* qui réalisera à la suite la construction du « Pavillon Circulaire » avec des matériaux issus du réemploi,

2020 "Capital Agricole - Chantiers pour une ville cultivée" d'Augustin Rosensthiel et SOA.

2022 : "RESSOURCES, Filmer les matières, révéler les savoir-faire".

La manifestation Ressources cherche à retisser le lien entre matière première et forme urbaine. Longtemps la nature francilienne a défini l'identité des rues et la couleur des architectures parisiennes. Le grès de Fontainebleau pour paver, le calcaire de l'Oise pour ériger, le gypse de Seine-Saint Denis pour protéger... Si ces gisements existent toujours, ils ont souvent disparu du vocabulaire de la construction contemporaine parisienne, remplacés par des produits importés et des techniques exogènes. L'architecte Timothée Gauvin et le vidéaste Antoine Plouzen Morvan filment les filières de terre, pierre, plâtre et bois métropolitaines. Leurs vidéos ouvrent les portes de lieux méconnus de transformation : ateliers, scieries, plâtreries... Elles témoignent de métiers, de pratiques et d'outils immuables qui dialoguent avec les techniques industrielles et des sciences émergentes, utilisant des savoirs transmis et réinventés.

La Triennale d'Architecture de Lisbonne a présenté en 2019: "Agriculture and Architecture: Taking the Country's Side", une exposition produite par Sébastien Marot.

Le philosophe y envisage une nouvelle relation société-agriculture au-delà de l'urbain, tandis que l'architecte Pierre Janin, un pied dans la rue l'autre dans les champs, milite pour un urbanisme agricole affrontant les échelles du monde de l'agriculture contemporaine.

L'historienne Catherine Maumi, nous rappelle comment les grands projets d'architectures utopiques du XXe siècle ont décliné ce lien à toutes les échelles.



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

L'exposition TERRAFIBRA ARCHITECTURES (Commissaires scientifiques invitées : Dominique Gauzin-Müller, architecte-chercheuse et Anne Lambert, ingénieure, designer) a présenté début 2022 des prototypes à l'échelle une, des dessins techniques et des échantillons qui permettaient aux visiteurs de toucher du doigt ces matières abondantes et peu coûteuses, tout en admirant la créativité des architectures présentées : constructions en pisé, terre coulée, bauge, adobe, torchis ou bloc de terre comprimée, murs isolés en bottes de paille ou terre-chanvre, charpentes en bambou, couvertures en roseau. Y étaient présentés les 40 bâtiments finalistes du « Terrafibra Award » premier prix mondial des architectures contemporaines en terre crue et fibres végétales.

Réemploi, Recyclage, Economie circulaire

En France, la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, vise à accélérer le développement d'un modèle de production et de consommation circulaire, pour limiter la production de déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat. Le développement de l'économie circulaire passe, entre autres, par le déploiement et la structuration de filières de tri et de recyclage des déchets et au travers d'une accélération des investissements dans un secteur générateur de croissance et d'emplois non délocalisables.

Le réemploi est donc une stratégie nouvelle pour éviter de gâcher nos ressources et elle fait tout son sens en cette période de flambée du prix des matériaux.

Le collectif Belge Rotor a été précurseur en matière de réemploi. Rotor voit le jour en 2005, animé par la drôle de passion de Tristan Boniver et Maarten Gielen: le circuit des matériaux dans l'industrie, la construction et le design. Le collectif se positionne sur la pratique, en concevant des projets architecturaux; et la théorie, en développant une position critique sur l'utilisation des ressources matérielles. Depuis 2014, une partie du collectif a pris ses quartiers dans une zone d'activité de Vilvorde (Belgique). Comprenant un showroom, un entrepôt et un terrain de stockage, « Rotor déconstruction » entrepose les matériaux issus du démantèlement d'un patrimoine récent.



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

C'est la suite logique d'une démarche engagée quelques années plus tôt avec la création d'une plateforme recensant les fournisseurs de matériaux de seconde main en Belgique.

Aujourd'hui, la filière du réemploi se développe par exemple à Strasbourg avec l'association BOMA.

Vers l'institutionnalisation du dépassement des normes comme support de création architecturale ?

"Être autonome, c'est être déconnecté du grand modèle historique normatif, c'est la possibilité de bâtir à d'autres échelles un système de services. La déconnexion, ce n'est pas projeter sans le réseau mais réinventer du réseau et des modes de connexion autres "19

"Face au défi climatique et à la nécessaire adaptation des systèmes constructifs, l'utilisation de matériaux biosourcés et géosourcés offre des solutions techniques vertueuses. Certaines sont éprouvées depuis des siècles, d'autres s'inventent aujourd'hui. Allier terre et fibres végétales valorise la mixité des matériaux et réaffirme l'importance de l'intelligence constructive, qui vise à utiliser la juste quantité du bon matériau au bon endroit. Souligner cette complémentarité de matières, c'est aussi éviter l'écueil d'une filière centrée sur une unique solution technique, modèle définitivement sans avenir et particulièrement polluant."²⁰

¹⁹ Béatrice Mariolle, Bernadette Lizet, Pauline Mayer: Vernaculaire contemporain: l'architecture en voie d'acclimatation.

²⁰ Francis Beaucire, Antoine Bres et Béatrice Mariolle (dir.) : Territoire Frugal. La France des Campagnes à l'heure des métropoles, Genève, MetisPresses, 2017.



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Ouverture au monde vivant

Attentifs à cet ensemble complexe qu'est l'écosystème planétaire et à notre façon de nous y glisser, n'est-il pas temps de sortir de notre relation utilitariste au monde et d'entrer plus "en relation avec" les autres pour rechercher une vie en harmonie avec notre environnement. Cette idée de symbiose existe par exemple chez les indiens Guaranis ou dans l'idée de la ville-milieu aztèque. Pour le paysagiste Gilles Clément, il paraît juste de penser "que l'accroissement des connaissances sur les mécanismes de la vie modifie notre comportement vis-à-vis d'elle, entraînant moins d'aménagement et plus de tolérance, jusqu'à cet acte ultime du jardinage : ne rien faire"²¹.

Exemple : L'arbre des rues de Mexico : héritage culturel et ressource d'interactions multiples dans une mégapole saturée

La découverte d'un monde végétal florissant au cœur de l'une des formations urbaines les plus vastes au monde renouvelle notre compréhension de la ressource, souvent associée à sa condition d'exploitabilité et son appartenance à une logique marchande. À Mexico, comme dans d'autres grandes agglomérations des climats tropicaux, l'arbre habite la rue en "être" vivant et il est davantage une ressource pour la ville par sa capacité d'interaction avec le milieu que par son exploitation propre. Par la qualité de sa présence, l'arbre participe à la régulation de cette immense aire urbaine. Sa présence agit comme une forme de rappel d'une continuité du milieu naturel primitif que les conquistadors avaient décidé de reléguer hors de l'espace urbain. Ainsi, l'arbre des rues de Mexico continue inlassablement d'absorber les gaz nocifs avec lesquels les citadins s'empoisonnent eux-mêmes. Son existence transforme la pollution en sucre, délivre des molécules d'eau et de l'oxygène qui rendent plus respirable l'air des rues. L'arbre est un entremetteur privilégié d'éléments que l'homme a surexploités, au point d'en faire une menace pour son existence. L'arbre des rues de Mexico se présente alors comme une "ressource d'interaction" qui, à elle seule, atténue durablement la raideur urbaine d'une mégapole saturée.

²¹ Cité dans Catherine Larrère et Raphaël Larrère, 2015, op. cit., p. 98.



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Ressource naturelle vivante, ressource biologique et écologique, l'arbre des rues de Mexico est ainsi une ressource culturelle et spirituelle, une ressource patrimoniale et paysagère, une ressource de vie et de résilience."²²

Entrer en résonance :

En conclusion, penser la ressource en architecture dans une optique de résonance, ce serait penser notre relation au monde – et à ses ressources – dans les opérations de transformation que l'on y conduirait, par une remise en question des logiques de « mise à disposition » du monde (et de ses ressources) propre à la modernité.

Comme Hartmut Rosa l'écrit, en s'appuyant sur la pensée de Theodor Adorno (1903-1969) et de Rainer Maria Rilke (1875-1926), penser la résonance, c'est « faire l'expérience des choses dans leur diversité phénoménale » et non plus les appréhender « dans ce que nous avons rendu disponible en elles sur le plan conceptuel, économique ou technique » ²³

Entrer en résonance c'est « rendre le monde indisponible » et non plus « visible, atteignable, maîtrisable et utilisable » ²⁴

Nora Itri, Penser l'architecture par la ressource : Les Cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère 11, mai 2021, https://doi.org/10.4000/craup.7873

²³ Hartmut Rosa, Rendre le monde indisponible, éd. La Découverte, 2020 ²⁴ Ibid.



RHIN SUPÉRIEUR / OBERRHEIN

Ressources bibliographiques de ce dossier :

- 1- Penser l'architecture par la ressource : Les Cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère 11, mai 2021
- 2- Trans Actions, éd. Réseau des maisons de l'architecture, 2021
- 3- population mondiale : Évolution de la population mondiale depuis 1950 Politologue

https://www.politologue.com > population-mondiale

- 4- développement urbain :https://www.banquemondiale.org > topic > overview
- 5- littoral: https://www.insee.fr > fichier > aq_oldcol_23
- 6- Hartmut Rosa, Rendre le monde indisponible (traduit de l'allemand), Paris, La Découverte, 2020