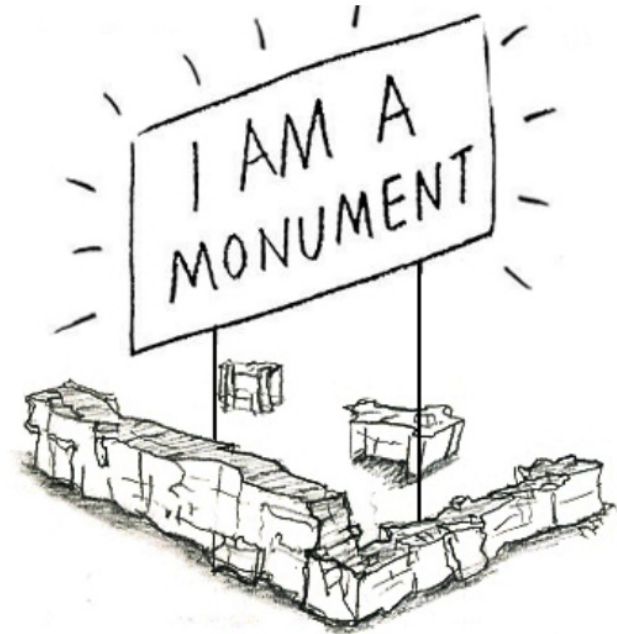


TUER LE TEMPS

L'expérience de la ruine comme point final du BIM

Clara Frasca - Cloé Masson

Encadré par Géraldine Perrodin

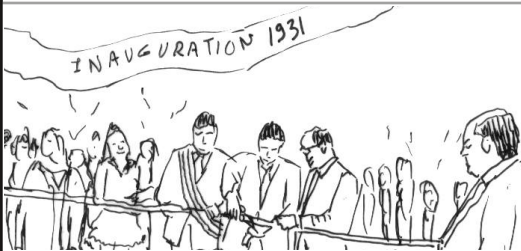


D'après une illustration de Robert Venturi

Centre hospitalier, j'ai été inauguré en l'année 1963. A l'époque on m'attendait avec impatience, on m'a accueilli les bras ouverts.



J'ai pris soin d'une agglomération durant cinquante ans, marqué toute une population. "La ville dans la ville" on m'appelait.



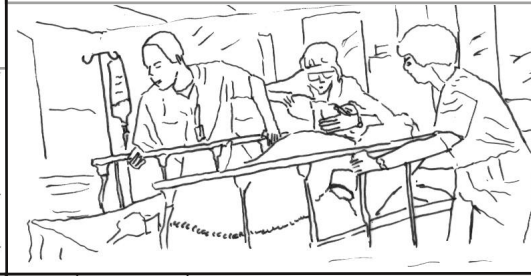
Les regards, les plaisanteries, les pleurs partagés sont partis en même temps que moi. Les anciens me regrettent autant que les jeunes me redécouvrent.



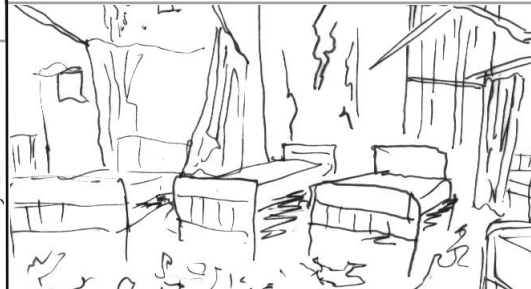
Si les gens venaient pour la chaleur de mes murs, aujourd'hui c'est le danger, la crainte, la mort qui les attire. Tendre ironie.



En mon sein la médecine a évolué, certains sont morts et d'autres sont nés.



Aujourd'hui, pendant que mes murs tombent progressivement, un autre a pris le relais.



Mes murs protecteurs et mon enceinte rigide ne jouent plus en ma faveur. Au contraire, c'est mon côté chétif, cassant, éphémère qui semble m'accorder encore un semblant de popularité.



A l'image de mes confrères mutilés, c'est le temps en suspens entre utilité et destruction, c'est l'arrêt sur l'obsolescence, c'est ma fragilité avant ma disparition qui encourage les gens à braver l'interdiction de me pénétrer.



Au temps où la mémoire du lieu est privilégiée, certains pensent pouvoir me sauver, me réutiliser.



Certains me rendent visite de loin, m'associent à un parent, un souvenir.



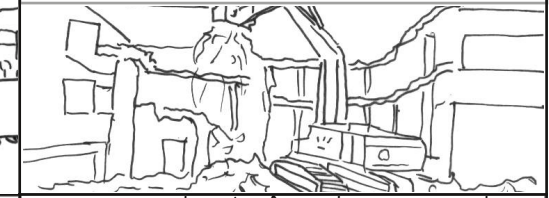
Le BIM m'a aujourd'hui donné ma date de mort, m'a fait visualiser ce que j'allais devenir.



Cela ne vaut-il pas mieux d'être rasé, gardé dans le souvenir de tous comme un lieu dynamique plutôt que de m'exposer si affaibli ?



D'autres encore me fuient comme à l'époque. La mort est là, se trouvait entre mes murs comme aujourd'hui sur ma rouille, dans ma torpeur et mon silence.



Si je suis soudain le fruit d'un instant de grâce, un objet artistique pur et immobile, je ne retrouve plus mon âme ni ma chaleur.



La 4D est désormais tout autour de moi. Je deviens l'objet de calculs savants, l'objet de concours. On m'exploite pour promouvoir l'image en vogue de la durabilité, on imagine à ma place le cycle de mon existence.



Pourquoi ma mort n'est-elle pas si sacrée que celle de l'être humain ?



SOMMAIRE

JE NE SUIS PAS UNE RUINE	0
RESUME DU TEXTE	1-2
L'AUTEUR	3
INTRODUCTION	4
NUAGE DE MOTS	5-6
REFERENCES	7-9
LES DIMENSIONS DU BIM	10
FINS ALTERNATIVES	11
CONCEPTS	13-18
CONCLUSION	19
BIBLIOGRAPHIE	20

RESUME DU TEXTE

Nouvelle jeunesse de la ruine _ François Frederick MULLER

Ce texte de François Frédéric Muller traite de l'intérêt de la ruine dans le monde architectural actuel. Par le biais d'une fiction mettant en scène un photographe passionné de ruines et d'un commentaire personnel, l'auteur s'interroge sur les raisons qui poussent l'Homme à cette obsession pour la ruine, en passant notamment par l'exemple de ce qu'il appelle le "ruin porn".

L'obsession de l'Homme pour la ruine est comparable à ses questionnements sur la mort. Comment décoder de son vivant un renouvellement sans fin du néant ? La distance qu'avait jusqu'ici l'Homme avec la ruine tend à se modifier par l'appropriation de nouvelles ruines modernes : aujourd'hui, l'Homme se visualise dans celle-ci car les usages sont similaires à ceux qu'il a l'habitude d'expérimenter (un hôpital, un amphithéâtre...).

Aujourd'hui, bien qu'en littérature la ruine soit toujours synonyme d'un voyage sensible au travers de notre imagination, propre à chacun, dans l'époque révolue de l'antiquité, les jeux vidéo et films traduisent davantage une idée de « ruine émotive » illustration d'une ville angoissante et d'une fin du monde qui met l'homme au centre de son scénario. Si l'histoire est souvent tragique, on y perçoit aussi l'image d'un lieu figé dans lequel le temps a le rôle principal. Cette *laideur magnifique* [Muller] qu'est la ruine transposée dans notre société contemporaine devient une accroche à un passé idéalisé et fascinant, au temps où la mondialisation tend à faire de nos monuments des objets décontextualisés et sans essence.

Enfin, la ruine se crée sous nos yeux (destructions dues aux actes terroristes) et traduit un attachement au patrimoine : celle-ci est de ce fait moins vue comme un divertissement que comme une triste perte. Dans ce cas la réalité prend le pas sur la fiction et n'en devient que plus difficile à comprendre.

Les limites entre la ville et la nature deviennent floues : auparavant la ruine était caractérisée par le regain d'une arborisation abondante, sauvage, désormais la ville s'installe partout même où la nature ne le permet pas, ce qui induit des destructions dues aux catastrophes naturelles (séisme, tsunami, ouragan).

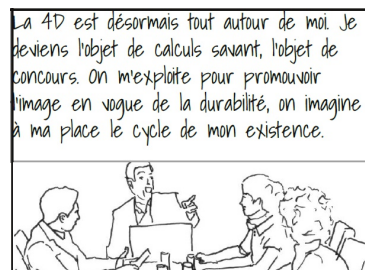
Comme abordé dans la fiction du texte, la systématisation de la production rapide et immédiate casse la logique de la ruine comme témoignage du passé. La ruine ne peut pas naître telle quelle, puisqu'elle n'existe que par son vécu, bien qu'on tente parfois de la mettre en avant comme un objet naissant ("Ruin porn" par exemple).

La ruine est-elle la seule issue à la fin de vie du bâtiment ?

Comment le numérique peut-il nous amener au-delà du statut de ruine en dépassant la mort du bâtiment ?

Le BIM inclus dans son processus de création la quatrième dimension qui est celle du temps, de là à prévoir la fin de vie du bâtiment : la ruine. Cette sorte d'obsolescence programmée architecturale dès la conception même du projet nous invite à nous demander si le BIM n'est pas une manière d'accélérer le processus de l'usage pour en arriver à une finalité poétique de la conception architecturale, de "tuer le temps".

L'AUTEUR



François Frédéric MULLER, architecte DPLG, est membre de la société française des architectes. Depuis 2010, il est également maître assistant associé à l'ENSA Strasbourg, où il enseigne d'une part la théorie et les pratiques de la conception architecturale et urbaine, et d'autre part le projet d'architecture, en lien avec l'histoire et la patrimoine.

Collaborateur dans plusieurs cabinets d'architecture à Strasbourg, ainsi qu'à l'école française d'Athènes, il est également chercheur associé à l'institut de recherches en architecture antique (IRAA).

Celui-ci a publié un article dans la revue Société française des architectes (Bulletin 51) "Le logement social : aujourd'hui, dans quel état est-il ?" s'intitulant DE L'AIR..., relativisation sur la qualité de l'air au sein des équipements publics.

De plus, Muller donne des conférences dans certaines ENSA, comme à Lyon en décembre 2016 sur le thème des enjeux théoriques de la réhabilitation.

De ce fait, nous pouvons en déduire que ce dernier aime penser la ville et ses enjeux pour demain. Plus spécifiquement, on retrouve dans ses écrits des questions toujours d'actualité ("ruin porn", développement durable, réhabilitation) qui tranche avec son goût pour l'antiquité, ce qui rejoint les dimensions du BIM.

INTRODUCTION

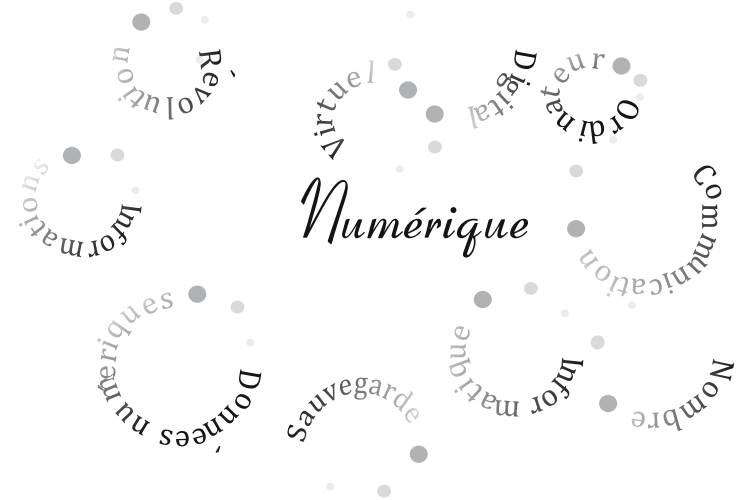
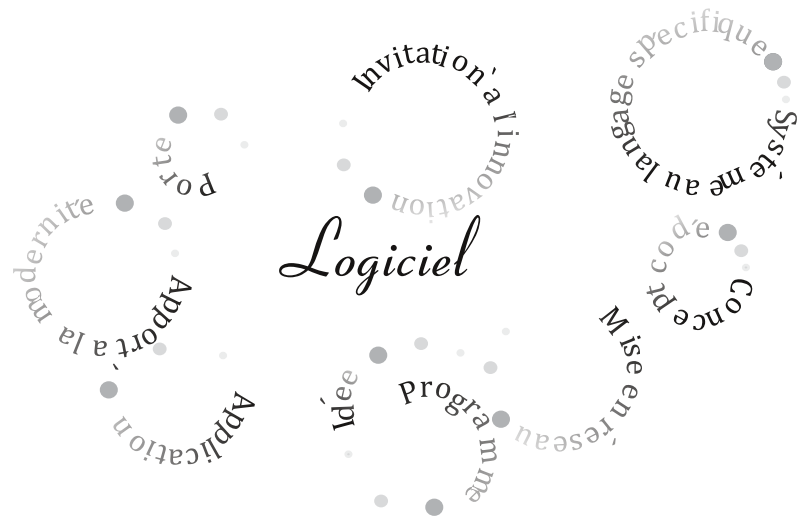
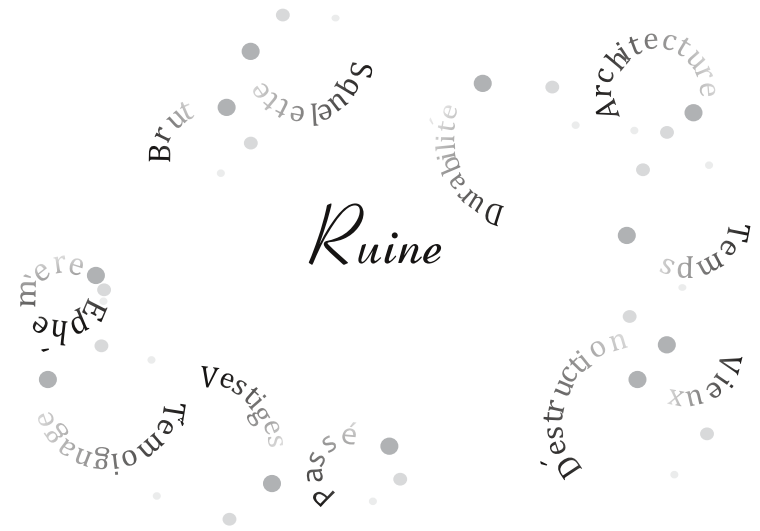
Ici, on s'appuie sur l'hypothèse que le bâtiment est comparable au corps humain et que sa fonction représente son âme.

La ruine est-elle la seule issue à la fin de vie du bâtiment ?

En vérité, cela dépend de ce qu'on entend par "mort" du bati. On peut aussi parler d'une "vie après la mort". La ruine contemporaine n'a pas lieu d'être dans une ville à notre époque car le manque de place se fait sentir dans les tissus urbains en constante évolution, c'est pour cela que différents destins doivent lui être attribués.

Si on considère que le bâtiment est prévu pour la réhabilitation, dans ce cas son corps sera soigné, mis en valeur, mais berceau d'un nouvel usage, comme si son âme avait disparu mais que son corps deurerait, ce que les bouddhistes appelleraient l'inverse de la réincarnation. Alors dans ce cas oui, puisqu'on définit la ruine comme la perte de la fonction première du bâtiment, le BIM est ici l'instrumentalisation de la mort de l'édifice dans son futur fictionnel. Ce dernier prend alors le contrôle sur "l'au delà", et cherche à réinterpréter son usage.

Mais, si le bâtiment est prévu pour le réemploi, dans ce cas, ses différentes parties seront collectées pour différents usages dans différents édifices. Tout comme un humain qui souhaiterait donner ses organes après sa mort, son âme et sa vie perdurent dans chacune des vies qu'il sauvera avec sa générosité. Enfin, si celui-ci est rasé, la question ne se pose plus.



LA QUESTION DE LA RUINE CHEZ LES AUTEURS CONTEMPORAINS

Utopie et distopie



De la ruine à la rouille : les paysages de l'angoisse _ Antoine Picon

Revue : Marne, Janvier 2011

L'auteur parle des paysages technologiques comme un paysage d'angoisse, d'enfermement lié au temps qui passe et matérialisé par la rouille. Au travers des gravures de Piranèse on observe une absence de limites, un monde de texture et de lumière d'autant plus terrible que l'Homme en est le bâtisseur. Les objets technologiques perdent leur autonomie, et au travers des films comme "Blade runner" on retrouve les attributs de la prison dont le seul but est de pouvoir échapper à un monde qui nous dépossède de notre condition d'humains.

Viollet-le-Duc, Auguste Perret et Le Corbusier apportent une réflexion sur l'avenir et l'obsolescence des bâtiments. Si certains ne se sont pas affranchi de la beauté inviolée des ruines d'antan, certains craignent une panne architecturale ou une grisaille liée à une fonctionnalité trop poussée.

Aujourd'hui, le changement d'échelle dans la perception du globe permet de trouver de nouvelles issues pour réenchanter le monde au travers d'un tissu urbain fonctionnel où l'univers texturé est à l'image d'un motif tissé qui confère quelque chose de mystérieux voire de magique à approfondir et cultiver.



Des ruines à la ruine : Une obsession contemporaine ? _Guy LAMBERT

Revue : Archiscopie, Avril 2017

L'obsession de la ruine pourrait se mesurer à son omniprésence. Aujourd'hui l'actualité des destructions résultant de révoltes et de conflits armés fait de la ruine un sujet central. Ces dernières laissent une trace et font référence à des émotions éprouvées par l'Homme. Selon les sociétés, et au-delà de leurs différences, on observe une interaction entre les vestiges et leurs usages matériels et mémoriels. Faut-il faire plus confiance "à la pérennité des écritures qu'à la solidité des murs"? Au-delà de ça, on observe une acceptation élargie de la notion même de ruine par le cinéma, la photo ce qui tend peu à peu à banaliser cette figure.

Les réflexions contemporaines qui nourrissent l'imaginaire des ruines se divisent par la question de la destruction, du réemploi et de l'idéalisation : Comment construire une matérialité sur fond de vigilance économique et environnementale dans un paradoxe perpétuel entre les ruines qu'on restaure pour le tourisme et celle qu'a démolie pour faire de la place.



Mac's, Pass, Paradiso au Borinage : Quand le loisir exploite la ruine _Pierre Chabardet/ Benedicte Grosjean
Revue : l'architecture d'aujourd'hui, Septembre/Octobre 2003

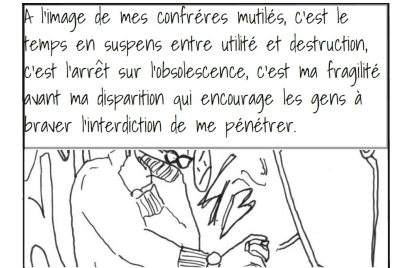
Le texte explore la reconversion d'un site patrimonial en friche : L'abbaye cistercienne fondée par saint Bernard en 1148. L'opération vise à réconcilier savoir dialectique et divertissement, cadre d'une mise en scène culturelle. "Huit siècles d'histoire ont façonné le fantastique décor du parc Paradiso" . La ruine est ici exploitée à des fins commerciales où celle-ci est promue comme pouvoir économique. La dimension mémoriale est laissée de côté pour faire un décor de "carton-pâte" à un univers superficiel.

La ruine devient-elle une attraction divertissante liée aux loisirs du grand public ?

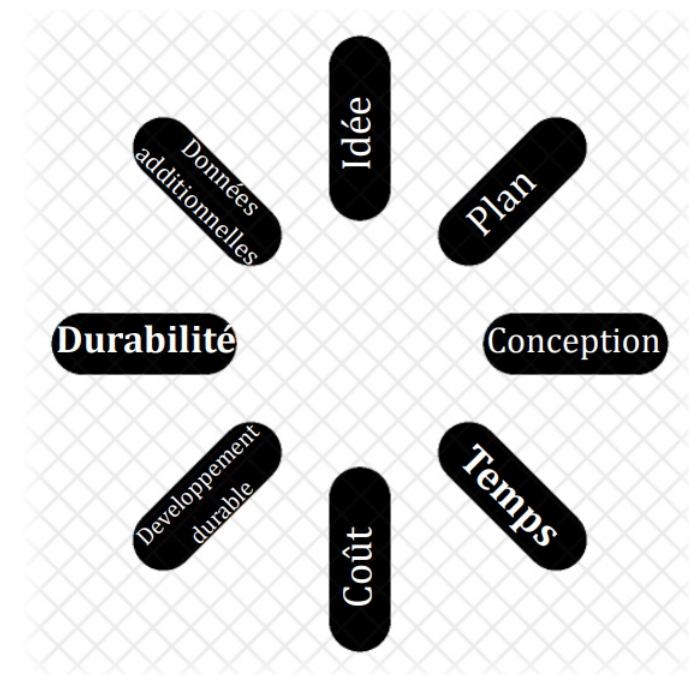
La ruine a différents visages ; celui de l'oppression et du chaos, celui du fantôme qui appartient à l'imagination collective et celui de la mort du bâtiment comme fin absolue.

Mais la ruine n'est pas automatiquement une fin en soit, comment le numérique permet-il de dépasser ce statut de ruine et de prévoir dans un futur lointain une nouvelle vie au bâtiment ?

LES DIMENSIONS DU BIM



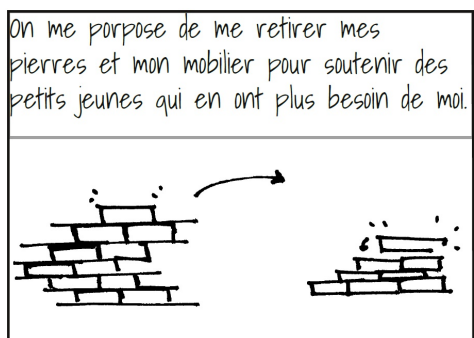
Par ce schéma, nous évoquons les différentes dimensions du BIM en nous appuyant sur cette icône qui rappelle le chargement numérique et fait référence à l'idée d'un cycle continu. C'était pour nous l'opportunité de mettre en valeur le fait que le temps fait partie à part entière de la mise en œuvre du projet.



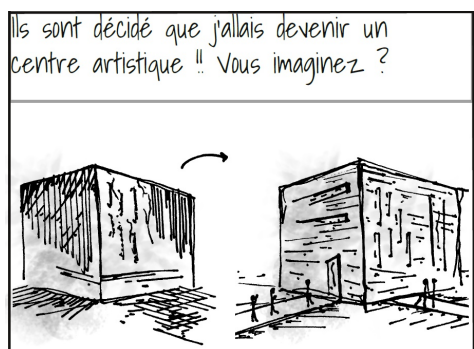
FINS ALTERNATIVES



Déconstruction



Réhabilitation



Réemploi

INTRODUIRE LE NUMERIQUE

Nous définissons le numérique comme une plate-forme de partage. Appliqué à l'architecture, une grande variété d'éléments qui composent le bâtiments sont accessibles en libre service directement sur des logiciels tels que Revit, Autocad, Sketchup depuis Internet. Cela permet une plus grande liberté dans le choix d'un composant neuf.

Mais souvent la question du réemploi et des éléments réutilisables est mise de côté. Pourquoi ?

Nous avons expliqué ce phénomène en trois idées principales :

- °Le fait que ce sont des pièces uniques, qui ne garantissent pas un projet unitaire.

- °Nous produisons les pièces en séries car elles sont moins chères à la production, par conséquent, elles sont plus présentes sur le marché et beaucoup plus populaires.

- °Cela demande beaucoup plus d'investissement à modéliser car ce sont des objets uniques.



La déconstruction

Le démolisseur est détenteur des « déchets » tandis que le maître d'ouvrage est responsable de son déchets. Trois issues sont possibles pour le ce dernier : l'enfouissement, le recyclage et le réemploi.

La déconstruction inclut la démolition d'un bâtiment, le tri sélectif de ses composants et l'enlèvement des gravats ainsi que leur recyclage qui s'effectue en trois phases :

- °La décontamination
- °Le désamiantage
- °Le déplombage

Ici la banque de données numérique rentre en compte, car un repreneur potentiel pourrait être intéressé par l'amiante ou le plomb retirés du bâtiment.

Malgré tout est très difficile de revendre des objets issus de la déconstruction car des diagnostics sont obligatoires et importants pour le réemploi.

D'après le cours optionnel de l'ENSAPB : "Le réemploi des produits de construction".

Avant la démolition, on passe par une face de curage : on enlève les faux plafond, les planchers, le second d'œuvre, le bois..., et les déchets se portent vers trois classes de décharges de le tri minimum :

- °Les matériaux dangereux
- °Les matériaux non dangereux
- °Les matériaux inertes (certaines terres, la brique etc..)

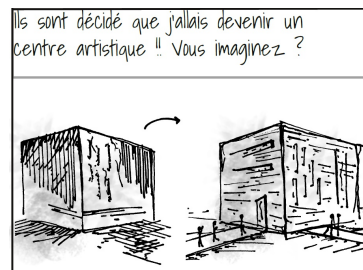
Cela créé différentes catégories de déchets, et le numérique propose une variété de produits pour tout type de demande.

Le déchet est ici vu comme une richesse, une ressource, un élément à part entière d'une nouvelle possible construction (réhabilitation/ réemploi).

Le numérique prend un rôle important quand au devenir du déchet, il agit comme une plate-forme d'échange, c'est à dire que les objets sont devenus obsolètes pour leur propriétaire et vont acquérir une nouvelle fonction et de nouveaux propriétaires. On peut faire le lien avec le site du Bon coin par exemple.

C'est un phénomène qu'on peut voir comme un cycle en constante répétition puisqu'il y aura toujours l'idée de « l'offre et la demande ».

Le numérique est ici l'acteur qui permet l'échange, la communication et qui rend tout ce processus possible et accessible.



La réhabilitation

La réhabilitation est une opération d'urbanisme consistant dans le nettoyage et la remise en état d'un quartier ou d'un immeuble ancien. (CNRTL)

« Réhabiliter » un immeuble ancien consiste à le restaurer de façon sommaire, en y installant notamment un équipement sanitaire correspondant aux normes minimales d'habitabilité. La « réhabilitation » touche généralement le tissu urbain banal, la restauration étant plutôt réservée à la sauvegarde et à la mise en valeur d'ensembles ayant une réelle qualité architecturale. (Le Nouvel Observateur, 19 janv. 1976)

Nous associons la réhabilitation et la conversion, comme décrite ci-dessous par l'*Université de Laval* :

Plus radicale que la réhabilitation, la conversion (aussi appelée reconversion), se rapporte au changement de la fonction originale d'un bâtiment pour éviter sa désaffectation. [...] De façon plus particulière, la conversion témoigne de changements économiques, politiques, religieux, culturels et technologiques. Cités en exemple par la Section française de l'Icomos (1986), les reconversions de filatures en appartement (changements économiques), de châteaux en musées (changements politiques), de théâtres en cinémas (changements culturels) ou la libération d'entrepôts due aux transports par conteneurs (changements technologiques) sont tous des témoins de l'évolution de la société.

Nous avons choisi de faire un parallèle avec *La friche de la Belle-de-Mai*, à Marseille, pour parler de la question de la réhabilitation.

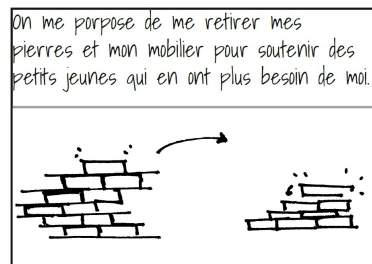
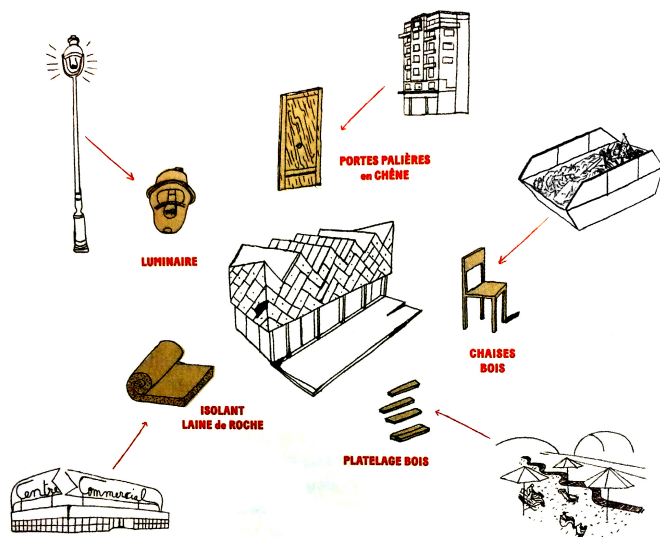
Il s'agit de la reconversion d'un espace productif au coeur de la métropole. En effet, celle-ci est devenue un acteur culturel incontournable de la cité phocéenne, qui a de plus joué un rôle important dans l'obtention de la ville et sa région du label Capitale Européenne de la culture 2013. Il s'agit d'une ancienne manufacture des tabacs de la SEITA créée en 1868, lors de l'apogée économique de Marseille, alors premier port colonial de France. Aujourd'hui reconvertie comme lieu dédié à la culture, elle accueille aussi bien des artistes de tous horizons, des usagers du quartier, des touristes et des habitants à la recherche d'un lieu de détente (et avec une vue imprenable sur la ville depuis le toit). Aux contraintes physiques et architecturales s'ajoutent des difficultés d'insertion dans un quartier socialement défavorisé dégradé. La friche est divisée en plusieurs pôles, patrimoniale, contenant les archives des musées de Marseille, culturel, et sportif. L'architecte Matthieu Poitevin a pris le parti de libérer par endroits l'ancienne manufacture de son système de dalles pour en faire un espace à la fois intérieur et extérieur, sans limites physique, dans lequel le regard se promène et va chercher l'horizon et la lumière chaude de Marseille. C'est un lieu approprié et appropriable pour un large panel de personnes, et qui possède entre autres différents lieux publics tels qu'un espace d'exposition, un restaurant, un skate parc et un espace planté, le tout sous le nez de la ligne ferroviaire principale de la ville, et rythmé par l'ossature primaire du bâtiment d'origine.

Le déchet est vu ici comme un objet qui n'est pas figé dans le temps, en constante évolution.



Le réemploi

Le réemploi est l'opération par laquelle un produit est donné ou vendu par son propriétaire initial à un tiers qui, a priori, lui donnera une seconde vie. Il apparaît comme une solution simple et efficace pour pallier la gabegie de déchets. Ainsi, le produit garde son statut et ne devient à aucun moment un détrit. Il s'agit d'une composante à la prévention des déchets. (Ecologik, 2017)



Pour imager notre propos, nous avons décidé d'étudier le projet du *Pavillon circulaire* à Paris.

Cet ouvrage servant tout à la fois d'espace de spectacle et de café porte son nom en référence à l'économie dite "circulaire". En effet, ce dernier a été installé sur le parvis de l'hôtel de ville de Paris à l'occasion de la COP21. Les portes palières ont été récupérées sur le chantier de réhabilitation d'un immeuble de logements sociaux de Paris Habitat, l'isolant intérieur en laine de rocher provient de la réhabilitation d'un supermarché, la structure en bois et composée d'éléments résiduels d'un chantier de maison de retraite, les cinquante chaises ont été confectionnées à partir des éléments trouvés dans les déchèteries parisiennes, et le caillebotis de terrasse provient de celui de l'opération Paris Plage ! Il a été construit en cinq semaines par des techniciens de la ville et possède une surface de 70m². Seuls la charpente et l'étanchéité ont été réalisés par une entreprise. Si cette technique de construction est encore très timide en France, il est probable qu'elle se développe dans les prochaines années : la preuve en est qu'elle nécessite un coût équivalant à celui d'une construction traditionnelle.



Ici le déchet s'apparente à un achat d'occasion, un achat sur Le bon coin par exemple.

CONCLUSION

Le numérique dépasse la mort du bâtiment avec l'aide du BIM en prévoyant une possibilité de réemploi ou de réhabilitation, entre autre, une fin alternative à un bâtiment qui ne peut plus assurer ses fonctions. C'est d'ailleurs en grande partie grâce à la présence du numérique que nous pouvons nous permettre de poser la question de la seconde vie du bâtiment.

La ruine n'est pas la seule alternative, avec les enjeux actuels d'écologie et de développement durable, il est nécessaire de penser à un "après". Le numérique permet de créer une nouvelle plate-forme de partage, une sorte de banque de données de « déchets » réutilisables. Il est donc tentant de se demander si le numérique ne définit pas complètement une nouvelle façon de construire pour l'architecte, mais également une nouvelle façon d'exister, ou de ne plus être pour le bâtiment.

Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme. [Antoine Laurent de Lavoisier]

Cependant, une part de toute chose se doit de rester ce qu'elle est pour devenir manifeste de la période qui l'a fondé. Dans ce cas le numérique est surpassé par la valeur affective au bâtiment, qui devient alors patrimoine. Seulement dans ce cas, l'usage et la fonction arrêtent d'évoluer et "se gèlent" Le bâtiment va alors au delà de lui-même.

Aujourd'hui, pour combien de temps construit-on ? Avec ces nouvelles problématiques et ces solutions inédites, le bâtiment est-il voué à se renouveler à l'infini, à contribuer à un autre ou à marquer son époque ? Peut-on encore parler de ruine ?

BIBLIOGRAPHIE

"Nouvelle jeunesse de la ruine" _ François Frederick Muller (Le Visiteur n.22 - 2017)

"De la ruine à la rouille : Les paysages de l'angoisse" _Antoine Picon (Marne Janvier 2011)

"Des ruines à la ruine : Une obsession contemporaine ?" _ Guy Lambert (Archiscopie, Avril 2017)

"Mac's, pass, paradisio au Borinage : Quand le loisir exploite la ruine" _ Pierre Chabardet/ Benecdite Grosjean (L'architecture d'aujourd'hui , September/Octobre 2003)

CNRTL.fr

"Le réemploi des produits de construction" cours à l'ENSAPB

"La conversion" cours à l'Université de Laval

Revue Ecologik, Mai 2017