

CARNIAUX  
Fabien

---

PORTFOLIO  
Architecture

---

2021-2024



# FABIEN CARNIAUX

ARCHITECTE DEA

23 ans 

22 rue de Bouxwiller  
67 000 STRASBOURG 

06 77 11 75 35 

fabien.carniaux@strasbourg.archi.fr 

Permis B + véhicule 

## PARCOURS EDUCATIF

- 2019 ● **BACCALAURÉAT SCIENTIFIQUE**  
Spécialité Informatique et Sciences du Numérique  
Obtention avec mention "Bien"  
Lycée Jean de la Fontaine - Château-Thierry
- 2022 ● **LICENCE D'ARCHITECTURE**  
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de  
Strasbourg - ENSAS
- 2024 ● **DIPLÔME D'ÉTAT D'ARCHITECTE**  
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de  
Strasbourg - ENSAS

## LANGUES

**FRANÇAIS**  
Langue maternelle

**ANGLAIS**  
CLES Niveau B2

**ESPAGNOL**  
Niveau B1

## CENTRES D'INTERÊT

**PHOTOGRAPHIE**  
 @fab.image

**GRAPHISME ET COMMUNICATION**  
 @champagne\_bernard\_pertois

**SPORTS**  
Basket-ball et tennis  
en compétition

## EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

- Janvier  
2020 ● **STAGE OUVRIER**  
Entreprise maçonnerie et couverture  
"Brie Champagne Construction"  
1 mois - Esternay
- Février  
2020 ● **SEMAINE DES MÉTIERS**  
Compagnons du Devoir, Strasbourg
- Juillet  
2021 ● **STAGE DE PREMIÈRE PRATIQUE**  
Agence d'architecture "Audace Architecture"  
1 mois - Sézanne
- Juillet - Août  
2023 ● **STAGE DE FORMATION PRATIQUE**  
Agence d'architecture "Activ Architecture 51"  
2 mois - Dormans

## COMPÉTENCES

**LOGICIELS DE MODÉLIATION**  
ArchiCAD, AutoCAD, SketchUP

**LOGICIELS PAO ET DAO**  
Photoshop, Illustrator, Indesign

**LOGICIELS DE RENDU 3D**  
Lumion et Twinmotion

# PROJETS

---

04

Septembre  
2024

## CONCEVOIR UN COMPLEXE SPORTIF ET CULTUREL

Recréer une centralité sportive et culturel en milieu rural, dans la Communauté de Communes de Bruyères, Vallons des Vosges

09

Janvier  
2024

## PENSER ET CONSTRUIRE UN HABITAT INTERGÉNÉRATIONNEL

Réhabilitation de l'Usine List à Rhinau en logements intergénérationnels

13

Juin  
2023

## REVALORISER L'ENTRÉE D'UN TERRITOIRE PAR SA GARE

Repenser une place et ses usages et réactiver le bâtiment de la gare de Wingen-sur-Moder pour l'accueil des usagers sur le territoire

16

Janvier  
2023

## NOUVELLES LISIÈRES POUR UN COURS D'EAU

Réinvestir les abords du Giessen, en renouvelant des sites à potentiels dans la Vallée de Villé

20

Juin  
2022

## CRÉER UN ÉDIFICE PUBLIC ET UNE MIXITÉ PROGRAMMATIQUE

Elaboration d'un pôle culturel à Tokyo, dans une parcelle étroite et un environnement dense

# ÉCRITS

---

25

## INFRASTRUCTURE DURABLES POUR LES CHAMPIGNONNIÈRES

Janvier  
2024

Analyse des types d'infrastructures pour les champignonnières en France

**Mémoire**

28

## UNE ARCHITECTURE AU SERVICE D'UNE PRODUCTION

Juin  
2022

Analyse du milieu naturel, de l'architecture et de son image, lié à la production du champagne, au travers l'exemple de la Maison Pommery

**Rapport d'étude**

# DIVERS

---

32

## PHOTOGRAPHIES

Sélection de photographies personnelles - Architecture et paysage  
Instagram : @fab.image

34

## FICHE D'ÉVALUATION STAGE

Notes et commentaires par l'architecte, tuteur de stage - Stage de 2 mois  
Activ Architecture - Juillet/Août 2023

# CONCEVOIR UN COMPLEXE SPORTIF ET CULTUREL

Recréer une centralité sportive et culturel en milieu rural, dans la Communauté de Communes de Bruyères, Vallons des Vosges

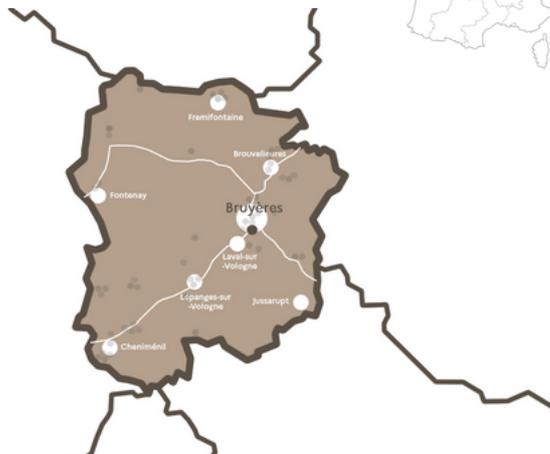


Le sujet pour le Projet de Fin d'Etude (PFE), passé en collaboration avec Tom BRUN, est celui de l'élaboration d'un complexe sportif et culturel, Nous sommes partis d'une problématique simple :

*Comment faciliter l'accès aux équipements sportifs et culturels en milieu rural ?*

Nous avons mené une enquête pour déterminer l'intercommunalité de Bruyères, un territoire carencé en infrastructure sportive. L'objectif est de profiter du site sportif déjà existant, pour en faire un complexe plus grand et cohérent.

*Comment réemployer l'existant en conservant le potentiel d'un site ?*



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE BRUYÈRES, VALLONS DES VOSGES



ÉTAT EXISTANT



ÉTAT PROJETÉ

## S'IMPLANTER SUR L'EXISTANT

Le concept s'explique par une série de volumes s'inscrivant sur les différents plateaux offerts par le site. Ils se développent autour et avec la salle multisports existante pour créer un ensemble structuré.

Une distribution horizontale vient lier l'ensemble des volumes sur un seul niveau, en se détachant du sol. C'est la colonne vertébrale du projet qui aboutit avec une vue sur le relief lointain de la vallée.

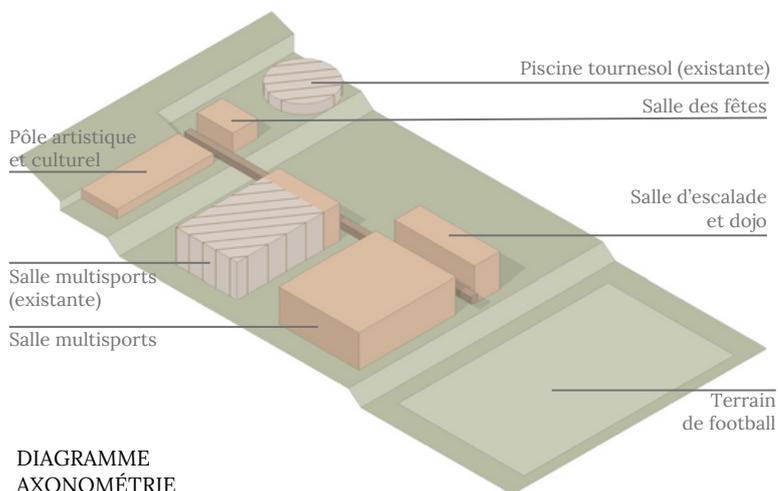


DIAGRAMME AXONOMÉTRIE

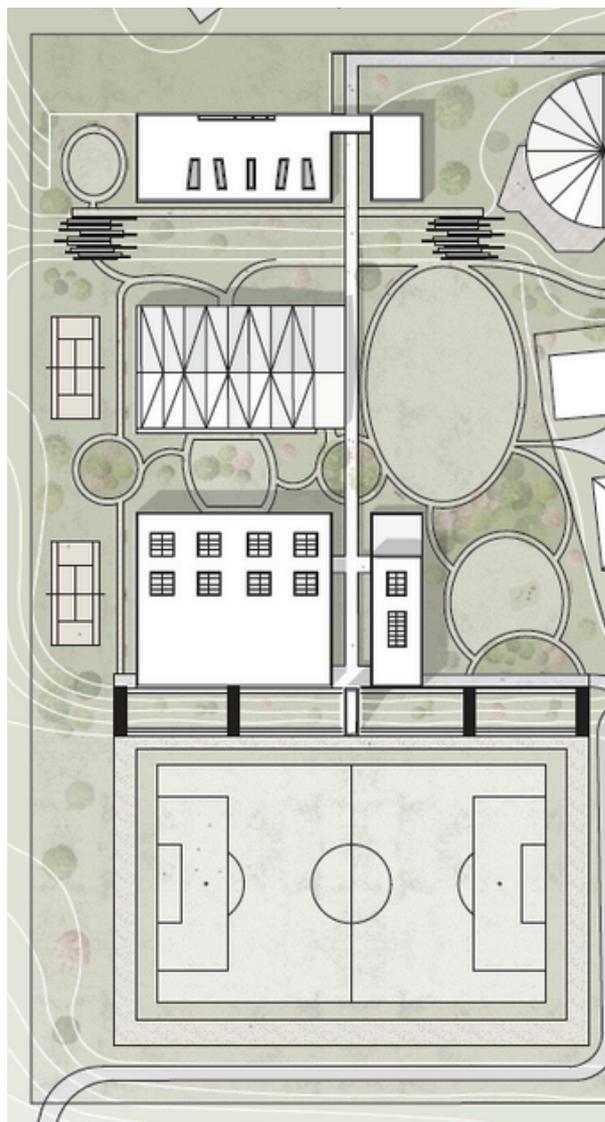
## PASSERELLE ET VOLUMES DANS UN PARC

Pour entrer dans le projet, on profite de l'accès existant au nord, au niveau de la piscine tournesol. Dans son prolongement, un chemin permet de rejoindre le grand axe de circulation du projet, sans pente et sans escaliers.

Cet axe principal du projet, devient une passerelle lorsque le niveau du sol s'abaisse en atteignant le plateau intermédiaire. Elle traverse le site de bout en bout en distribuant l'ensemble des volumes et en survolant le parc. Pour autant, la passerelle fait partie intégrante du parc, cet espace extérieur permet de profiter des différentes séquences visuelles du projet, en aboutissant par un élément fort et remarquable, qui signale la finalité de la passerelle. Un second accès au projet en partie basse permet la création d'une boucle.

Au RDC, les bâtiments assument leurs indépendances, et ne sont liés que par des espaces extérieurs. Cette idée favorise la distinction de chaque activité.

C'est à partir de ce constat, que la passerelle prend tout son rôle à l'étage supérieur, à cet étage, tous les volumes sont reliés. Il y a alors une opposition entre la lecture extérieure des bâtiments qui dissocie les activités et la pratique de la passerelle qui les unie.



PLAN MASSE ↙



PLANS RDC ↙



PLANS R+1 ↙

## UNE PASSERELLE POUR TOUS

La passerelle favorise les échanges et les rencontres entre les différentes activités tout en offrant par sa transparence une vue sur les usagers qui parcourent le projet.

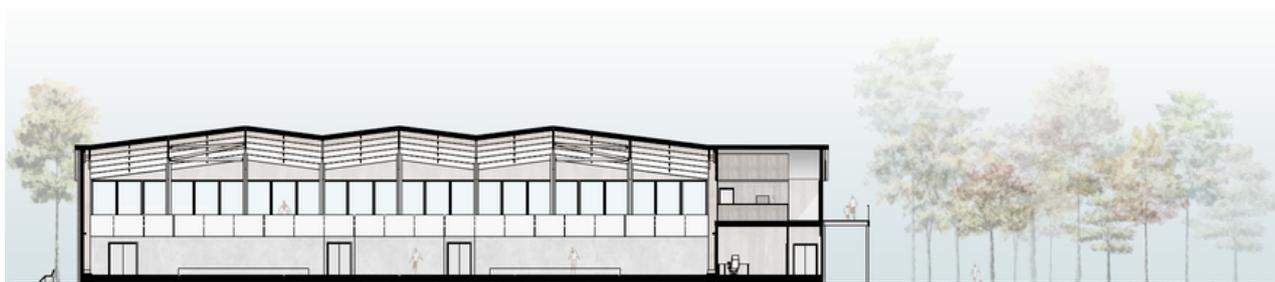
C'est un élément très fin, à 4 mètres du sol et de 3 mètres de large. Finalement, c'est une fine dalle qui s'étend sur 130 mètres, mais qui reste un trait léger dans le paysage.

En plus de desservir les espaces, la passerelle offre des points de vue sur les salles multisports et débouche au sud, sur un belvédère ouvert sur le paysage.

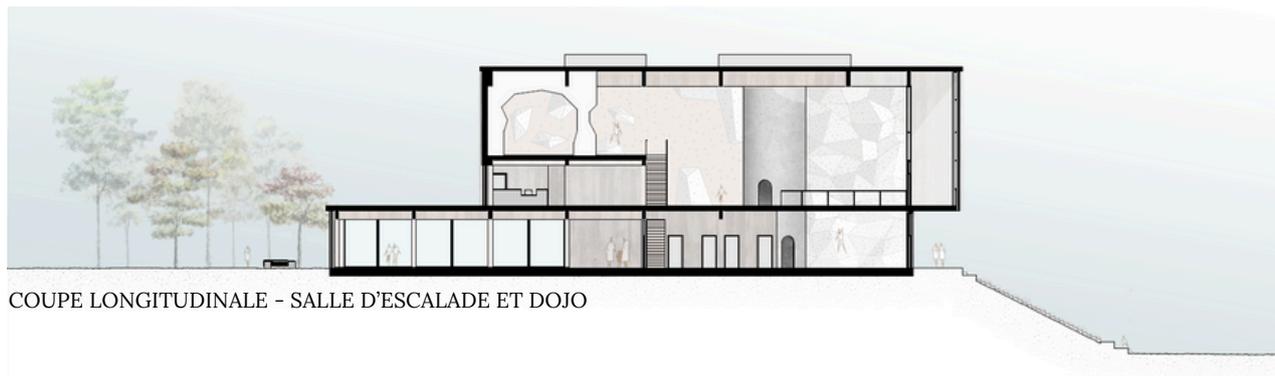
Les bâtiments sont décollés de la passerelle, sauf exception, pour en faire une entité à part entière, un élément singulier, ce qui renforce son impression de flottement et permet l'apport de lumière au cheminement piéton sous cette dernière.



MAQUETTE DU PROJET



COUPE TRANSVERSALE - SALLE MULTISPORTS EXISTANTE RÉHABILITÉE ET ESPACE DE CONVIVIALITÉ



COUPE LONGITUDINALE - SALLE D'ESCALADE ET DOJO



COUPE TRANSVERSALE - NOUVELLE SALLE MULTISPORTS ET SALLE D'ESCALADE



ÉLÉVATION SUD - SALLE MULTISPORTS EXISTANTE RÉHABILITÉE ET ESPACE DE CONVIVIALITÉ



ÉLÉVATION SUD - NOUVELLE SALLE MULTISPORTS ET SALLE D'ESCALADE



ÉLÉVATION SUD - PÔLE ARTISTIQUE/CULTUREL ET SALLE DES FÊTES

### NSCRIT DANS SON DÉCOR

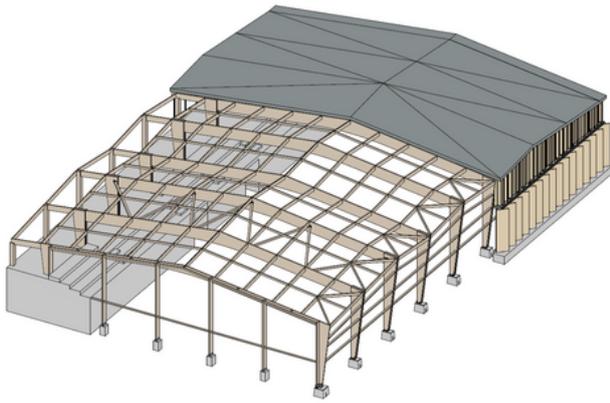
Le projet utilise majoritairement le bois, comme le montre les bardages de l'ensemble des volumes en pin sylvestre (bois local). Le béton est utilisé uniquement pour les volumes des gradins, abritant les vestiaires. La passerelle et le belvédère sont les seuls éléments métalliques, ce qui a permis d'accentuer leurs finesses et de contraster avec le reste du projet.



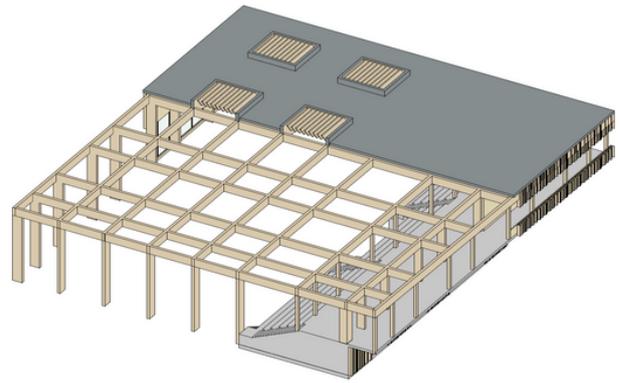
VUE PERSPECTIVE DEPUIS LA PASSERELLE



COUPE PERSPECTIVE GÉNÉRALE DU PROJET



AXONOMÉTRIE STRUCTURELLE  
SALLE MULTISPORTS EXISTANTE RÉHABILITÉE



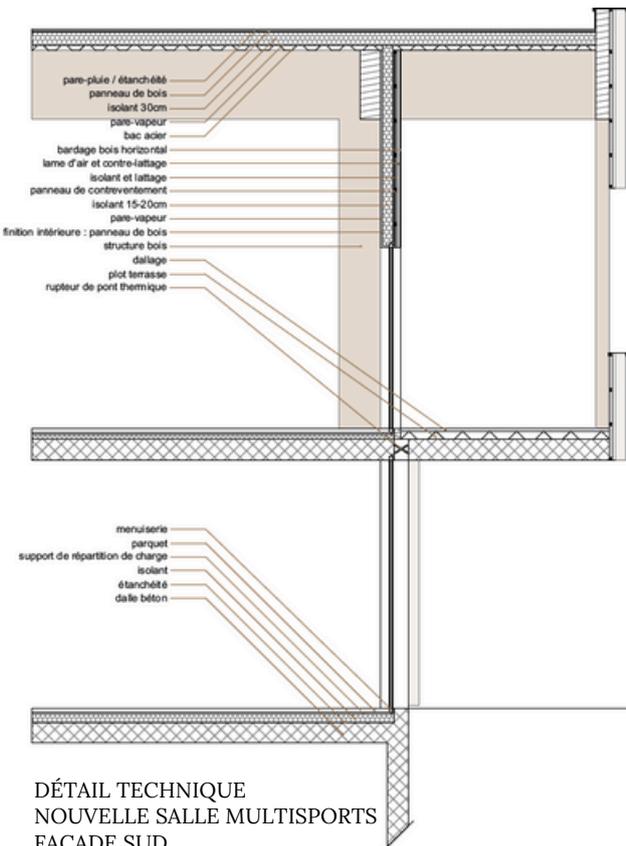
AXONOMÉTRIE STRUCTURELLE  
NOUVELLE SALLE MULTISPORTS

### STRUCTURE ET LUMIÈRE

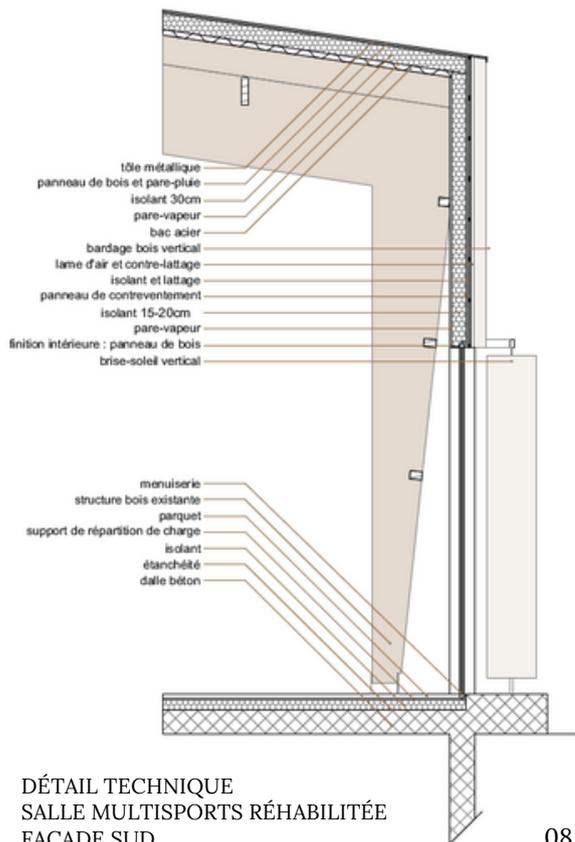
Le sujet de l'architecture de projets sportifs nous a mené à travailler sur les questions de structures des grandes portées, ainsi que sur l'apport de lumière dans des espaces de grande profondeur. Il a été question de mettre en place des systèmes d'éclairages naturels zénithaux.



MAQUETTE TRIBUNE NOUVELLE SALLE MULTISPORTS



DÉTAIL TECHNIQUE  
NOUVELLE SALLE MULTISPORTS  
FAÇADE SUD



DÉTAIL TECHNIQUE  
SALLE MULTISPORTS RÉHABILITÉE  
FAÇADE SUD

# PENSER ET CONSTRUIRE UN HABITAT INTERGÉNÉRATIONNEL

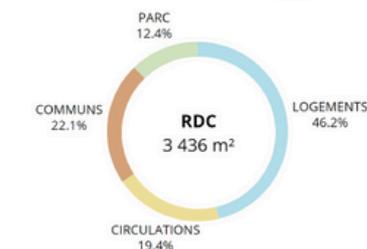
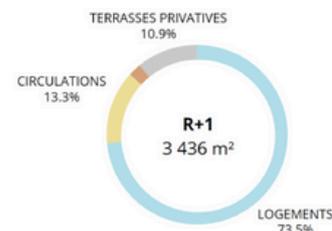
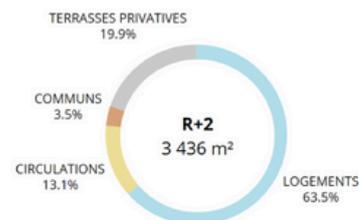
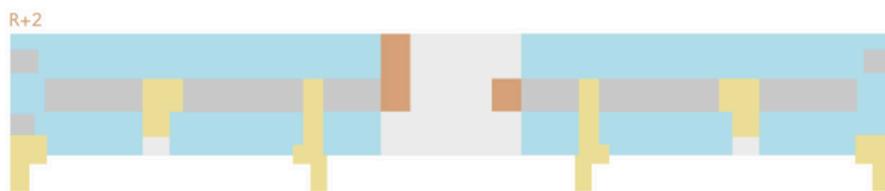
Réhabilitation de l'Usine List à Rhinau en logements intergénérationnels

L'objectif de ce projet est de revitaliser une ancienne usine en conservant son système structurel, ses distributions et son volume général. On y injecte un programme d'habitation intergénérationnel qui lie l'aspect patrimonial du projet à l'environnement naturel dans lequel il s'implante. La conception traite des questions d'apport de lumière naturelle à travers les 25 mètres d'épaisseur du bâtiment, mais aussi de la manière d'apporter une variété d'espaces au service de l'habitat et de l'habitant.



## ENTRE PASSÉ INDUSTRIEL ET ENVIRONNEMENT NATURELLE

En faisant un constat de l'existant, nous pouvons retenir le fort passé industriel du bâtiment, mais aussi son aspect symbolique et monumental dans le paysage local, ce qui explique en partie son inscription au monument historique. Le projet vise alors à mettre l'accent sur la conservation de l'aspect extérieur de bâtiment, en conservant les façades, le système structurel ainsi que les circulations verticales en excroissance du volume central. Les nouveautés du projet vont passer par les ambiances et les fonctions des espaces. Avec notamment, la nature qui prend part dans un parc à étage intérieur qui permet de faire le lien entre le terrain au sud et au nord, mais aussi de créer un espace de rencontre, ce qui est aussi un thème important du projet, le fait de favoriser l'intergénérationnel, dans les logements et les espaces communs.



42 LOGEMENTS

32 simplex  
10 duplex

COMMUNS

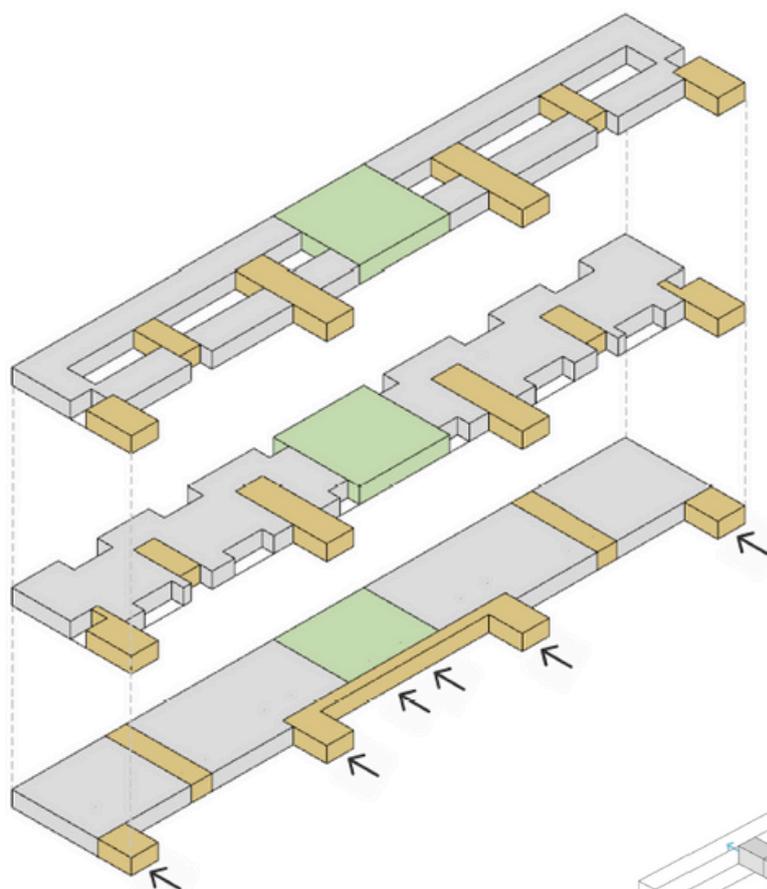
Espace de travail  
Espace détente  
Salle informatique

Local vélo  
Buanderie  
Parc à étage

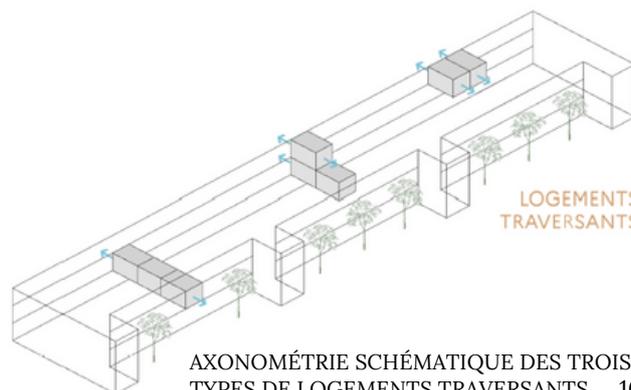
DIAGRAMMES DE LA RÉPARTITION DES USAGES DANS LES ESPACES DU PROJET

### REDÉFINIR L'ESPACE

Le rez-de-chaussée propose de grands logements sur les côtés et une centralité commune avec des espaces partagés et des services ainsi que le parc intérieur qui se développe sur les 3 étages. Les étages sont davantage destinés aux logements et aux terrasses privées. Le bâtiment comporte 42 logements traversants, dont 32 simplex et 10 duplex pouvant accueillir 234 habitants. Une réflexion a été portée pour limiter les espaces de circulation pour obtenir un rendement de surfaces de logement assez important.



AXONOMÉTRIE SCHEMATIQUE DES ACCÈS ET DES ESPACES DE CIRCULATION



AXONOMÉTRIE SCHEMATIQUE DES TROIS TYPES DE LOGEMENTS TRAVERSANTS 10



FAÇADE SUD

## CONSERVER LE PASSÉE INDUSTRIEL

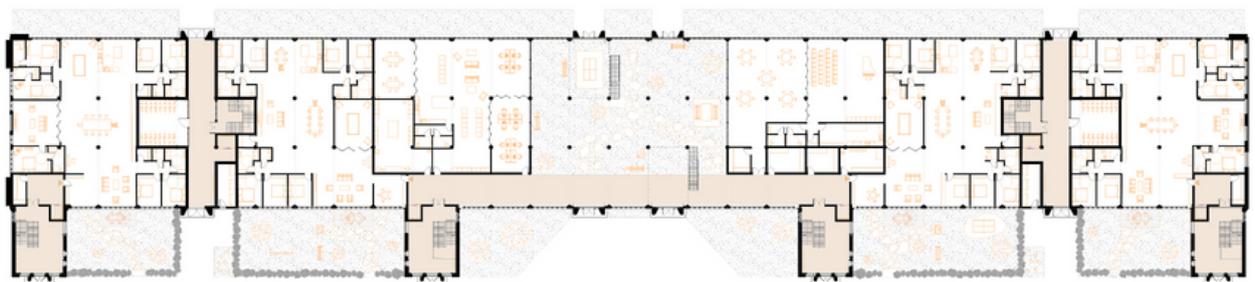
Les circulations verticales reprennent les quatre volumes existants sur la façade Sud ainsi que deux nouvelles circulations ajoutées au centre du bâtiment, afin de mieux desservir l'ensemble du projet en réduisant la proportion des circulations horizontales. De l'extérieur, le bâtiment reste le même, en cohérence avec son inscription au titre de Monument Historique. C'est seulement l'usage et le cloisonnement des espaces intérieurs qui offre un renouveau à cette ancienne usine.



PLAN R+2



PLAN R+1



PLAN RDC



## DES LOGEMENTS POUR TOUS

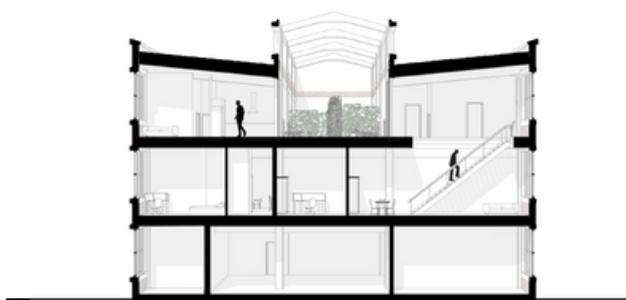
Allant du T2 au T5, les logements sont associables à trois types de configurations, leur permettant de tous être traversants. Le rez-de-chaussée propose de grands logements sur les côtés et une centralité commune avec des espaces partagés et des services ainsi que le parc intérieur qui se développe sur les 3 étages. Les étages sont davantage destinés aux logements et aux terrasses privées. Le premier étage est caractérisé par des terrasses privées en périphéries du bâtiment, sur les façades, alors qu'au deuxième étage, les espaces extérieurs se placent sous le lanterneau, au centre. Tous les logements sont conçus pour être accessibles aux personnes à mobilité réduite, et les duplex possèdent des unités de vie à leurs niveaux d'accès, avec chambre et salle de bain.

## AJUSTER UN ESPACE POUR L'HABITER

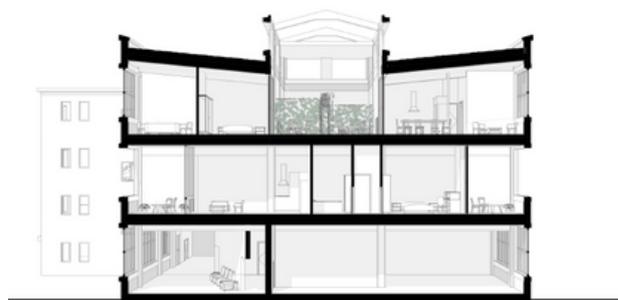
Il y avait 4 mètres de haut entre les dalles des étages, la question de l'habitabilité de ces espaces à grande hauteur sous plafond est questionnable pour du logement. En isolant les dalles et en relevant les sols de 30 cm les logements vont avoir 3m50 de hauteur sous plafond, ce qui permet également d'ajuster à l'allège à 1m20 à 90 cm. Cela permet aussi de faire cheminer les réseaux, de gérer des ponts thermiques et l'étanchéité ainsi que d'installer un chauffage au sol.

Les coupes permettent de voir comment les logements profitent d'une double orientation grâce à ce vide central, sous le lanterneau évidé. Un duplex venant chercher sa double orientation à l'étage supérieur s'observe sur la coupe AA'. Enfin, les loggias des logements traversants du premier étage sont aussi visibles sur la coupe BB'.

Ce projet vise à créer un environnement résidentiel innovant et inclusif, mettant en valeur l'interaction entre les habitants et leur environnement tout en conservant les éléments distinctifs de l'aspect et la structure existante du bâtiment.



COUPE AA'



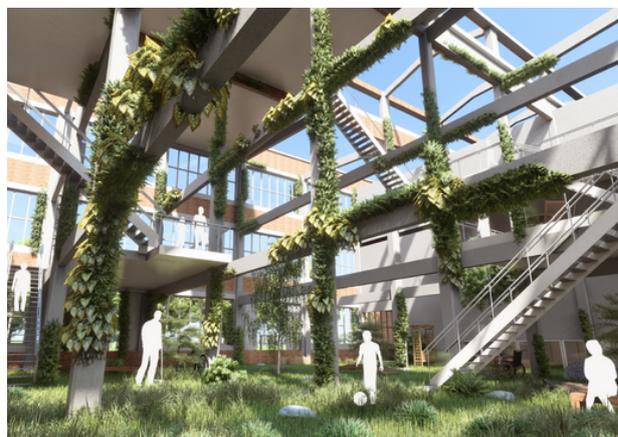
COUPE BB'



COLLAGE AMBIANCE - PARC À ÉTAGE

## CENTRALITÉ VERTE, SOCIALE ET HISTORIQUE

Le parc à étages au centre du projet fusionne la nature environnante avec l'aspect industriel du bâtiment. Ce parc vertical propose un espace vert monumental, intégrant une végétation luxuriante sur la structure poteau-poutre en béton, avec des plateformes et des escaliers métalliques, formant une promenade intérieure menant à un point de vue sur le toit.



VUE PERSPECTIVE - PARC À ÉTAGE

## REVALORISER L'ENTRÉE D'UN TERRITOIRE PAR SA GARE

Repenser une place et ses usages et réactiver le bâtiment de la gare de Wingen-sur-Moder pour l'accueil des usagers sur le territoire

La gare de Wingen-Sur-Moder présente sous de nombreux aspects un lieu apprécié et indispensable pour le territoire. Porte d'entrée des étoiles terrestres et du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord, elle voit passer un nombre important d'habitants, travailleurs, touristes, randonneurs, etc.

Pourtant, la mise en avant de la richesse du territoire est presque inexistante, les espaces d'informations et d'attente sont peu qualitatifs, et l'accès aux mobilités douces est très peu valorisé ; la gare est donc un lieu matière à projet.

La gare se forme de plusieurs entités, vectrice de projet et méritant une attention particulière : le bâtiment voyageur et son dépôt, le parking et son stationnement, les mobilités douces à valoriser, le lieu d'attente à améliorer, un accès à la forêt à créer.



REPIENSER



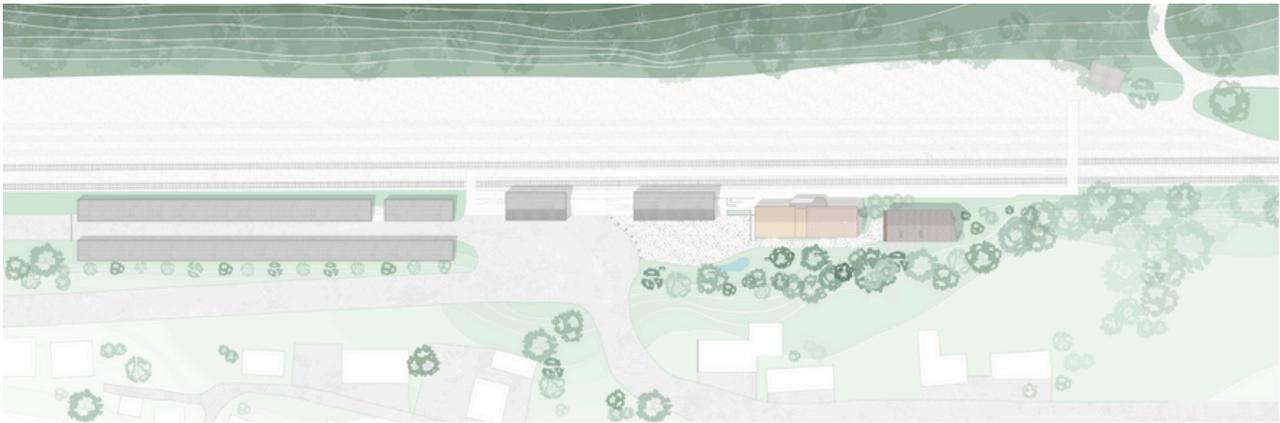
RÉACTIVER



ACCUEILLIR

### AXONOMÉTRIE GÉNÉRALE DU PROJET





PLAN MASSE

### REPENSER LA PLACE

Par la présence des voitures et d'une attente peu agréable au sein d'une structure hermétique, le cœur de gare forme actuellement une arrivée sur le territoire qui se voudrait meilleure.

L'idée serait de créer un pôle multimodal, lieu de cohabitation entre les différents usagers: piéton, cycliste et automobiliste par la valorisation des places de covoiturage et stationnement minute.

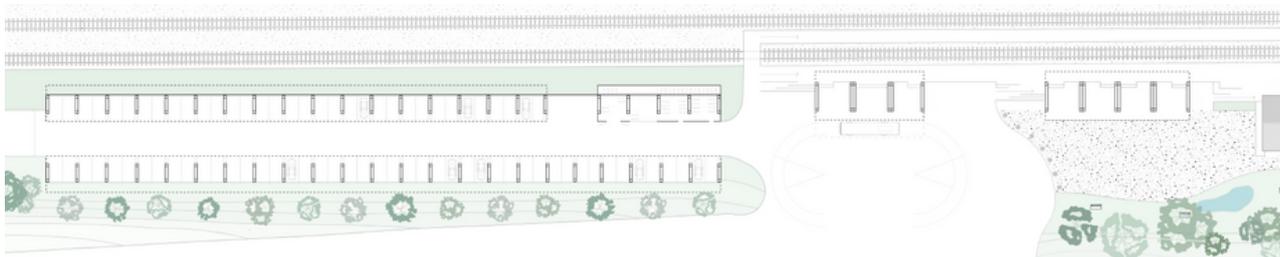
La mise en place d'ombrières formerait le renouveau de cette place. En plus de protéger les places de stationnement des intempéries, elles sont le support de panneaux solaire capable de subvenir au besoin en électricité de l'ensemble des équipements de la gare. Les ombrières en contact avec le quai, ont un double usage. Elles servent la plus grande partie du temps comme espace d'attente couvert pour les voyageurs, mais aussi comme repère pour l'installation des stands lors des jours de marché.



ÉLEVATION OMBRIÈRE - ATTENTE



ÉLEVATION OMBRIÈRE - MARCHÉ



PLAN DE L'AMÉNAGEMENT DES OMBRIÈRES

## UNE ÉVOLUTION PROGRESSIVE

Le parking est actuellement une grande surface bitumée et imperméable. L'utilisation de la voiture reste majoritaire avec ses 155 places de stationnement, souvent complètes.

Ainsi, la réduction des places de stationnement pour voiture à différentes temporalités (5, 20 et 50 ans) permettrait d'offrir plus d'espace pour les mobilités douces afin de les encourager.

L'idée est d'ajouter des box vélos, des places de covoiturage, de rechargement électrique et de voitures Citiz.

Un travail paysager permettrait de valoriser le contexte existant et la désimperméabilisation partielle du parking offrirait une meilleure infiltration des eaux dans le sol afin de rendre le parking plus agréable.

Les piétons resteraient prioritaires dans cet espace. L'objectif est de créer un lieu plus qualitatif, plus ouvert vers le paysage environnant.



VUE PERSPECTIVE - OMBRIÈRE ET BOX VÉLOS



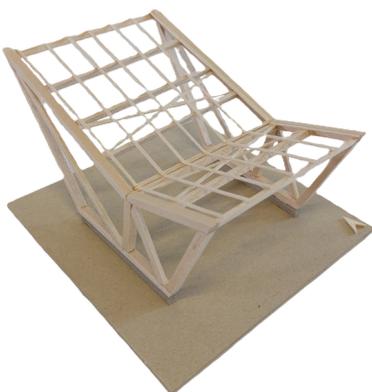
VUE PERSPECTIVE - JOUR DE MARCHÉ

## OMBRIÈRES LOCALES

Les ombrières ont été réfléchies de manière à utiliser un bois local de la région des Vosges du Nord. L'objectif étant d'utiliser des éléments bruts en veillant à prévoir des sections à faibles dimensions, réalisable par une scierie présente sur le territoire. Plusieurs variantes d'ombrières ont été imaginées afin de pouvoir débattre et échanger avec les élus locaux.

Le travail sur la place de la gare est complété par un travail commun avec mes camarades sur la réhabilitation du bâtiment de la gare, sur la création d'une résidence temporaires pour randonneurs et touristes et sur l'ouverture de la gare sur la forêt accolé, par un accès direct aux chemins de randonnée. C'est alors un projet global, redéfinissant de manière qualitative l'entrée d'un territoire rural par sa gare.

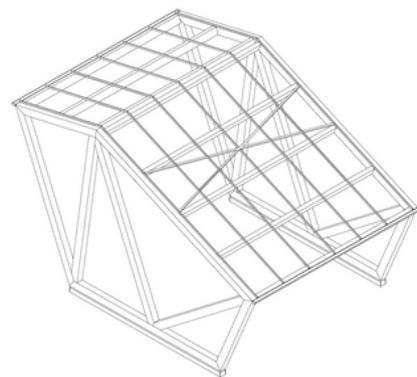
MAQUETTE OMBRIÈRE



AXONOMÉTRIE OMBRIÈRE  
VARIANTE 1



AXONOMÉTRIE OMBRIÈRE  
VARIANTE 2



# NOUVELLES LISIÈRES POUR UN COURS D'EAU

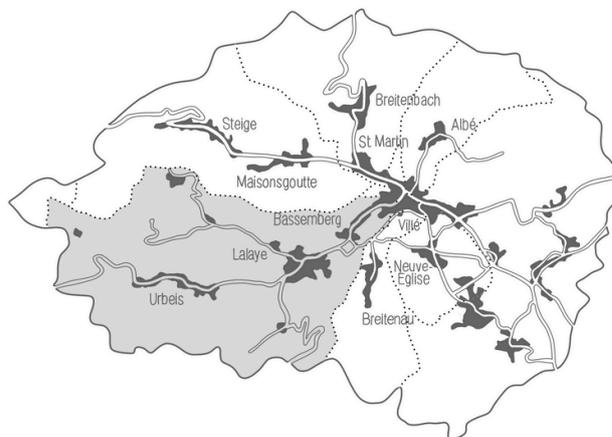
Réinvestir les abords du Giessen, en renouvelant des sites à potentiels dans la Vallée de Villé

Le terrain d'étude de ce projet est délimité par le sous-bassin du Giessen d'Urbeis, débouchant à la confluence à Villé.

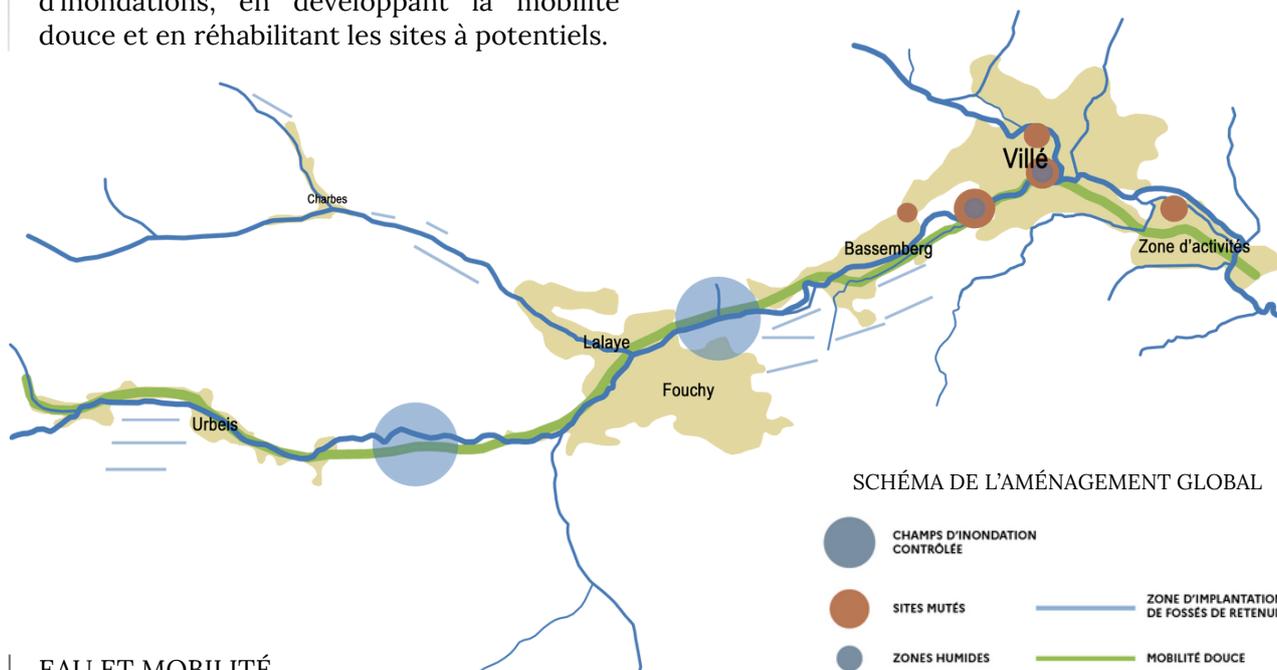
L'étude hydrographique de ce secteur nous a conduits à trouver des solutions afin de réduire les risques d'inondations dans les parties habitées de la vallée. Les aménagements hydrauliques permettent de gérer 20,8 % du volume total d'eau ruisselée, permettant de diminuer les inondations.

L'état des lieux a révélé une fragmentation du réseau cyclable dans le territoire. Or, la proximité des villages permet des déplacements à vélo rapides.

L'objectif est de requalifier les abords du Giessen en traitant les problèmes d'inondations, en développant la mobilité douce et en réhabilitant les sites à potentiels.

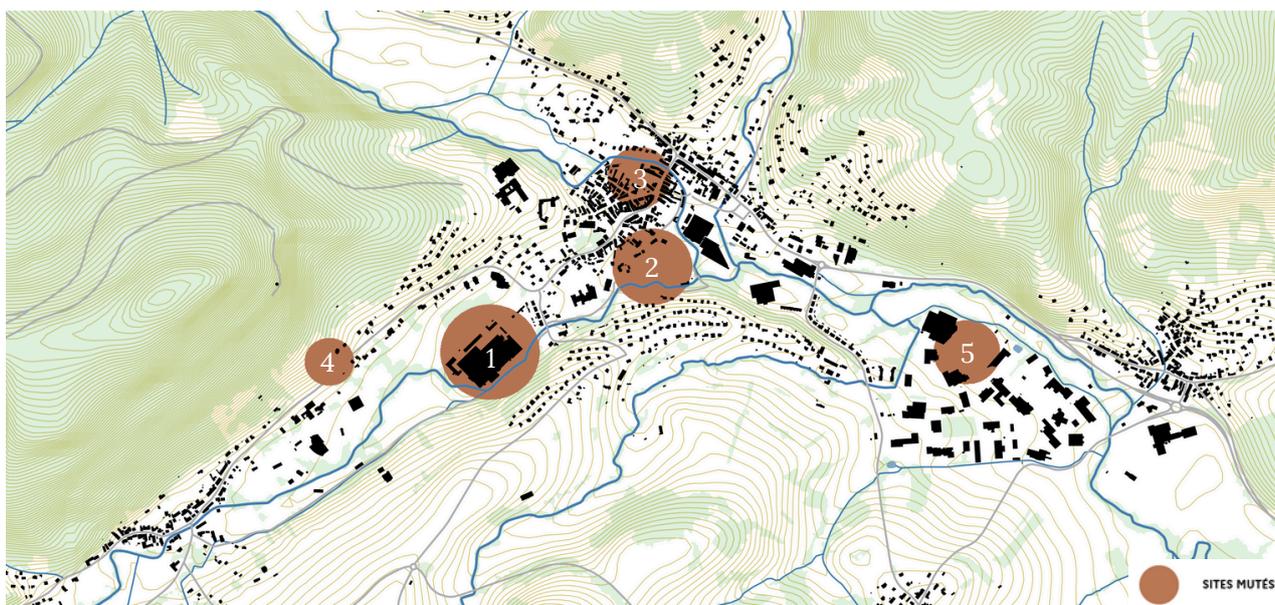


CARTE DU BASSIN VERSANT D'URBEIS



## EAU ET MOBILITÉ

Afin de mieux réguler les crues et les étiages dans la vallée, notre projet prévoit trois dispositifs. Le premier correspond à la création et au renforcement de fossés permettant de limiter et de contrôler l'eau ruisselée depuis l'amont. Un second système localisé plus proche de l'exutoire permet d'atténuer l'impact des crues par l'aménagement de champs d'inondation contrôlée. Ces champs d'inondation contrôlée prévoient de créer de légères digues paysagères en profitant de la légère pente du terrain. Ces aménagements permettent donc de retenir l'eau ruisselée qui sera réintroduit dans le Giessen en décalage avec la crue. Cela permet de réguler la quantité d'eau arrivant en aval tout en maintenant l'activité agricole de la vallée. Le troisième et dernier dispositif est la recréation de zones humides localisées dans la commune de Villé, le long du Giessen. Ces renforcements topographiques, dominés par la présence de plantes hydrophiles, s'intègrent aux sites aménagés bâtis permettant d'y sauvegarder la biodiversité et d'atténuer les îlots de chaleur. Parallèlement à cet axe hydrographique, un axe de mobilité douce traverse le territoire d'Ouest en Est. Il permet d'offrir aux habitants une alternative à l'utilisation de l'automobile pour se rendre au centre-bourg de Villé. Son tracé longe les bassins localisés à Urbeis puis reprend la voie cyclable existante jusqu'à Villé, dessert la zone d'activité et connecte jusqu'à la départementale D424.



CARTE DE LA LOCALISATION DES AMÉNAGEMENTS À REPENSER

### REPENSER LES INFRASTRUCTURES

La ville de Villé présente de nombreux sites à potentiel d'évolution. Le bâti est mutable et peut participer à améliorer la gestion de l'eau. Les perspectives d'aménagement sont l'occasion de revaloriser ou d'incorporer des programmes qui contribuent au bon développement économique, social et touristique du territoire. La commune de Villé présente trois sites à fort potentiel de mutation qui ont été repéré au cours de nos études de terrain. La friche industrielle FTV (1), le stade de foot non utilisé (2) ainsi que la friche commerciale de l'ancien Super U (3). On retrouve également de plus petites interventions avec la liaison Bassemberg/Villé (4) et le parking du nouveau Super U (5).

A la fin de ce projet, nous nous sommes réparti ces sites avec mes camarades pour rentrer plus en détail. J'ai alors choisi de travailler sur la transformation de l'ancien terrain de foot de Villé en un parc intercommunal.



ÉCHANTILLON DÉTAILLÉ DU PLAN MASSE SUR LE PÔLE D'ÉQUIPEMENTS PUBLICS



COLLAGE DU PARC DE L'INTERCOMMUNALITÉ

## REVALORISER UN ESPACE VERT

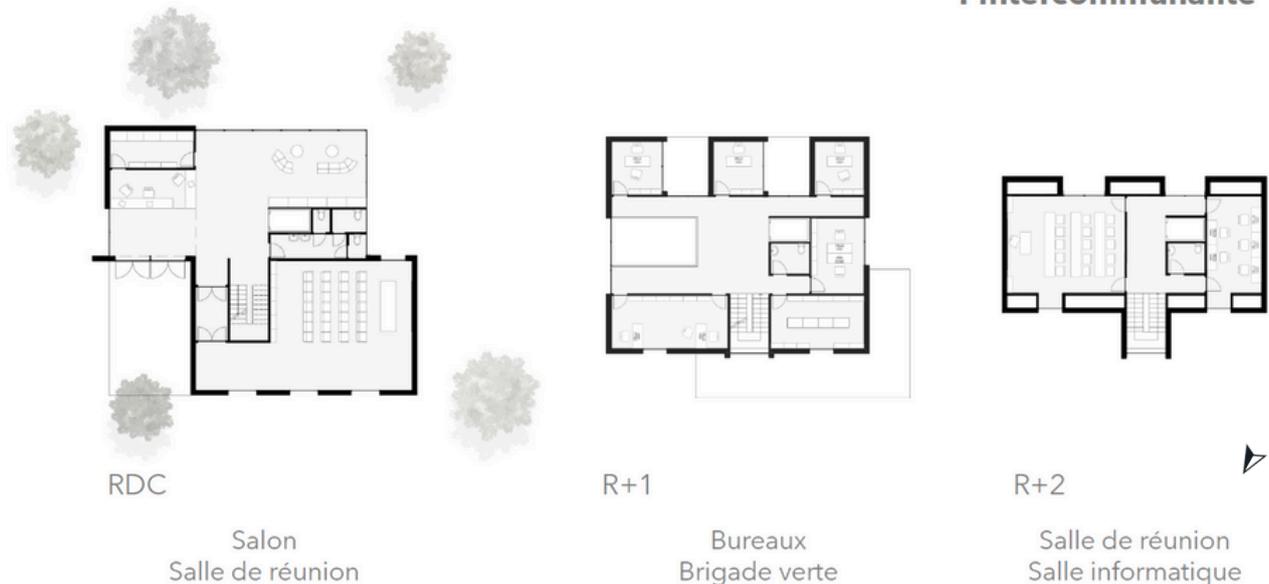
L'ancien stade de foot de Villé, non utilisé, est un lieu dont la position est stratégique au cœur de la vallée. Il est un lieu convergeant, où les pistes cyclables se rencontrent et redistribuent les villages aux alentours. Les espaces verts et les cours d'eau se réunissent au niveau du stade, près de la confluence. Ces qualités lui confèrent, selon nous, le potentiel de devenir le parc symbole de l'intercommunalité.

## UN PARC SYMBOLE DE L'INTERCOMMUNALITÉ

Des aménagements hydrauliques structurent l'aspect du parc, situé dans une zone inondable. Les chemins serpentent sur de petites digues entre les zones humides. À la manière de petites prairies humides, ce sont de petits creux d'un mètre de profondeur qui permettent de contrôler les débordements du Giessen.

Le pôle d'équipements publics est formé de trois « Maisons » autour d'une place de rencontre en contact avec le parc. La Maison de l'intercommunalité (1) se place en lisière du parc afin de s'ouvrir et d'offrir des vues privilégiées vers celui-ci. Son emplacement concrétise davantage l'image intercommunale du parc, en le plaçant dans un paysage représentatif de la vallée, arboré et naturel. La Maison de l'intercommunalité est un nouveau bâtiment qui possède une grande salle de réunion, un salon, des bureaux et un espace pour la brigade verte.

## La Maison de l'intercommunalité



RDC

Salon  
Salle de réunion

R+1

Bureaux  
Brigade verte

R+2

Salle de réunion  
Salle informatique



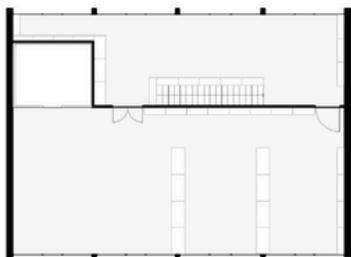
COUPE DE LA MAISON DE L'INTERCOMMUNALITÉ ET D'UNE ZONE HUMIDE

## DES USAGES POUR TOUS

La Maison de la nature prend place dans l'ancien abattoir en moellon en grès des Vosges rénové. Il comprend un musée qui permet de sensibiliser sur la faune et la flore de la vallée, en promouvant le tourisme et la culture. Enfin, la Dépendance, ancien bâtiment technique sous-utilisé, pourrait servir de salle des fêtes, d'annexe et stockage pour le pôle.

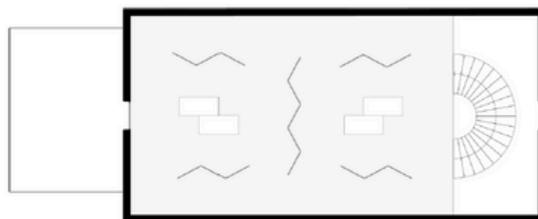


VUE PERSPECTIVE DU PARC DE L'INTERCOMMUNALITÉ



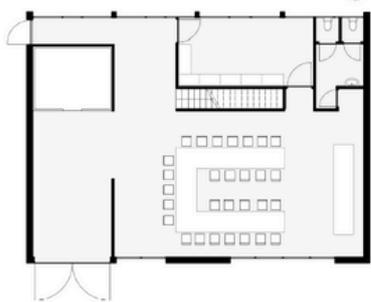
R+1

Technique et stockage



R+1

Exposition et musée



RDC

Annexe Maison de la Nature et Salle des fêtes



RDC

Sensibilisation, tourisme et culture

**La Dépendance**  
Ancien bâtiment de stockage



**La Maison de la nature**  
Ancien bâtiment de l'abattoir



PERSPECTIVE DE LA PLACE CENTRALE DU PARC DE L'ANCIEN STADE DE VILLÉ AVEC LA NOUVELLE MAISON DE L'INTERCOMMUNALITÉ

## UN PROJET GLOBAL

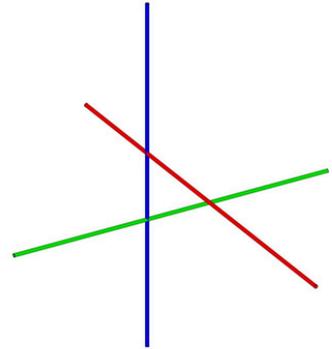
Pour conclure, le projet global dans la Vallée de Villé prévoit l'aménagement d'un axe de mobilité douce dans un ensemble paysager hydraulique. L'objectif était de :

- Retenir et de freiner l'eau grâce à plusieurs dispositifs.
- Faciliter la desserte vers Villé en reconnectant et développant les pistes cyclables.
- Repenser les sites à potentiels avec de nouveaux aménagements.

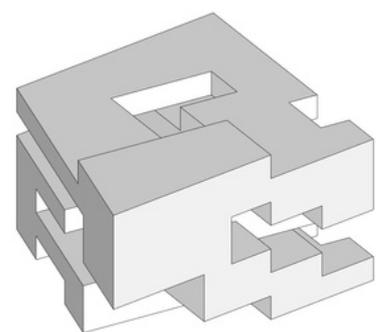
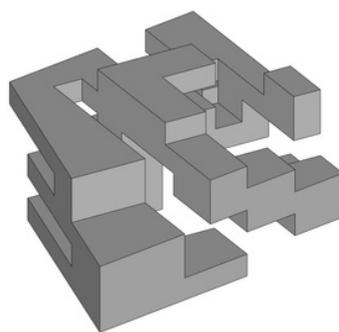
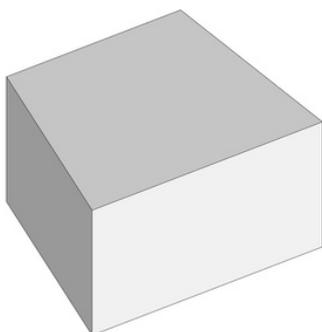
# CRÉER UN ÉDIFICE PUBLIC ET UNE MIXITÉ PROGRAMMATIQUE

Elaboration d'un pôle culturel à Tokyo, dans une parcelle étroite et un environnement dense

Le sujet est la conception d'un pôle culturel dans une parcelle préexistante, au cœur dense de la ville de Tokyo. Le programme répond aux différents besoins des habitants du quartier, et prévoit une médiathèque, un amphithéâtre, des espaces associatifs et des espaces d'enseignement musical et de danse. Le volume général du bâtiment s'étend sur 6 étages en s'adaptant à l'exiguïté de la passerelle et du contexte urbain environnant. Le concept général du projet repose sur la création de trois failles dans les trois axes x, y et z. Elles permettent de créer des respirations dans le projet, des terrasses extérieures, de l'apport de lumière naturelle, mais aussi des vues entre les différentes activités présentes dans les différents espaces du projet.



PLAN MASSE DU PROJET



## ENTRE PLEINS ET VIDES

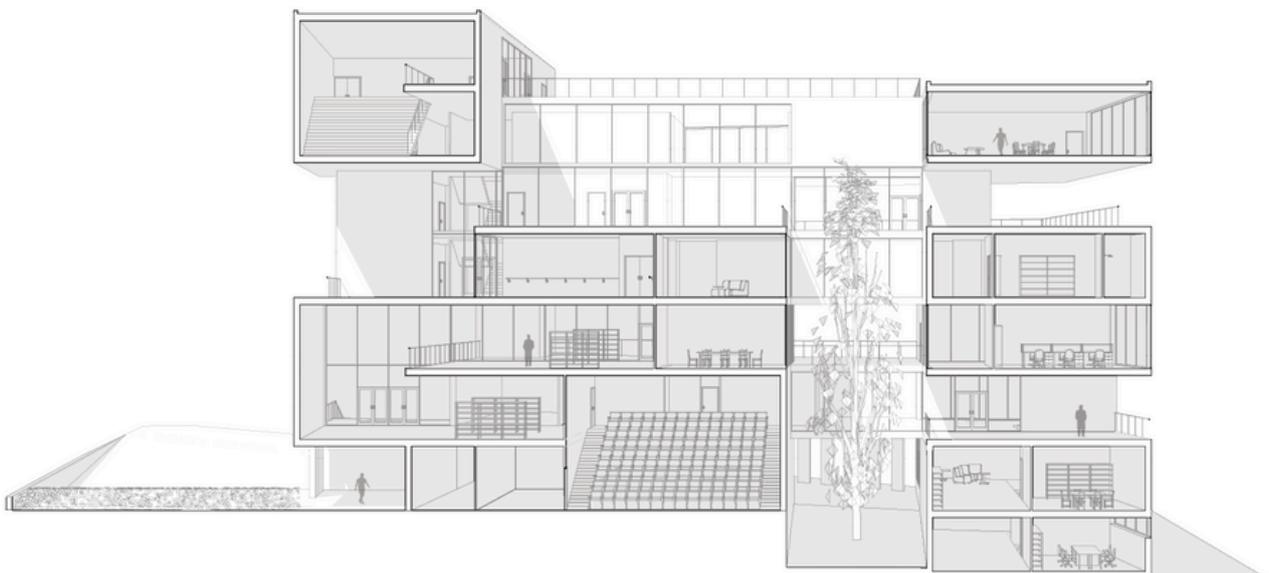
La forme générale du projet est un cube dont les côtés ont été déformés pour s'adapter aux limites parcellaires. Ce cube a été évidé selon une trame, pour former les trois failles sur les trois axes, mais aussi des espaces vides à certains endroits de chaque étage.

Il y a un jeu entre le plein et le vide, entre les espaces intérieurs et extérieurs, entre les différentes activités. Le projet est dynamique, à l'image des activités qu'il accueille, des flux des usagers et de la ville autour.

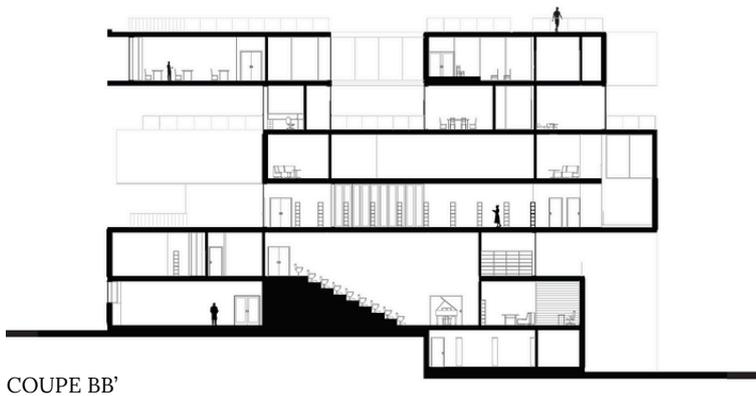
Les espaces qui accueillent le plus de personnes sont le plus rapidement accessibles, placés le plus bas dans les étages. On retrouve l'amphithéâtre et la médiathèque aux premiers étages, les salles de musique et de danse aux étages supérieurs ainsi que les espaces de travail et ceux pour le personnel. Chaque espace profite d'ouvertures sur l'extérieur, malgré la profondeur du bâtiment, grâce aux failles, patio et terrasses extérieurs créés par les parties évidées du volume initial.



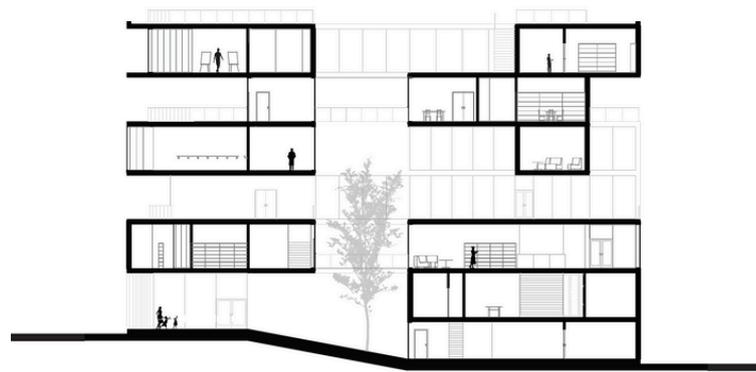
▶ PLANS DU PÔLE CULTUREL



COUPE PERSPECTIVE AA'



COUPE BB'



COUPE CC'

## SYNCHRONISATION DES ESPACES

Les vides permettent de créer une unité. Chaque usager a une vue sur un autre sans pour autant le perturber dans sa pratique.

L'objectif est de créer un lien visuel entre toutes les pratiques, que ce soit dans la hauteur ou au sein même d'un pôle.

Les différentes pièces sont, de ce fait, synchronisées. Les espaces des pratiques sont séparés par des espaces intermédiaires qui ont la particularité d'être appropriable par les utilisateurs.

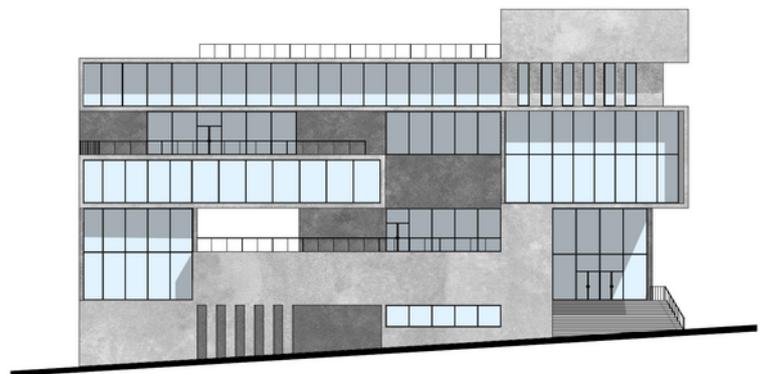
Le patio central, visible sur la coupe CC', correspond à la faille sur l'axe vertical, z. C'est une colonne vertébrale du projet, où toutes les activités se déroulent autour, ont une vue les unes sur les autres. Ce patio permet de lier visuellement l'ensemble des étages du bâtiment. Il permet également un bel apport de lumière naturelle au centre du projet.

## UNE TOILE BLANCHE

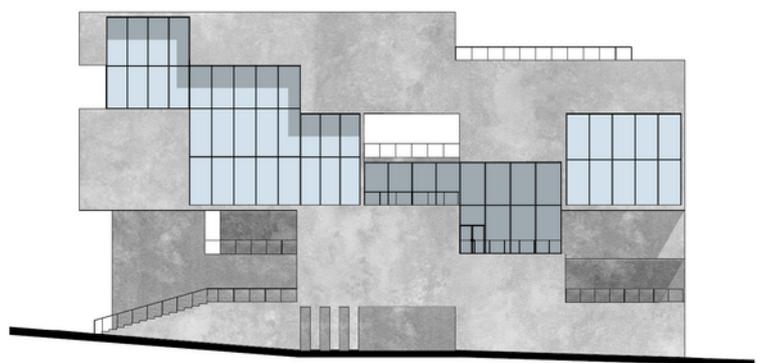
Les hauteurs du projet suivent l'inclinaison du sol, en respectant les hauteurs des bâtiments voisins. Tout en haut, le toit terrasse offre une vue dégagée sur le ciel, ce qui est rare dans ce contexte urbain.

L'esthétique du projet est majoritairement dominée par une utilisation du béton. Les usagers sont invités à aménager, colorer, donner vie aux espaces de leurs propres manières en pratiquant leurs activités, telle une toile blanche, attendant de recevoir ses premiers traits de peinture.

La structure métallique permet de reprendre les grandes charges et les grandes portées induites par les failles et les vides de l'édifice. Les espaces intérieurs s'ouvrent sur ces vides par des murs-rideau afin de maximiser la transparence et la légèreté des espaces.



ÉLÉVATION NORD



ÉLÉVATION OUEST



VUE PERSPECTIVE EXTÉRIEURE DU PÔLE CULTUREL

### UNE ARCHITECTURE PUBLIQUE

Implanté dans un tissu urbain dense, rythmé par le trafic de véhicule proche, l'intention première est d'inscrire ce bâtiment dans son quartier. L'implantation du projet a été pensée en cohérence avec le contexte urbain : les lignes du projet suivent les lignes directrices des bâtiments voisins, la hauteur est similaire pour ne pas perturber les passants et créer une homogénéité avec la topographie définie. Pour autant, son architecture singulière et ses façades rythmées distinguent cet édifice public et invitent la population à le découvrir, le pratiquer occasionnellement ou quotidiennement. C'est un projet pour tous, où les espaces contribuent à la pratique agréable des activités de chacun.



VUE PERSPECTIVE D'UNE TERRASSE INTÉRIEURE

25

---

## INFRASTRUCTURE DURABLES POUR LES CHAMPIGNONNIÈRES

Janvier  
2024

Analyse des types d'infrastructures pour les champignonnières en France

**Mémoire**

28

---

## UNE ARCHITECTURE AU SERVICE D'UNE PRODUCTION

Juin  
2022

Analyse du milieu naturel, de l'architecture et de son image, lié à la production du champagne, au travers l'exemple de la Maison Pommery

**Rapport d'étude**

# INFRASTRUCTURE DURABLES POUR LES CHAMPIGNONNIÈRES

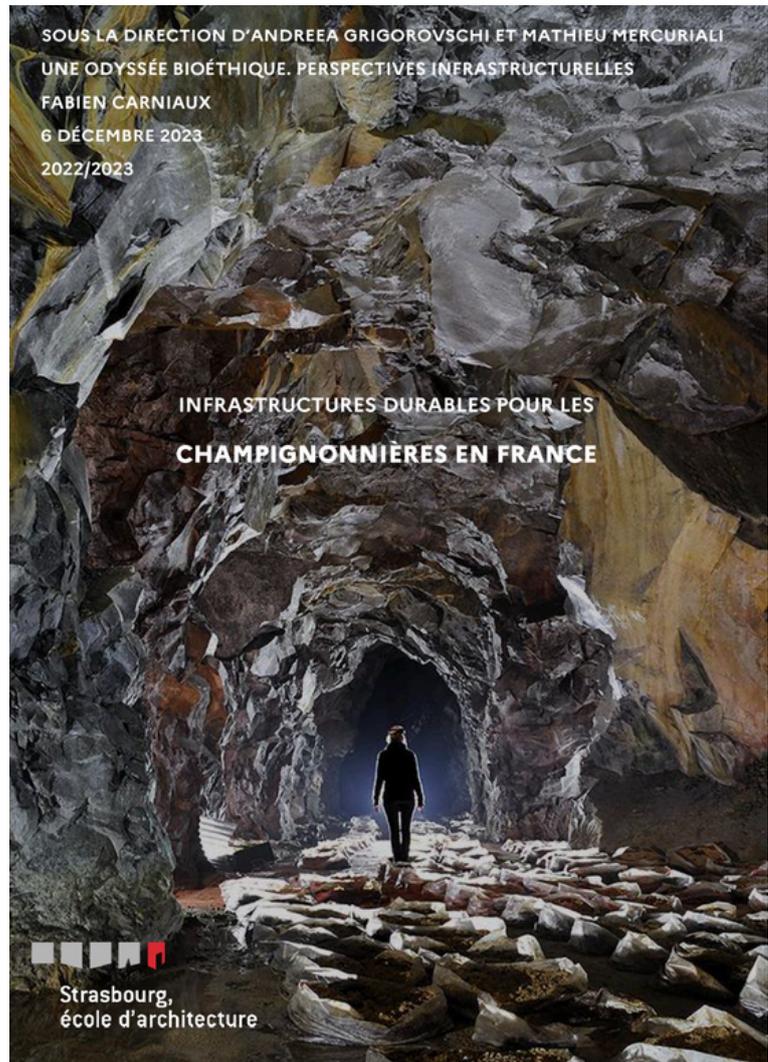
Analyse des types d'infrastructures pour les champignonnières en France

## Mémoire

De Septembre 2022 à Janvier 2024

La culture des champignons de Paris est née en France à partir du XIXe siècle. Au fil de l'évolution de cette production jusqu'à nos jours, diverses infrastructures ont assumé la fonction de champignonnières. Dépendante d'un espace clos et d'un environnement contrôlé, les champignonnières se sont installées dans divers lieux allant d'anciennes carrières aux serres, en passant par les hangars, jusqu'aux parkings souterrains de nos villes. Actuellement, un vaste éventail de types d'infrastructures continue d'être utilisé en France pour la culture des champignons.

Comme point de départ, ce mémoire dresse un atlas recensant l'ensemble des champignonnières françaises en 2023. Il est question de comprendre l'évolution des types d'infrastructures dédiées à la culture des champignons en France jusqu'à nos jours. L'aménagement et l'accessibilité, le contrôle du climat et l'aspect économique est analysé pour comprendre le rôle que jouent ces infrastructures dans le processus de production.



PREMIÈRE PAGE DE COUVERTURE DU MÉMOIRE

## QUESTIONNEMENTS

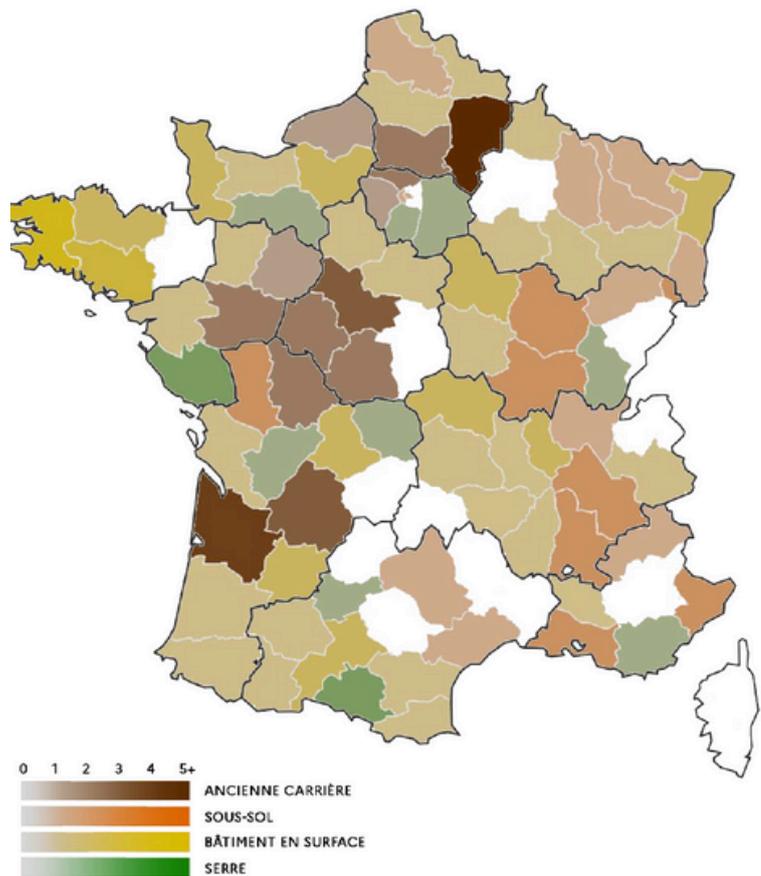
La culture de champignon est historiquement liée aux environnements souterrains. Il est alors intéressant d'étudier le développement de cette culture au travers de ces infrastructures. Nous pouvons alors nous interroger sur l'évolution des champignonnières dans le temps, et leurs développements contemporains. Quels sont les types d'infrastructures générés par la production de champignons ? Il est aussi question de comprendre l'influence des infrastructures dans le processus de production.

Les enjeux actuels autour de l'autonomie alimentaire et du circuit-court incitent aux questionnements sur le lien entre les champignonnières et leurs environnements. En quoi les champignonnières prennent-elles sens face aux préoccupations écologiques actuelles ? Il s'agit de comprendre la manière dont les champignonnières s'intègrent dans des systèmes territoriaux et dans des modes de production alimentaire alternatifs au schéma dominant de l'agriculture industrielle.

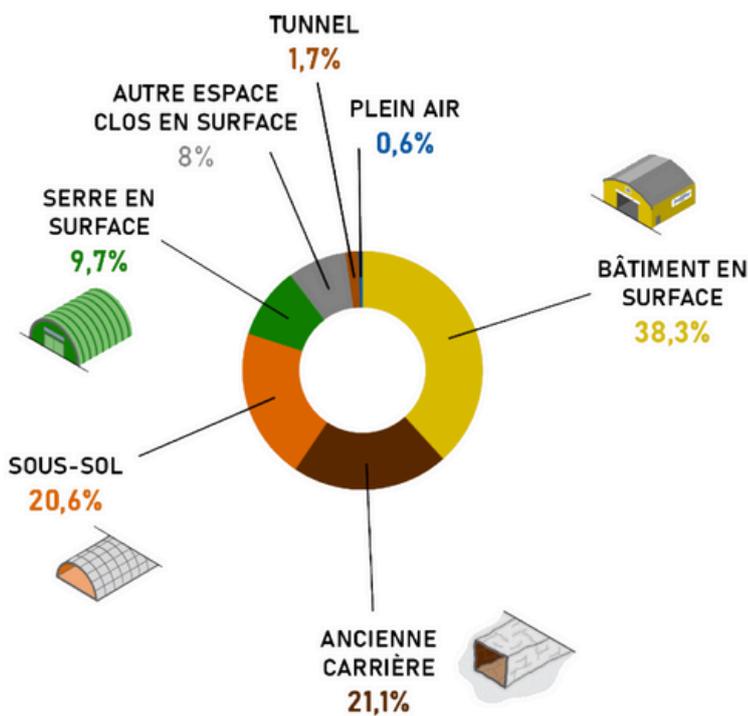
Le sujet des espaces souterrains est grandement exploré dans ce mémoire. Il s'agit d'explorer les potentialités et l'adaptabilité de ces espaces afin de comprendre s'ils représentent une solution durable à la production agricole, et plus particulièrement à celle du champignon ? Ce mémoire accorde une attention singulière à l'étude de l'évolution des champignonnières souterraines.

## DU SOUS-SOL À LA SURFACE

Les champignonnières en carrières et en sous-sol ont été les premiers lieux utilisés pour la culture des champignons. Leur utilisation a marqué les débuts de cette industrie, offrant des conditions naturelles et contrôlées propices à la croissance des champignons. Cependant, à partir des années 1970, un changement significatif a été amorcé avec l'émergence des hangars dédiés à la culture de champignons, fortement influencée par les pratiques innovantes observées à l'étranger. Ces structures ont introduit de nouvelles approches et technologies, offrant un contrôle plus étroit sur les paramètres environnementaux. Puis, dans les années 1990, les serres ont progressivement émergé dans le paysage français, apportant une alternative en surface aux hangars. Ce passage progressif d'une utilisation des carrières et du sous-sol vers les hangars, puis les serres, illustre l'évolution des types de champignonnières, façonnée par les avancées technologiques et les influences internationales.



CARTE DES PRÉDOMINANCES DES TYPES D'INFRASTRUCTURES PAR DÉPARTEMENTS DE FRANCE MÉTROPOLITAINE EN 2023



GRAPHIQUE DE LA RÉPARTITION DES TYPES D'INFRASTRUCTURES DES CHAMPIGNONNIÈRES EN FRANCE MÉTROPOLITAINE EN 2023

## UN RETOUR AU SOUS-SOL

Au cours des dernières décennies, on observe une installation croissante des champignonnières en sous-sol dans des milieux urbains. Cette évolution trouve sa justification dans la réutilisation des souterrains urbains.

En contraste avec l'utilisation des sous-sols urbains, les champignonnières en carrières, en hangar et en serre ont davantage tendance à s'installer en milieu rural. Les installations en milieu rural bénéficient généralement de coûts fonciers moins élevés, offrant des opportunités économiques attrayantes pour les exploitations de plus grande envergure. Ces champignonnières s'installent dans des infrastructures déjà existantes, initiées par des entreprises souhaitant diversifier leurs récoltes.

## INFRASTRUCTURES ET CONTEXTE

La culture de champignon revêt un caractère « pluri-infrastructurel ». Il n'existe pas une seule réponse pour accueillir une production de champignons, chaque type d'infrastructure possède leur légitimité dans leur fonction de champignonnière. L'infrastructure pour les champignonnières représente un élément déterminant dans le fonctionnement d'une entreprise. De manière plus ou moins directe, l'infrastructure guide l'environnement et l'organisation du travail, la rentabilité de la production et la destination des produits. Le type d'infrastructure est souvent lié à son environnement et à la dimension de la production ce qui entraîne alors des tendances sur la manière de vendre les produits.

Le lien entre les champignonnières et leur environnement est fondamental, et il se manifeste de manière distincte dans les contextes urbains et ruraux. En effet, les champignonnières urbaines et rurales fonctionnent selon des dynamiques différentes, nécessitant des infrastructures spécifiques et une distribution adaptée à leur environnement respectif.

	Ancienne carrière	Sous-sol	Serre	Hangar
				
Pourcentage	21,1%	20,6%	9,7%	38,3%
Environnement	Zone rurale Régions propices	Zone urbaine Partout	Zone rurale Partout	Zone rurale Partout
Nature du lieu	Réutilisation d'ancienne carrière	Réutilisation d'ancien parking, cave d'immeuble et de maison	Nouvelle construction	Nouvelle construction pour les grandes champignonnières et réutilisation d'hangar agricole pour les petites champignonnières
Superficie moyenne	2 987 m <sup>2</sup>	942 m <sup>2</sup>	885 m <sup>2</sup>	5 468 m <sup>2</sup>
Potentiel	Contraint Espace impropre, non prévu pour la production et irrégulier	Adaptatif Espace impropre, non prévu pour la production mais régulier	Efficace Espace prévu pour la production et régulier	Optimisé Espace prévu pour la production, régulier avec espaces annexes intégrés
Aménagement	Peu rentable Difficile de profiter complètement du lieu de par la morphologie, équilibré par la grandeur des espaces	Rentable Adaptation à la forme initiale, légère dispartité possible	Très rentable Étagères rectilignes Pas de perte d'espace	Très rentable Étagères rectilignes Pas de perte d'espace
Accessibilité	Limité A niveau ou différence de niveau, limité aux engins et complexifier la logistique, grandes distances	Moyen Différence de niveau, rampe ou escalier, peut limiter l'accès aux engins et complexifier la logistique	Facile Direct, à niveau, accès d'engins limité	Facile Direct, à niveau, accès d'engins possible
Contrôle du climat	Semi-naturel Profit des conditions naturelles de l'environnement, complété par des installations techniques	Semi-naturel Profit des conditions naturelles de l'environnement, complété par des installations techniques	Artificiel Installations techniques	Artificiel Installations techniques
Distribution	Locale Clientèle régionale cherchant la qualité	Circuit-court, via magasins, marchés, restaurants voir ultra-court, en vente direct sans intermédiaire	Locale Clientèle régionale	Grande distribution pour les grandes champignonnières et locale pour les petites champignonnières

TABLEAU SYNTHÉTIQUE DES TENDANCES ISSUES DES RECHERCHES SUR LES CRITÈRES DES INFRASTRUCTURES POUR LES CHAMPIGNONNIÈRES

## LE RÔLE DES INFRASTRUCTURES FACE AUX ENJEUX D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN

Les champignonnières génèrent effectivement une diversité d'infrastructures, et chaque type exerce une influence variable sur la production. Cette variabilité découle de la nécessité d'adapter les infrastructures en fonction des particularités géographiques, des contraintes environnementales, et des choix spécifiques liés à la culture des champignons. En conséquence, la typologie des infrastructures impliquées dans les champignonnières joue un rôle dans la manière dont la production est impactée.

Les infrastructures dédiées aux champignonnières jouent ont leur rôle à jouer dans la réponse aux enjeux contemporains. En effet, face à l'urbanisation croissante et à la raréfaction des espaces disponibles en surface, les infrastructures souterraines offrent une solution innovante pour maximiser l'utilisation de l'espace. Les champignonnières continuent à exploiter les carrières souterraines abandonnées, transformant ces lieux en espaces productifs. De la même manière, en milieu urbain, elles redonnent vie à des sous-sols vacants. En parallèle de ces enjeux d'utilisation des espaces, les champignonnières participent également au défi d'une autonomie alimentaire, en amenant la production au cœur des villes. Ainsi, les champignonnières et leurs infrastructures contribuent non seulement à relever les défis liés à l'espace, mais également à promouvoir une agriculture durable et résiliente, inscrite dans une perspective d'utilisation judicieuse des ressources.

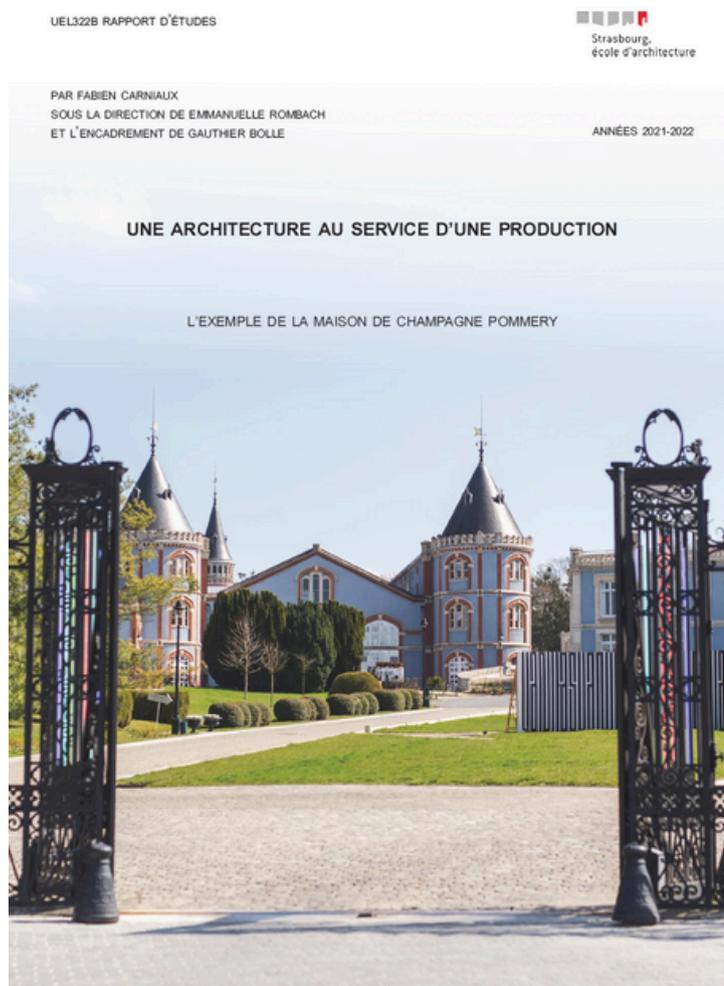
# UNE ARCHITECTURE AU SERVICE D'UNE PRODUCTION

Analyse du milieu naturel, de l'architecture et de son image, lié à la production du champagne, au travers l'exemple de la Maison Pommery

## Rapport d'étude

De Février 2022 à Juillet 2022

Les vignes en champagne s'étalent sur seulement 343 km<sup>2</sup>, mais assurent une production qui se diffuse dans le monde entier. Une bouteille de champagne est ouverte dans le monde toutes les deux secondes. Cette boisson, mondialement reconnue pour son prestige et son goût unique, provient d'un terroir bien moins connu. Un terroir unique en son genre qui s'est formé durant ses deux mille ans d'histoire. Du vignoble champenois et son paysage si particulier, toute une organisation du territoire en découle. Les modes de vie, les usages, l'architecture et l'aménagement du territoire y sont caractéristiques. Le milieu naturel ne suffit pas à assurer une production aussi rigoureuse qu'est celle de l'élaboration du champagne. Il faut y ajouter le savoir-faire des vignerons, l'efficacité du matériel, mais aussi la présence d'espaces architecturaux adaptés. Ainsi, au cours de cette réflexion, nous allons tenter de comprendre comment l'architecture rend service à cette production.



PREMIÈRE PAGE DE COUVERTURE DU RAPPORT D'ÉTUDE

## STRUCTURE DE LA RECHERCHE

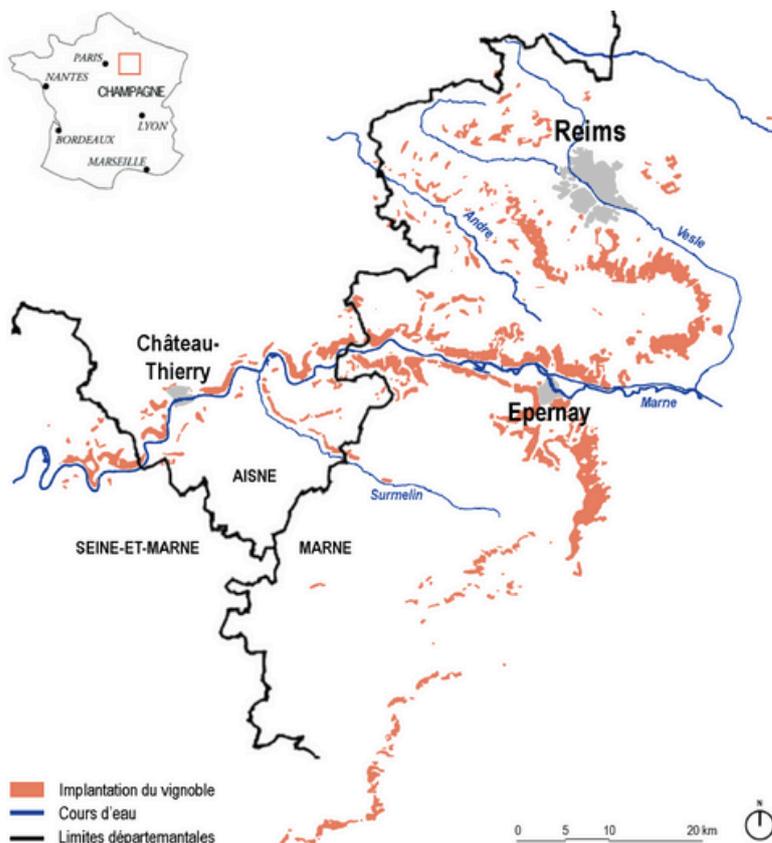
Afin de comprendre au mieux la relation entre architecture et production du champagne, j'ai choisi de me pencher sur l'exemple de la Maison de Champagne Pommery, que j'ai eu la chance de visiter et qui d'après moi, est l'exemple remarquable d'une combinaison fructueuse entre architecture, productivité et commercialisation.

Au travers du milieu naturel qui abrite la vigne, de la colline Saint-Nicaise, berceau des grandes Maisons de Champagne, et du domaine de la Maison Pommery, exemple précis d'un succès productif appuyé par son architecture, je questionne la façon dont le territoire, l'aménagement urbain et l'architecture, répond aux besoins si particulier de la production du champagne.

Afin de traiter ce sujet et d'avoir un panorama le plus complet possible, dans un premier temps, j'analyse le milieu naturel afin de comprendre pourquoi la vigne et sa production de champagne s'est développé dans cette région. Ensuite, je continue en interrogeant les formes et les fonctions des architectures spécifiques à cette production. Et pour finir, je me questionne l'impact de l'architecture dans le processus commercial d'une marque de champagne.

## LE CLIMAT

Au nord-est de la France, à proximité du Bassin parisien, la Champagne dévoile un paysage viticole unique. Les vignes s'étalent sur 125 kilomètres, du département de l'Aisne à la Marne. Les vignes en champagne se positionnent sur les côtes des collines, appelées coteaux, c'est pourquoi leurs emplacements forment de long tracés longeant la plupart du temps les cours d'eau dans les vallées. Le relief dicte alors la présence de la vigne dans ce large territoire champenois. Le raisin, fruit de la vigne, profite de conditions climatiques appropriées pour son bon développement. La particularité de ce climat est sa double influence, océanique (douceur et apport en eau) et continentale (fort ensoleillement) qui est idéal pour la bonne maturation des raisins.



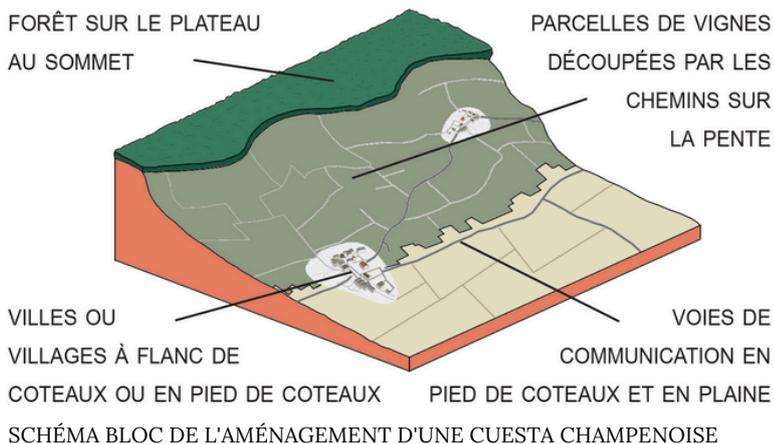
CARTE DE L'IMPLANTATION DE LA VIGNE EN CHAMPAGNE

## LE SOL ET LE SOUS-SOL

Le sous-sol champenois qui porte la vigne est majoritairement calcaire et constitué de craie. La craie dite à bélemnites est composée de différents fossiles marins datant du Crétacé. Elle confère au vin ses qualités minérales, ainsi, les meilleurs terroirs sont les plus crayeux. Le sol possède une forte capacité de rétention de l'eau. Atteignant jusqu'à 200 mètres de profondeur, la forte porosité de la craie permet une hydratation régulière de la vigne, favorable à la qualité des raisins. A ce sous-sol, aux caractéristiques favorables au développement de la vigne, s'ajoute un sol arable qui profite également à la plante. Selon les coteaux, la nature des sols et sous-sols varie légèrement ce qui entraîne une variété des types de raisins, appelés cépages.

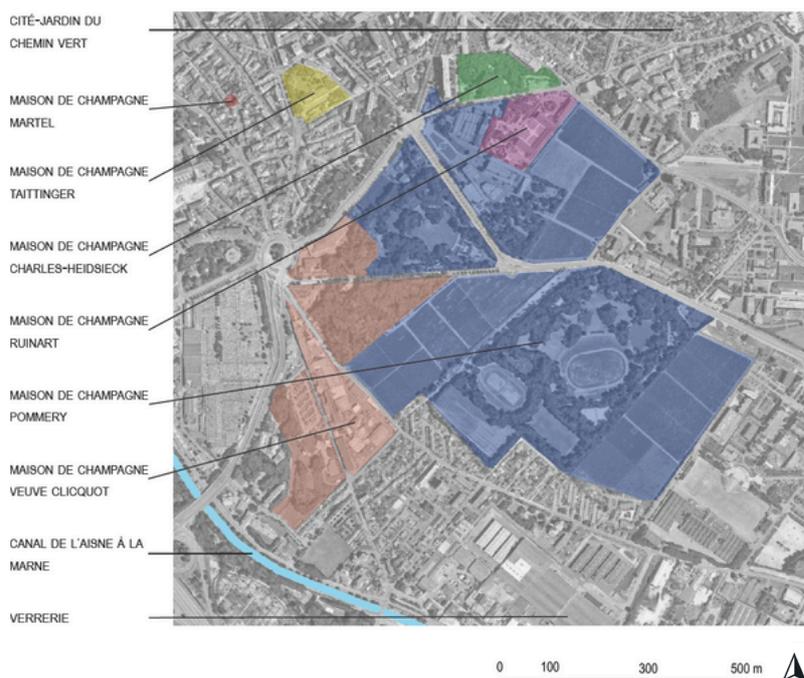
## LE RELIEF

Le vignoble champenois est installé sur trois cuestas viticoles. Une cuesta est un paysage géomorphologique constitué d'une pente (ou coteau) où les vignes s'implantent. Les villages se trouvent à flanc ou au pied des coteaux et sont reliés par les voies de communication au pied de ces derniers. L'organisation des parcelles de vignes, des chemins et des villages sont étroitement liés au relief champenois. Le relief de la Champagne est légèrement escarpé et vallonné ce qui permet une implantation des vignes à ces endroits pentus. Cette disposition facilite les écoulements d'eaux en excès et optimise l'exposition au soleil. Implantées à une altitude basse entre 150 et 250 mètres, les vignes bénéficient d'un juste-milieu entre des niveaux trop élevés qui favoriseraient l'exposition aux grands vents, et les niveaux trop bas qui générerait des gelées et de l'humidité.



## URBANISME ET CHAMPAGNE

Il existe au sud-est du centre de Reims, un lieu-dit « Les Crayères », situé au niveau de la colline Saint-Nicaise. Son histoire est étroitement liée à celle du champagne et est aujourd'hui un site emblématique de la présence architecturale du processus de fabrication du champagne, avec notamment l'intervention des Maisons de Champagne sur la structuration urbaine de ce quartier. Aujourd'hui, c'est le lieu d'implantation de la plupart des négociants de champagne à Reims. La production du champagne est alors un élément déterminant dans le paysage urbain et architectural de la Champagne.



VUE AÉRIENNE DE LA COLLINE SAINT-NICAISE À REIMS

### UNE ARCHITECTURE AU SERVICE D'UNE PRODUCTION

Depuis des siècles, les qualités du milieu naturel champenois et le savoir-faire des vignerons ont permis le développement d'une production unique qui est le champagne. L'exploitation maîtrisée de cette terre a mené à une organisation de la vie locale autour de cette production. Et dans cette exploitation maîtrisée, se trouve le rôle de l'architecture dans l'élaboration du vin et dans sa commercialisation.

Les impératifs de la production du vin de Champagne ont généré une organisation du territoire en trois temps, basée sur un urbanisme fonctionnel, une architecture de prestige et un patrimoine souterrain unique. Ce système d'organisation viticole, qui façonne le paysage, mais aussi l'économie et la vie quotidienne des locaux, est le résultat d'un long processus d'aménagements, de mutations industrielles et commerciales, d'innovations techniques et sociales, qui ont permis l'évolution d'une culture artisanale à une production parfaitement maîtrisée avec une diffusion mondiale.

L'aménagement du territoire peut être classé en trois catégories, dépendantes de l'activité viticole et vinicole. Les lieux d'approvisionnement, les vignes, là où naît et mûrit le raisin, ensuite il y a les lieux d'élaboration, les caves, là où s'assemble et mûrit le vin, et les lieux de commercialisation, les Maisons de Champagne, là où le Champagne s'expose et s'écoule dans le monde.

Le succès de la production de ce champagne dépend également des qualités que possèdent les sous-sols. Les exemples parfaits d'une architecture autosuffisante sont les caves qui entretiennent un climat indépendant et à l'abri du monde extérieur, de la chaleur et des dangers. Durant la Première Guerre Mondiale (1914-1918), les réseaux souterrains de Reims protégeaient les habitants des bombardements. De nos jours, à l'heure du questionnement environnemental, ce type d'architecture peut être une piste pour diverses fonctions répondant à la recherche d'une architecture autonome en énergie et protectrice.

Enfin, l'architecture chez Pommery joue un double rôle. D'une part, elle abrite et sert la production qui s'y déroule, et d'autre part, elle agit comme une image de marque, avec une architecture unique qui dévoile l'identité forte de Pommery. Les bâtiments revêtent un style néo-gothique élisabéthain. Concrètement, des éléments spécifiques habillent les constructions, on distingue des tourelles, créneaux et donjons, associant des briques rouges et des revêtements bleuté hortensia.

Le rapport d'étude complet est disponible à partir de ce lien :

<https://drive.google.com/file/d/1uJxoUWMUZnmaqN3WLdIh66-unhIEaZ-/view?usp=sharing>

# DIVERS

---

32

---

## PHOTOGRAPHIES

Sélection de photographies personnelles - Architecture et paysage  
Instagram : @fab.image

34

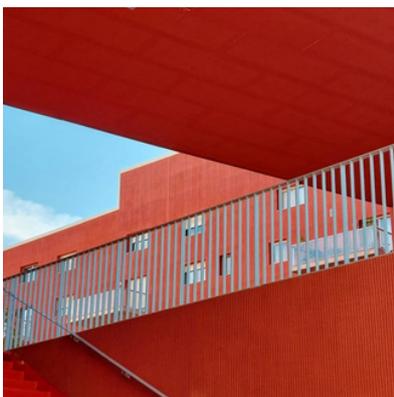
---

## FICHE D'ÉVALUATION STAGE

Notes et commentaires par l'architecte, tuteur de stage - Stage de 2 mois  
Activ Architecture - Juillet/Août 2023

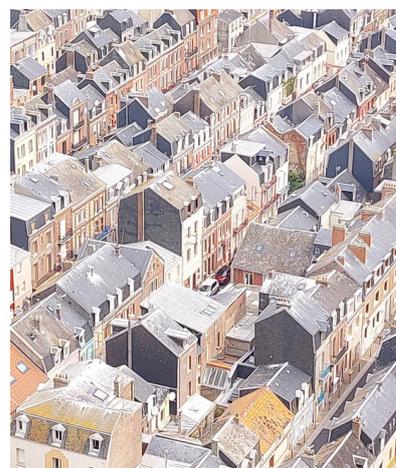
# PHOTOGRAPHIE

Architecture



# PHOTOGRAPHIE

## Paysage





**Strasbourg, école d'architecture**  
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE STRASBOURG

**Informations générales :**

**1 Organisme d'accueil**

Activ Architecture 51

**2 Etudiant N° :**

Etudiant : Fabien CARNIAUX  
Type de stage : Professionnel  
Durée : 2 mois  
Objet : Fin d'études

Ce stage a-t-il été rémunéré ?  Oui  Non  
Si oui, à quelle hauteur ? €

**A propos de l'étudiant en stage :**

Vous diriez que :

**1 Ses qualités sont :**

Sérieux, professionnel, attentif aux consignes, appliqué

**2 Les compétences mises en œuvre sont :**

maîtrise logiciels informatiques  
observation

**Savoir-être :**

**3 Présentation :**

Excellente  Bonne  
 Plutôt négligée  Négligée

**4 Ponctualité, assiduité :**

Excellente  Bonne  
 Insuffisante  Très insuffisant

**5 Intégration :**

Offre toujours son aide  S'efforce de participer  
 Cherche peu à collaborer  Reste isolé

**6 Esprit d'équipe :**

Favorise le travail d'équipe  Participe  
 Suit le mouvement  S'implique difficilement

**7 Autonomie :**

Excellente  Bonne  
 Faible  Très faible

**8 Dynamisme, prise d'initiatives :**

Excellente  Bonne  
 Faible  Passif

**Savoir-faire :**

**Fiche d'évaluation**

(à remplir par l'organisme d'accueil)

**9 Méthode / Organisation :**

Excellente  Bonne  
 Insuffisante  Très insuffisant

**10 Connaissance des techniques propres au domaine d'activité (logiciel, statistiques, pédagogie, encadrement...)**

Excellente  Bonne  
 Insuffisante  Très insuffisant

**11 Pratique des langues vivantes :**

Excellente  Bonne  
 Insuffisante  Très insuffisante  
 Non concerné

**12 Résolution des problèmes :**

Identifie, analyse, résout  
 Identifie et propose des solutions adaptées  
 Identifie les problèmes  
 Identifie difficilement les problèmes

**13 Résultats généraux obtenus :**

Excellents  Bons  
 Insuffisants  Très insuffisants

**14 Remarques sur le stagiaire :**

Très impliqué dans les missions confiées, Fabien a réalisé un excellent stage

**15 Autres observations :**

**16 Pensez-vous renouveler l'accueil d'un stagiaire de l'ENSAS ?**

Oui  Non

Si non, pourquoi ?

Cachet et signature :



Merci de joindre une copie du document au rapport de stage

