

## **GISEMENT ET REEMPLOI**

**Marine Audineau  
Laura Basset  
Géraldine Le Bihan  
Stecy Malandain  
Annabelle Planckaert  
Doriana Texeira**

*Master Transformation, S8 2021*

# Soustraire l'hexagone

## *Fiction*

Nous voilà en 2030, le Grand Paris Express vient de se terminer. La façade offerte au regard du public a été soignée. Il en est tout autre de la face interne. C'est particulièrement le cas pour la ville de Noisy-le-Grand, faisant partie du secteur I de Marne-la-Vallée.

Dans la conquête de ce secteur, un groupe de chercheurs de l'ERDM (Extracteurs Recycleurs De Matière) arrivent de l'Est et plus précisément du secteur IV de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée. En traversant ce territoire, en allant d'Est en Ouest, ils cherchent des gisements de matières à soustraire et à réemployer. Alors qu'ils quittent l'un des chantiers de déconstruction situé à proximité de la gare RER de Noisy-Champs, le groupe aperçoit au loin une figure imposante, cachée à l'arrière-plan de cette façade idéalisée. En explorant le site, ils découvrent une très forte densité de bâtiments et de matières. Ils passent par d'innombrables passages et niveaux. Se retrouvant finalement pris au piège dans ce dédale, criblé de recoins, de lieux étroits, manquants de vie. Face à une multitude de ruines réutilisables, composées principalement de béton, d'acier et de verre, les chercheurs dressent un inventaire de la matière disponible. Ils la collectent, la trient et la stockent dans le parking de l'ancien centre commercial, devenu ressourcerie. Ce parking, placé stratégiquement au centre de l'hexagone et à proximité des lieux de collecte, facilite la gestion des flux. Et ce, qu'il s'agisse des infrastructures de transport ou de la gestion du cycle de réemploi de ces matières. La capacité de stockage du parking s'étalant sur quatre niveaux offre la possibilité d'entreposer des éléments de gros-œuvre mais également des objets plus standardisés (tuyauterie, sanitaires, isolation, etc.). Cette ressourcerie est liée au centre commercial devenu lieu de tri et de transformation des matières. Une fois leur mission accomplie, le groupe de chercheurs part en quête de nouveaux sites, de nouveaux gisements, de nouvelles sources de matériaux rares.

Les diverses crises que le monde a connu ont amené à la désertion totale ou partielle de certains pôles économiques, laissant de nombreux espaces vacants. Les logements ont été délaissés suite à une prise de conscience des habitants et à leur souhait de revenir à un mode de vie plus simple.

Dans l'usage quotidien de ce même secteur, Timothé, habitant sur l'extrémité de la dalle du centre commercial, sort de chez lui et parcourt l'hexagone, à la recherche de divertissement. Il traverse des espaces qui ne sont presque plus fréquentés, comme si les jours de la semaine étaient devenus des journées dominicales. Les lieux s'y dégradent alors davantage, excluant tout entretien de la part de la ville.

En voyant ces chercheurs arriver sur leur territoire, Timothé et tous les autres occupants des lieux font face à la réalité de leur mode de vie, devenu obsolète. Ils commencent à prendre conscience que l'hexagone doit se reconvertir pour survivre. Ce sursaut citoyen, couplée au travail de déconstruction des chercheurs de l'ERDM, ouvre une phase de chantier s'étalant sur plusieurs années. Sur l'espace public de la dalle supérieure est créée une franche ouverture paysagère vers l'Est et les récents aménagements de l'esplanade située en contrebas. Ce dégagement de l'espace public permet une connexion visuelle et programmatique entre le cœur et la périphérie de l'hexagone. Cette transition de l'hexagone apporte des nuisances sonores et nécessite une nouvelle logique de déplacement due aux nombreuses installations de chantier. Une contrainte d'usage devenant finalement bénéfique pour les habitants. Néanmoins, le réaménagement avançant dans le temps, le cœur de l'hexagone commence à s'ouvrir sur son environnement, en tirant bénéfices de nouveaux axes et accès.

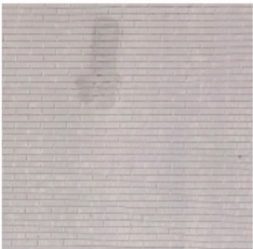
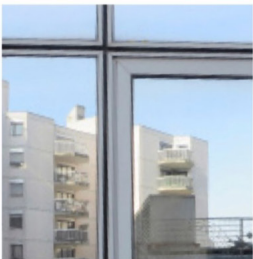
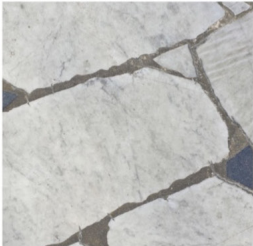
Dans cette perspective, le secteur de l'emploi tire profit de ces changements, une nouvelle attractivité se crée et amène de nouvelles personnes à venir s'y engager.

Dans la découverte ingénue de ce secteur, une jeune restauratrice en quête d'un nouvel établissement tourne autour de l'hexagone. Elle arrive au niveau de l'axe Sud-Est et se retrouve devant un large parvis, invitant à découvrir un lieu ouvert et qualitatif. Elle traverse cet espace lumineux, vivant et y aperçoit des locaux vacants, tout juste rénovés. L'un d'eux l'intéressant particulièrement, elle se lance et fait une offre. Plus tard, en revenant sur le site, elle aperçoit une pancarte indiquant une ressourcerie à proximité. Intriguée, elle décide d'emprunter quelques volées d'escalier menant sur une large place dégagée en belvédère. Elle poursuit son cheminement jusqu'au toit de la ressourcerie où se trouvent diverses collections d'objets à réemployer. En descendant chacun des niveaux, elle voit tout le potentiel de ce large panel de matériaux et de la possibilité de les travailler sur place. Elle voit l'occasion d'aménager son établissement en réduisant les coûts et l'impact carbone tout en encourageant la filière circulaire du site !



# Etat des Lieux

# Catalogue de ressources





Lors de nos visites sur le site et tout au long de nos arpentages, nous nous sommes retrouvés dans plusieurs états, que ce soit au niveau physique ou bien au niveau de notre ressenti. Nous nous sommes parfois retrouvées prises au piège dans ce dédale, criblé de recoins, de lieux étroits, manquants de vie et nous avons parfois ressenti de fortes sensations d'oppression ainsi que d'insécurité. Notre attention s'est également portée sur l'état de dégradation et de vétusté de certains bâtiments qui composent l'hexagone. Nous y avons identifié une très forte quantité de matière à disposition et y avons trouvé un fort potentiel. Cet intérêt a été retranscrit au travers de photographies de matérialités, qui nous ont permis de recenser les gisements présents sur le site et de nous constituer un catalogue de ressources.

Concernant le travail de cartographie, nous avons dans un premier temps décidé de réaliser un plan qui recensait les matériaux à réemployer puis, suite à nos échanges, nous avons décidé d'y intégrer la notion de quantité. La représentation en plan nous limitait dans la capacité à représenter ces quantités ainsi que le type de gisement que nous souhaitions récupérer. C'est pourquoi nous avons décidé de mettre en relief les bâtiments dont les ressources pouvaient être exploitées, ce qui nous a permis également d'identifier les particularités de ceux-ci (structure, proximité spatiale avec d'autres bâtiments...). Plusieurs sujets nous ont permis de définir les bâtiments sur lesquels nous souhaitions intervenir ou non tels que l'état d'usure et de délabrement, les pistes d'intentions urbaines suite à une potentielle démolition, l'intérêt même du programme au sein de la ville,...

En commençant à développer la fiction, nous avons pris le parti de nous mettre dans la peau d'extracteurs d'or afin de retranscrire le potentiel de réemploi identifié lors de nos visites. Ces extracteurs se retrouvent à visiter le site et se perdent dans ce lieu remplis de bâtiments, passages et recoins sans vie. Partant dans cette idée, le projet se développe avec la vision d'extraire la matière. Par la suite, c'est l'idée de soustraire des bâtiments de l'hexagone pour en réutiliser ses matériaux afin de lui redonner vie qui se développe. Se met alors en place un tri dans la démolition entre ce qui sera gardé, transformé ou non utilisé.

Dans notre fiction nous avons pris en compte trois axes pour définir la transformation, la déconstruction ou non des bâtiments. Pour un processus de soustraction de la matière il est important d'avoir un espace de stockage. Le parking composé de grand plateau libre et avec une hauteur sous plafond suffisante peut prendre cette fonction. Comme énoncé dans la fiction, ce lieu deviendrait la ressource du processus de déconstruction/construction. Ainsi quatre niveaux sont disponibles pour y stocker des matériaux allant du gros œuvre à la quincaillerie. L'ancien parking requalifié en ressource est lié au centre commercial qui lui aura la fonction de centre de tri. Les matériaux triés, récupérés et transformés seront au sein de la ressource et à la disposition de tous. Ainsi les matériaux pourront servir aux habitants de l'hexagone mais aussi à la ville et aux autres villes, pour ainsi s'étendre au-delà de la périphérie.



Ainsi les matériaux pourront servir aux habitants de l'hexagone mais aussi à la ville et aux autres villes, pour ainsi s'étendre au-delà de la périphérie.

Lors de la prise de décision de la déconstruction des bâtiments de nombreux paramètres urbains ont été pris en compte, dont la décision de créer des ouvertures paysagère sur la ville de Noisy et d'ouvrir l'hexagone sur ses périphéries. En effet, la déconstruction de bâtiment est stratégique et permettra d'orienter des vues sur les nouveaux aménagements urbains qui fleurissent tout autour de l'hexagone, comme la création d'un bassin végétalisé à l'entrée du centre commercial des arcades. Les bâtiments détruits à l'extrémité sud-est de l'hexagone permettront à celui-ci de s'ouvrir sur les espaces de la gare créant de nouveaux accès plus faciles vers le site de projet. La dalle haute du centre commercial sera quant à elle un espace requalifié et transformé pour y accueillir de nouveaux programmes et usages. Cet espace en belvédère sur la ville de Noisy permettra de créer une nouvelle cohésion sociale pour les habitants de l'hexagone.

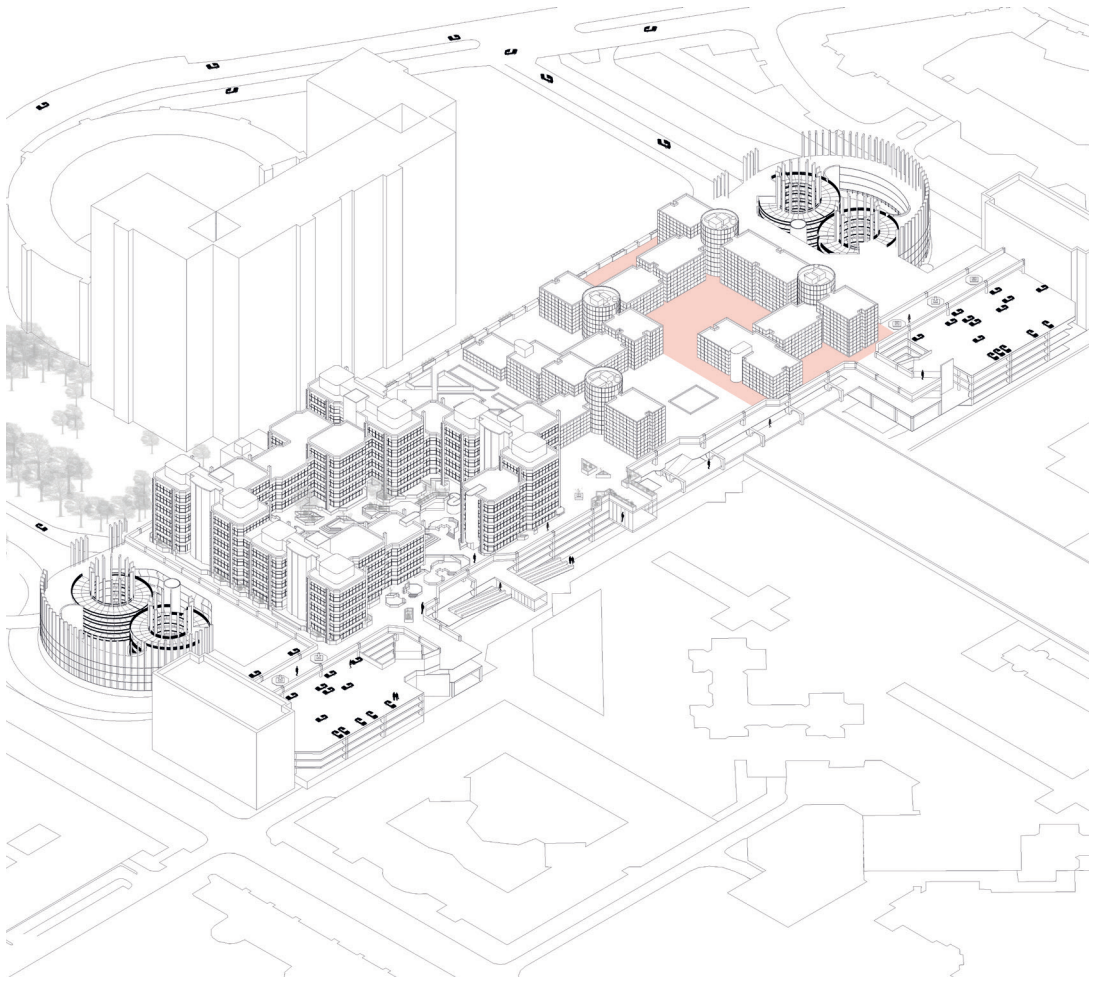
Ces différentes interventions sur le site permettront de créer de nouvelles dynamiques pour faire revivre l'hexagone. En effet, comme nous avons pu le décrire dans la fiction (vision de la restauratrice) la transformation de ce site lui permettra d'être un nouveau point attractif et plein de vie avec à la clefs de nouvelle possibilité économique lié à la ressourcerie avec des matériaux provenant de circuit court et locaux, lié à la récupération des anciens bâtiment déconstruit.

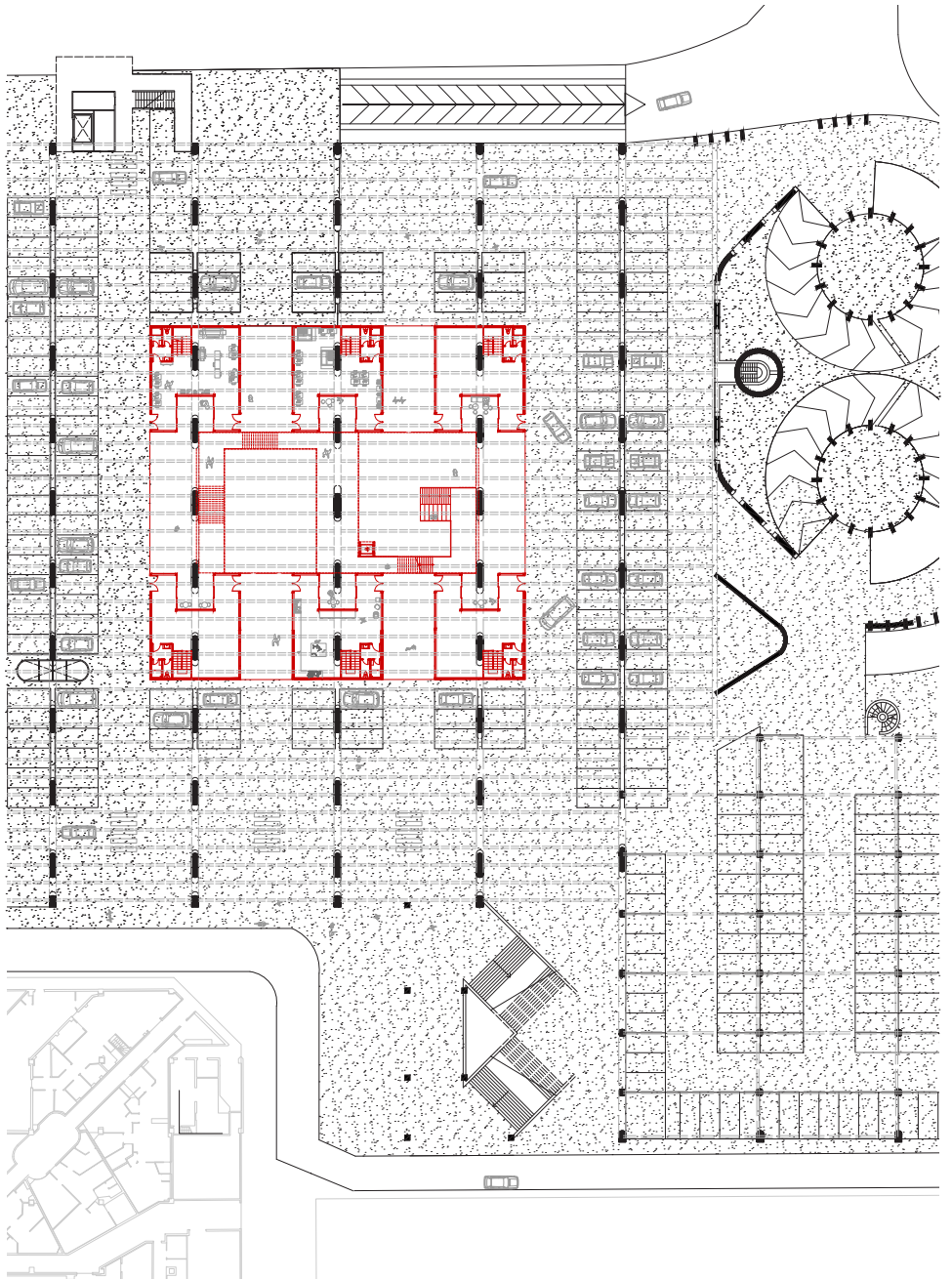
Si la collecte, le tri, le stockage et la transformation des matériaux suivent ce circuit court qui se limite à l'hexagone, les déchets issus de la déconstruction et du réemplois s'exportent en dehors du cœur du site. La déconstruction et la réhabilitation nécessitent plus de déchets qu'une construction neuve, si notre postulat est de réutiliser la matière présente, nous sommes néanmoins consciente des effets de celles-ci. Cette économie circulaire est donc couplée à d'autres circuits de recyclage ne pouvant tous se trouver sur le site. Les éléments métalliques et non-minéraux peuvent en partie être recyclés dans des centres spécialisés, les produits de revêtement nocif ou non, vont dans des centres de dépollution avant d'arriver dans des décharges. On reste cependant dans une sphère locale mais plus élargit, ces sites se situant dans les départements ou régions limitrophes.

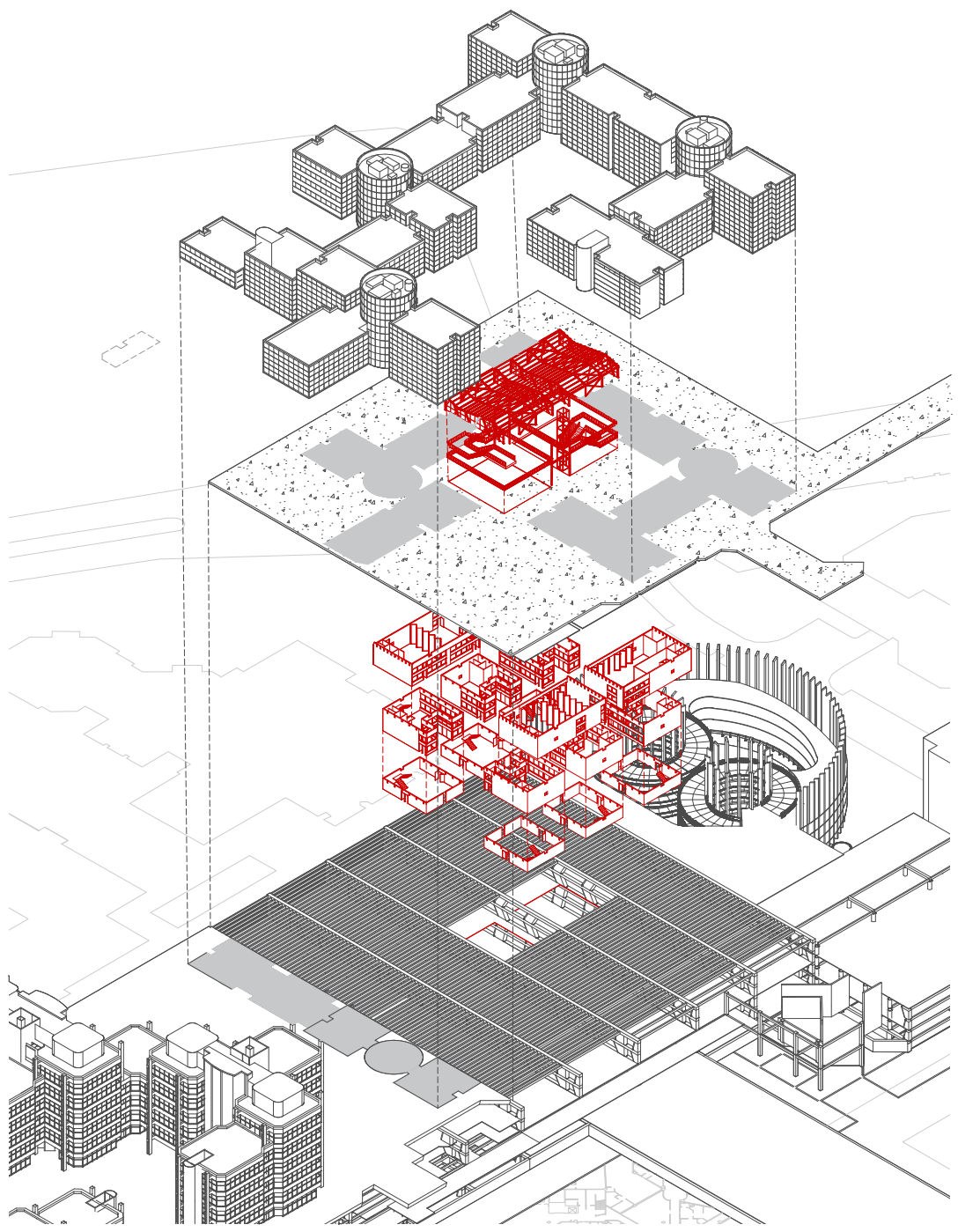
Ce réemploi de la matière n'est pas sans conséquence dans cette production et gestion des déchets. Il contribue dans une vue plus large à une économie circulaire locale et à la réduction de l'énergie grise des matériaux. Le principe de réemploi des ressources s'engage comme une des solutions possibles sur les différentes inquiétudes qui émergent depuis quelques années. La raréfaction des ressources et surtout du sable, largement utilisée dans la conception du béton et dans la construction, commence à manquer. Il faut renouer et tendre vers de nouveau concept pour redynamiser ces quartiers laissés en déperdition et "caché" à ces citoyens.



# Le Parking







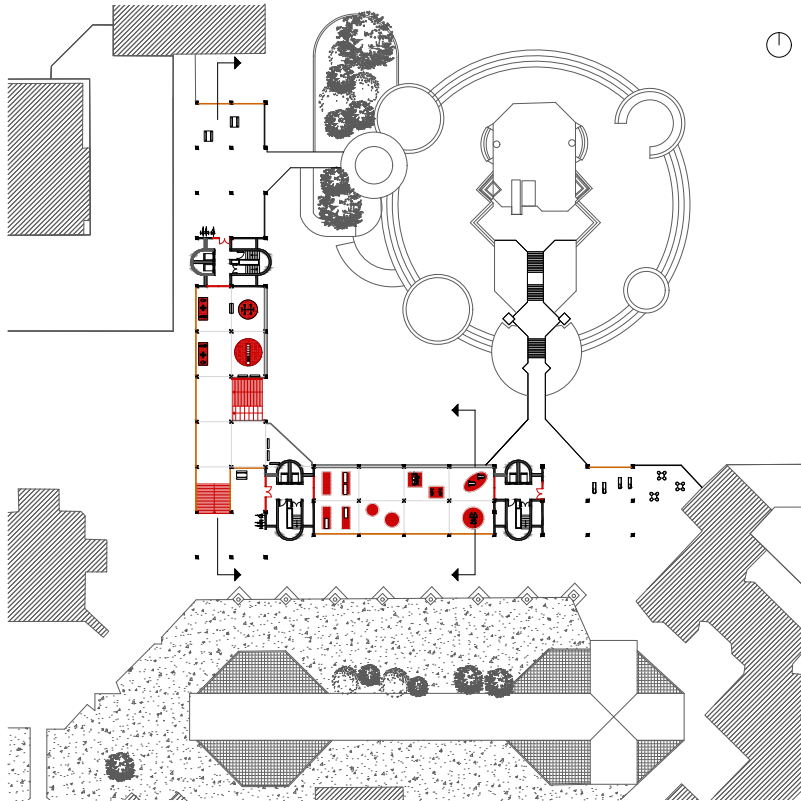


III.



**Noisy Résidence**

**Construire l'espace public,  
l'exemple de Noisy Résidence**



Plan Rez-de-dalle (RDC)

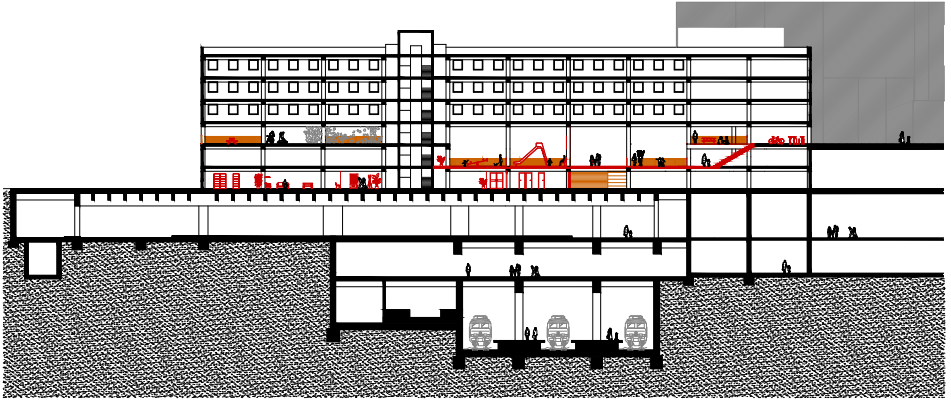
### Existant / Constat :

Le site que nous avons choisi est en l'état actuel un bâtiment d'habitation pour personnes dans le besoin composé de deux unités qui se rejoignent et forment un angle.

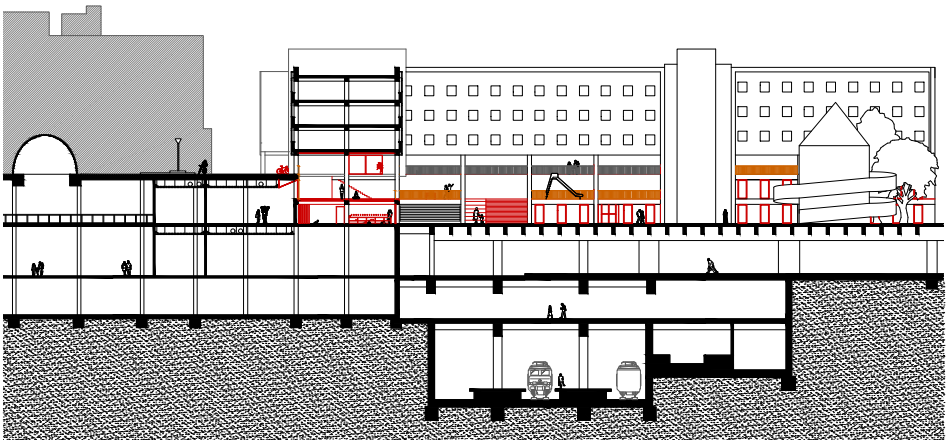
Il dispose d'une position névralgique à la jonction entre la toiture du centre commercial (accessible au public) et l'Esplanade de Paris. Celle-ci permet une liaison au réseau de RER ainsi qu'à la gare routière et se trouve à proximité d'un bassin artificiel.

Les accès au bâtiment se font à la fois au niveau de la dalle en toiture du centre commercial (Sud-Est), et au niveau de l'esplanade.

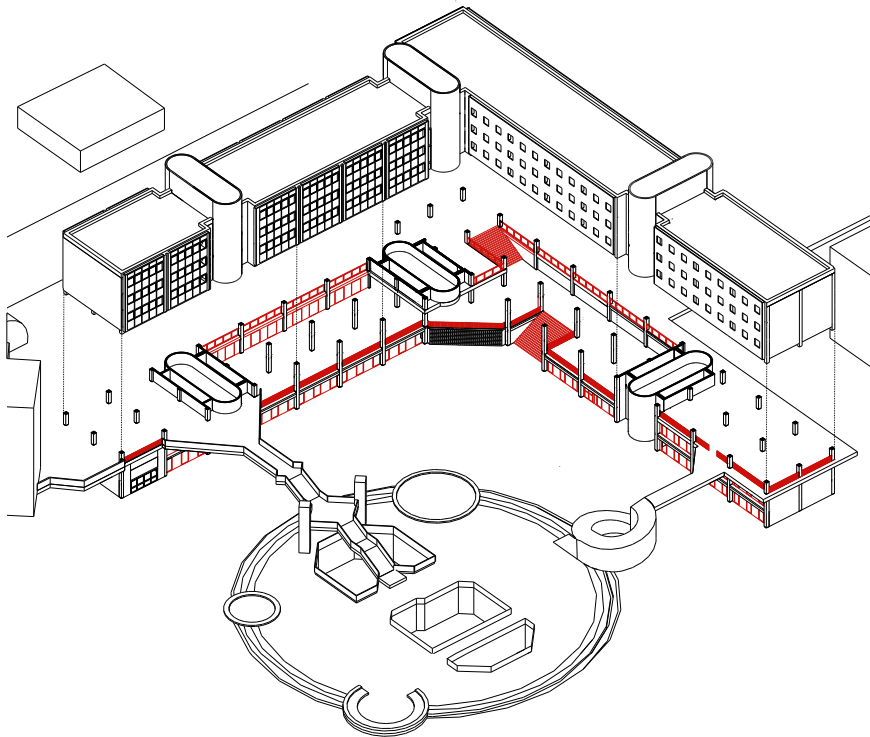
La descente sur l'esplanade se fait par les extrémités du bâtiment, au niveau Nord-Est et Sud-Est par le biais d'un escalier et d'une rampe circulaire. Ces deux ouvrages ne sont que ponctuels et nous paraissent assez anecdotiques mais disposent d'une identité singulière. Cependant, aucune réelle connexion visuelle ni physique n'existe entre la place et la dalle du centre commercial. Cela fera donc l'objet de notre projet.



Coupe Longitudinale AA'



Coupe Transversale BB'



### **Projet :**

Notre volonté est de créer une ouverture paysagère et une connexion entre la dalle du centre commercial et l'esplanade. Noisy Résidence se trouve à la jonction entre ces deux entités et devient alors un levier, une connexion entre deux espaces aujourd'hui oubliés.

Dans la première phase de ce projet démonstrateur, on amorce le travail sur la couche basse du bâtiment et de sa connexion entre ses deux niveaux d'accès. Il s'agit d'une intervention ponctuelle aux vues du budget attribué pour le projet mais cela s'inscrit dans une stratégie d'ensemble de requalification de l'espace public plus globale.

### **Réemplois :**

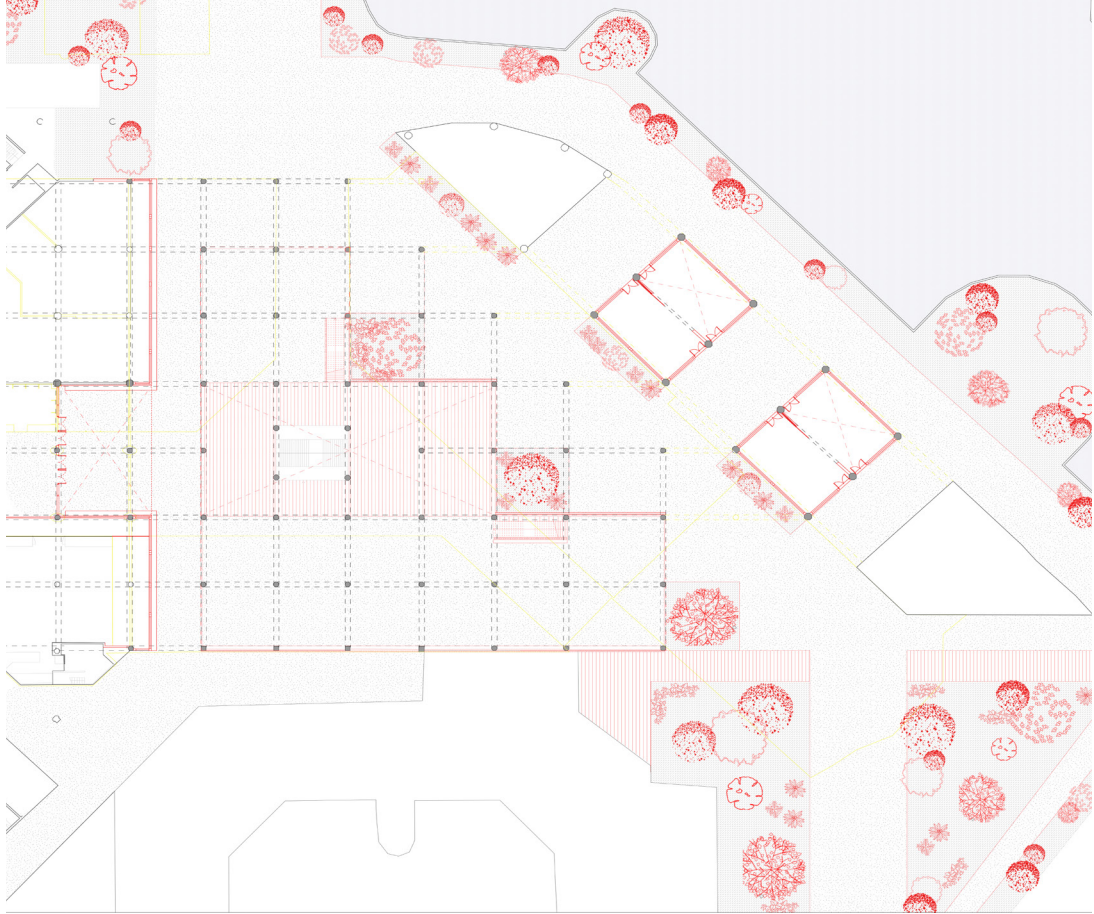
La création de doubles hauteurs entre le plancher du R-1 et le plancher haut du RDC, implique la démolition des dalles de béton ainsi que des poutres. Ce béton peut alors intégrer un circuit de transformation et être requalifié pour construire nos emmarchements. Le vitrage récupéré ainsi que les menuiseries peuvent être réemployés en garde corps. Enfin le mobilier, les circuits et autres éléments de maçonnerie intègrent le circuit de réemplois de la matière présent dans l'hexagone et sont proposés une fois transformés à la ressourcerie et pourront être réemployés.





**Le Centre Commercial**

**Un entre-deux : La halle**



### Projet :

Le projet se situe dans l'hexagone de noisy le grand, il s'agit d'un fragment du centre commercial. Il est situé entre 3 entités qui sont la nouvelle entrée du centre commercial, l'hôtel et un immeuble.

Notre intervention a pour but de venir recycler une partie du centre commercial Pour y aménager un espace libre sous une toiture en shed, créant une halle pouvant accueillir des multi-programmes, tels que des friperies de meubles, des concerts, des marchés et

brocantes afin de contrer le phénomène des grandes industries du centre commercial, tout en restant sur de la vente à l'échelle humaine et principalement de seconde main.

On a travaillé sur ce site avec l'idée de réparer par la soustraction de matière, ce qui a permis de révéler la structure poteau-poutre, squelette et héritage du centre commercial.

Suite à cela, la structure poteau-poutre déjà existante nous a permis de créer une halle entre l'hôtel et le centre commercial servant d'espace public.

Ces espaces peuvent accueillir en rez-de-chaussée plusieurs programmes ... ainsi que des zones plus intimes au R+1 pour travailler dans le calme.

L'allée centrale accueille une double hauteur mettant en valeur son statut d'allée principale.



Celle-ci se situe en face de l'entrée du centre commercial retravaillé dans ce projet mais aussi de l'entrée du RER. Les allées de part et d'autre de cette double hauteur sont elles en simple hauteur et accueillent une mezzanine sur laquelle on retrouve des boxs de 64m<sup>2</sup> et une mezzanine de 256m<sup>2</sup>.

Les claustras servent d'écran au nord de la halle permettant de mettre à distance la circulation des passants dans la ruelle et la circulation de la halle. Ils servent aussi de séparation entre les boxs au R+1 créant une intimité que l'on retrouve dans les escaliers déclinés en garde corps.

La conception des Sheds inversés en toiture est volontaire pour venir mettre en relation le ciel et la halle. Les bâtiments entourant la halle sont plus hauts que celle-ci faisant de l'ombre en permanence sur cette dernière, ainsi les sheds peuvent offrir une plus grande surface vitrée sans se soucier du surplus de lumière ou de chaleur. En effet, le bâtiment est ouvert de toute part permettant une ventilation naturelle. Le vitrage au nord permet de faire rentrer ainsi une lumière douce et homogène en toiture.

La position de la halle entre l'hôtel et le centre commercial demande de retravailler les façades de ces dernières

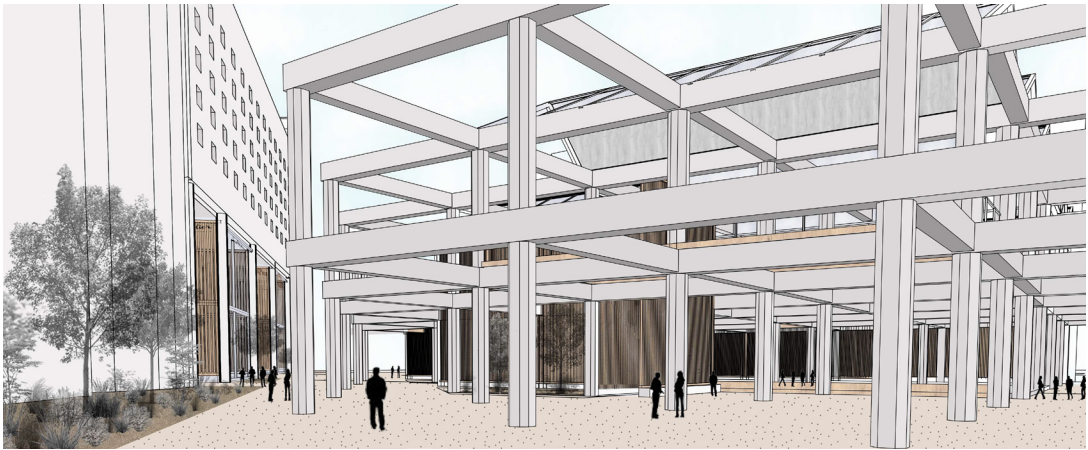
La façade du centre commercial est avancée pour s'aligner avec la dalle des logements installée sur la dalle supérieure et l'entrée du centre reste dans l'alignement de la double hauteur mais vient en recul créant un hall pour s'abriter lors d'intempérie.

Sous l'hôtel on est venu retravailler la façade par le biais de percées permettant de relier la halle au bassin à l'est de la parcelle. Ces ouvertures permettent une fluidité de circulation

entre les espaces et le passage de l'un à l'autre sans obstacle. Ainsi les flux piéton deviennent libres et sans contrainte. On retrouve cette même pensée dans la requalification des places au nord et sud de la halle favorisant la libre circulation des piétons venant de toute part.







# **GISEMENT ET REEMPLOI**

**Marine Audineau**

**Laura Basset**

**Géraldine Le Bihan**

**Stecy Malandain**

**Annabelle Planckaert**

**Doriana Texeira**

*Master Transformation, S8 2021*

Enseignants :

dirigé par Jean-Dominique Prieur, Luc Baboulet &  
Diane Gobillard

**École d'architecture  
de la ville & des territoires  
Paris-Est**