



situation

Ce quartier à une place importante dans la ville. Dans la continuité de l'axe menant à la vieille ville, les abattoirs furent construits. Avec le développement de la ville et celle de l'industrie, ce secteur a connu de nombreuses constructions. Aujourd'hui, après plusieurs projets interrompus, le quartier va se doter d'un nouveau campus lié à l'université.

site

Le site contient plusieurs bâtiments qui répondaient autrefois aux besoins des abattoirs. On y trouve des logements de fonction, des bureaux, ainsi que divers petits bâtiments. L'ajout et la construction de volume se sont faits au cours de l'exploitation des abattoirs. Par ailleurs, la rivière anciennement utilisée à des fins de nettoyage a été canalisée.

sauvegarde

Afin de créer un ensemble cohérent entre le passé historique de ce lieu et le nouveau projet, le bâtiment principal a été conservé et fera l'objet d'une rénovation. Les bâtiments annexes sont quant à eux détruits en raison de leurs états ou de la typologie très peu adaptée à la nouvelle affectation.

objectif

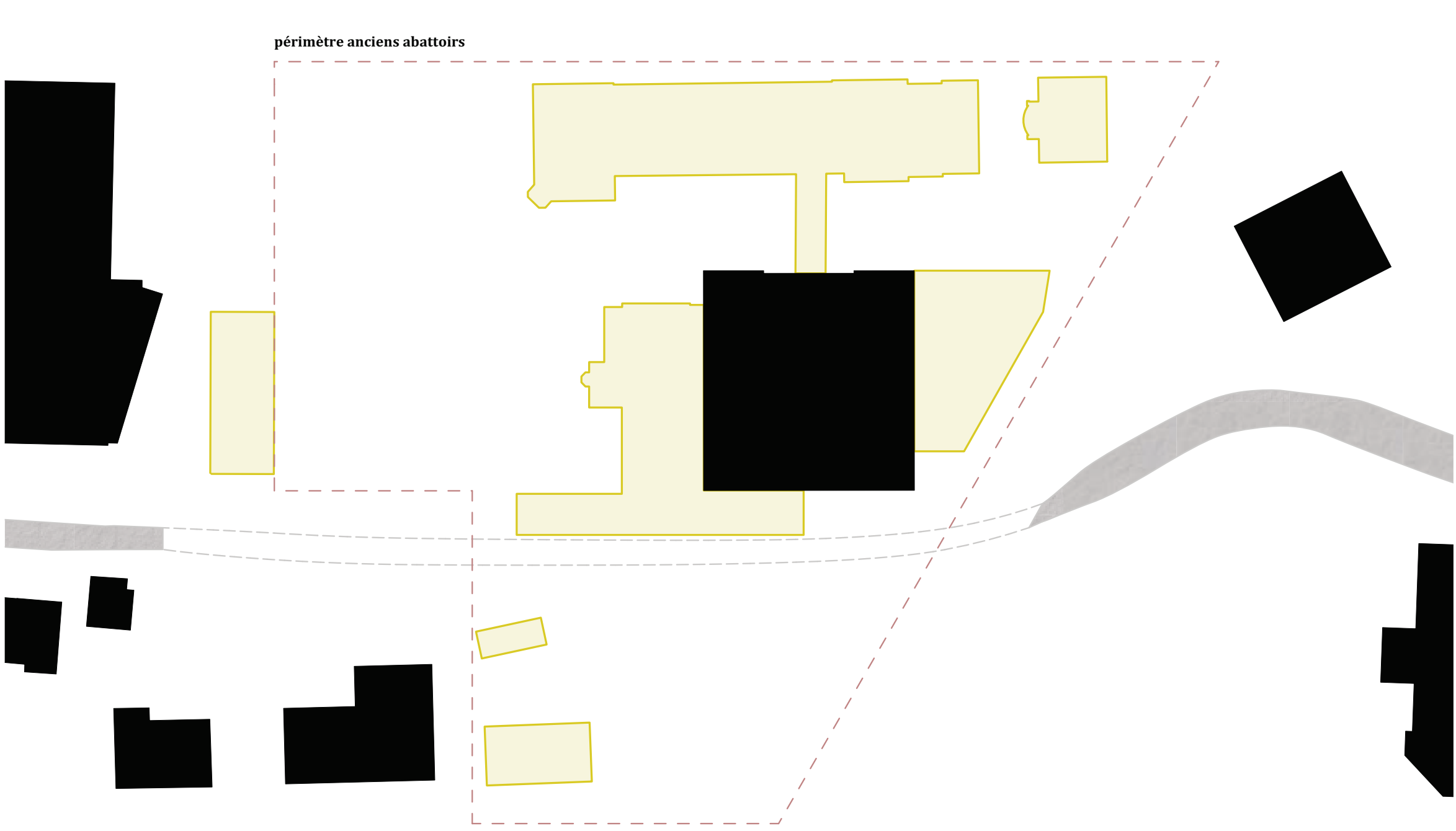
L'objectif du TB est de créer une école de la construction à Bienne. Le site présenté possède des caractéristiques et une histoire précise. Les bâtiments présents étaient occupés par les abattoirs de cette ville bilingue. Après l'abandon du projet d'autoroute et de ce fait, la destruction de cet ensemble, il est important de requalifier ce site.

projet

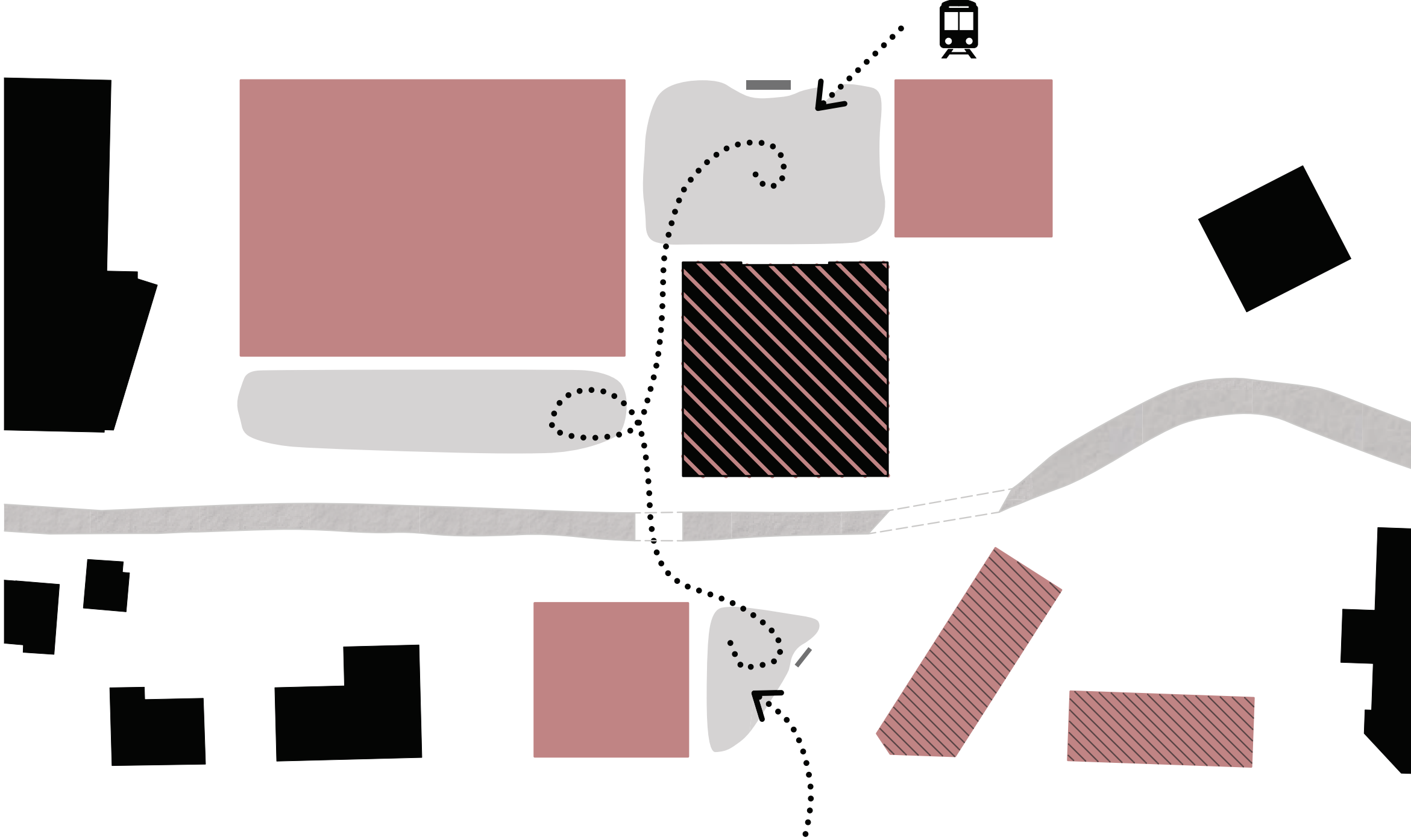
La sauvegarde de cet élément historique est en discussion depuis plusieurs années au sein de la commune. Aujourd'hui désaffecté et peu entretenu, il sert de dépôt pour diverses petites entreprises et de stationnement pour des véhicules de location. Les édifices construits sur la parcelle ne seront quant à eux pas rénovés, mais démolis.

La construction du centre professionnel offre une opportunité importante à ce quartier qui bénéficie déjà d'infrastructures telles que l'école technique et l'école d'art et de design. L'intention du projet est de créer un ensemble faisant le lien entre les industries - écoles et le quartier adjacent constitué principalement d'habitations.

ce projet est dédié à mon grand-papa



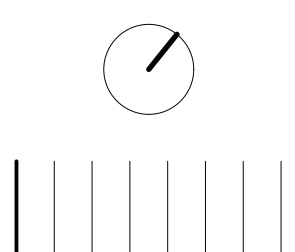
sauvegarde



projet

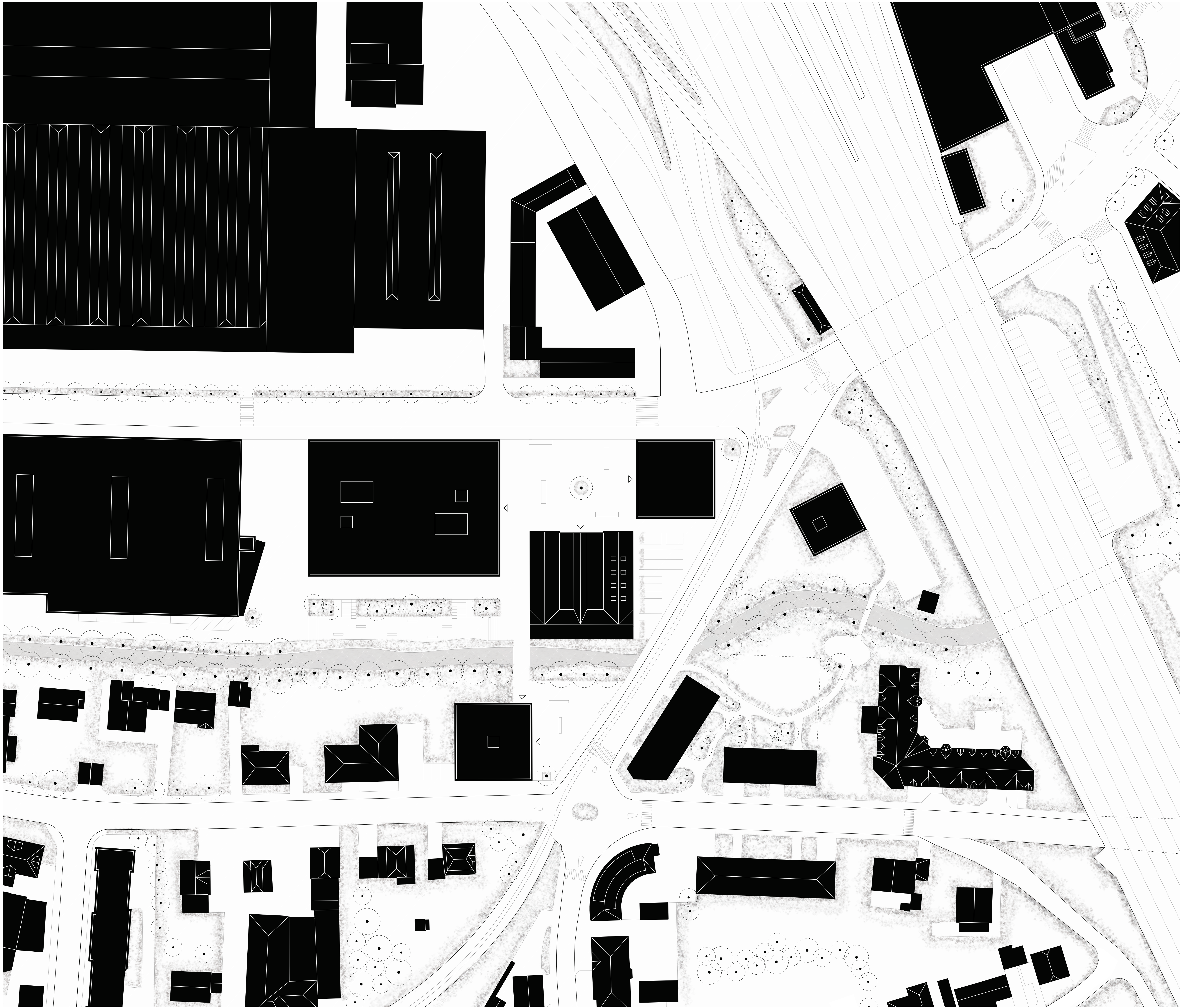


situation | 1:2000

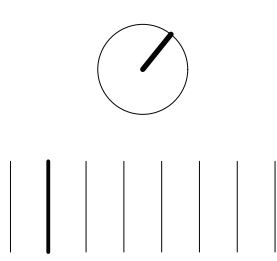


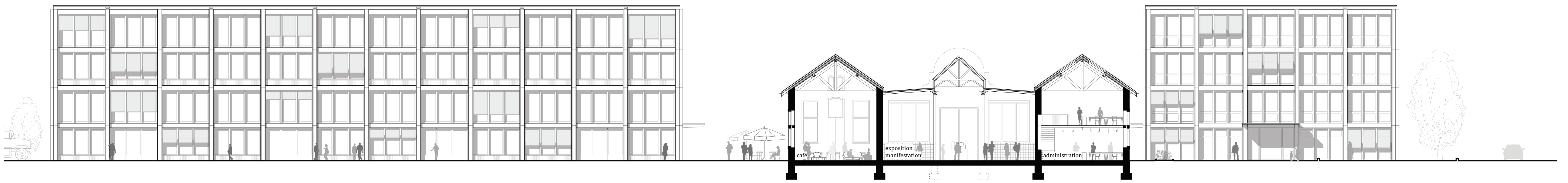


place principale

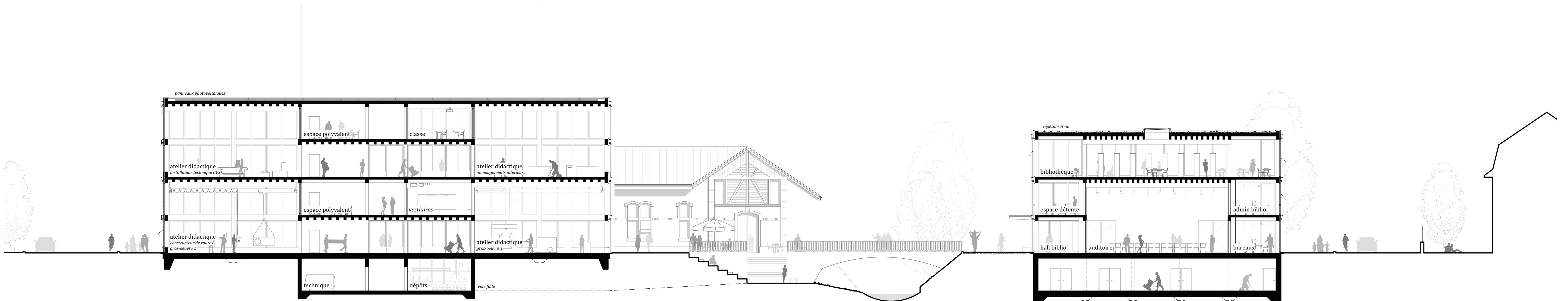


situation | 1.500

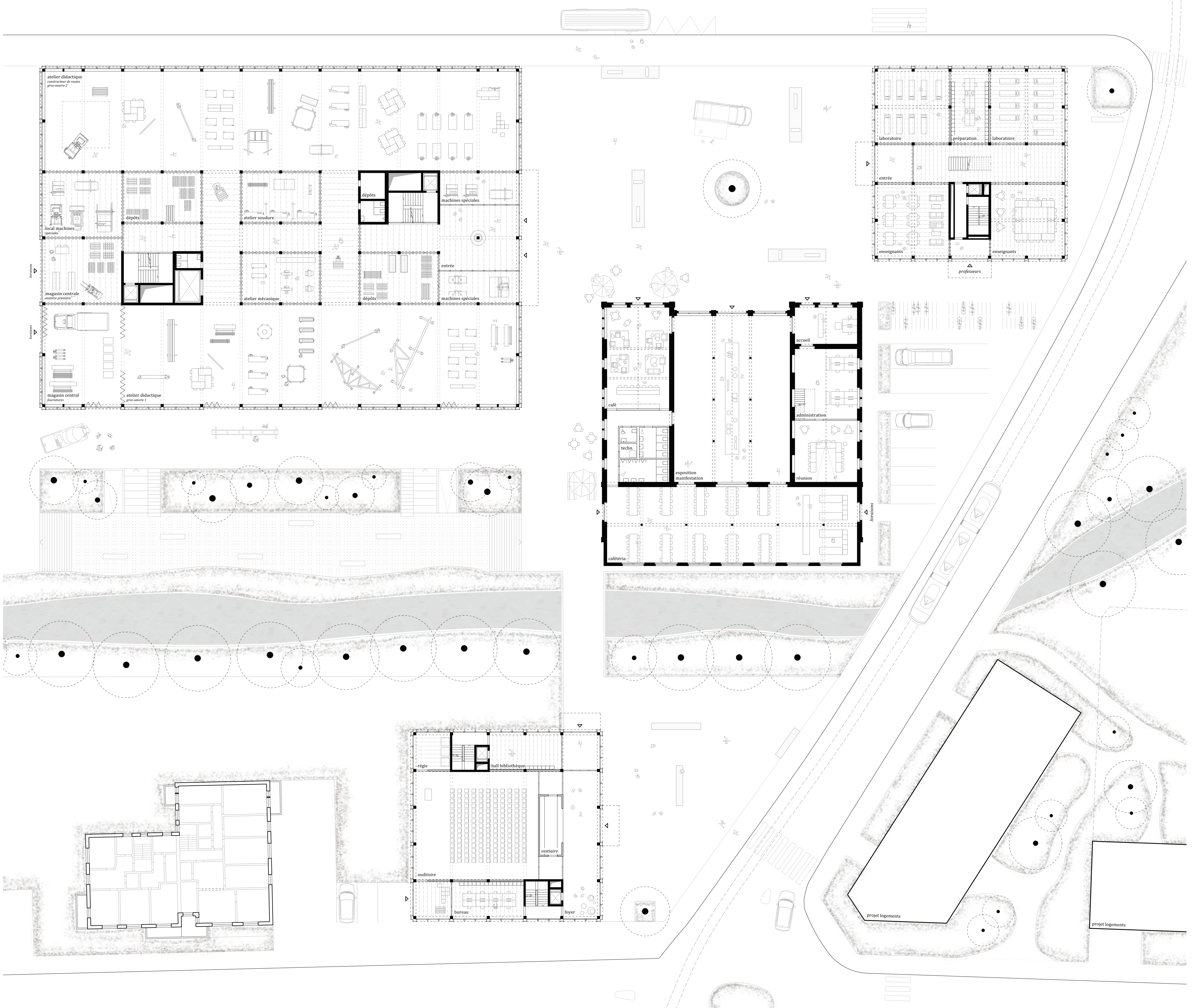




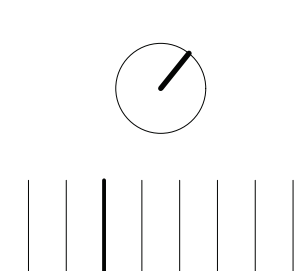
coupe transversale | 1.200



façade Est | 1.200



rez-de-chaussée | 1.200

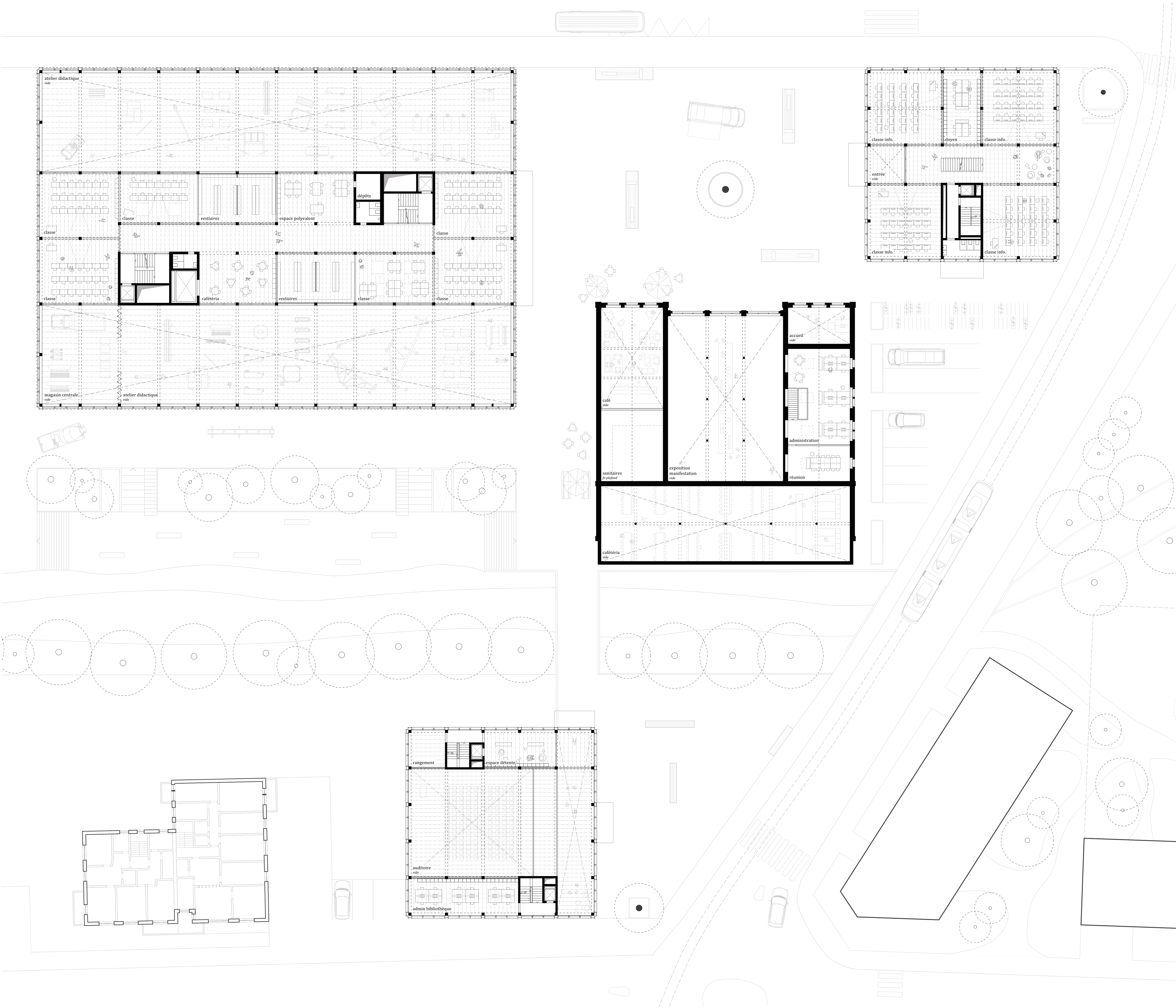




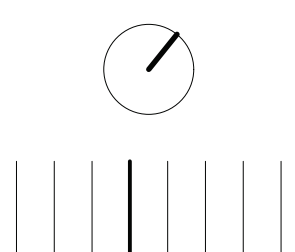
café de la place
anciens abattoirs

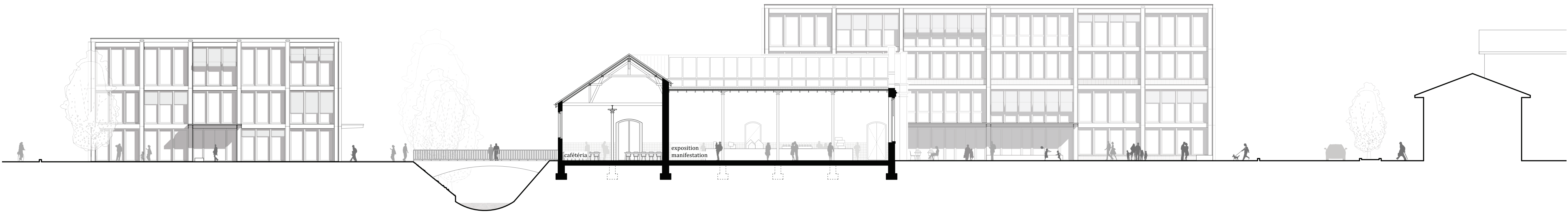


exposition
anciens abattoirs

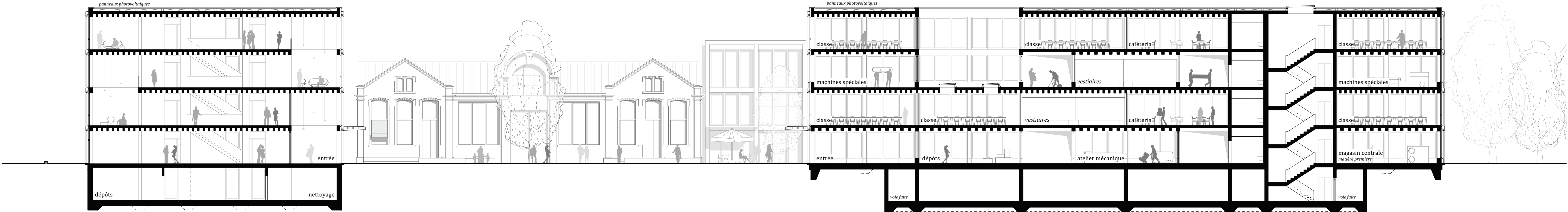
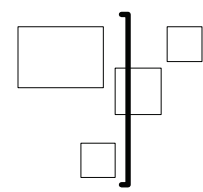


1er étage | 1.200

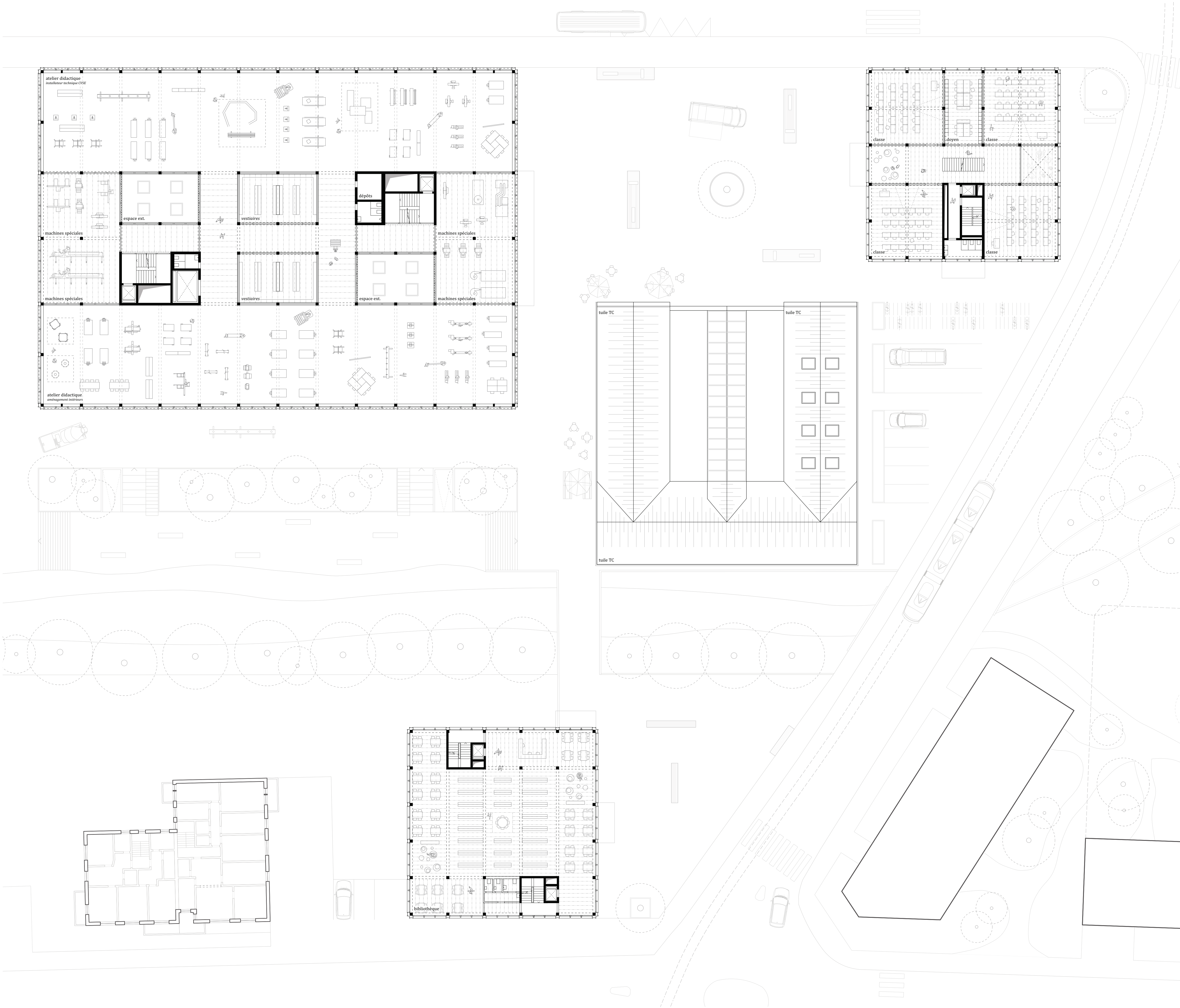
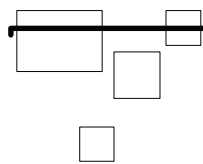




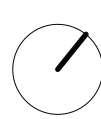
coupe longitudinale | 1.200



façade Nord-Est | 1.200



2ème étage | 1.200

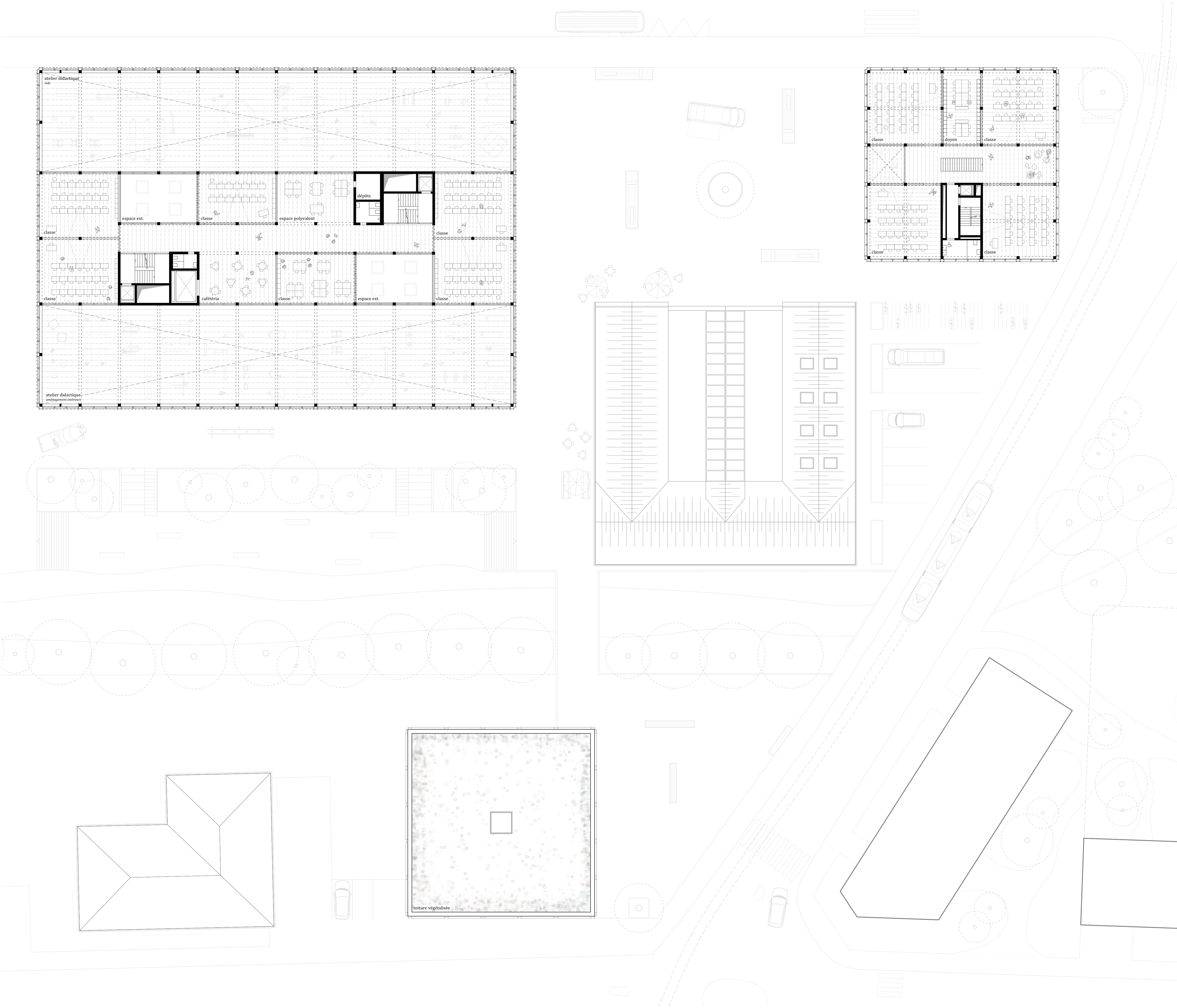




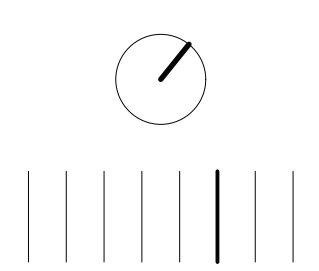
espace interdisciplinaire
ateliers



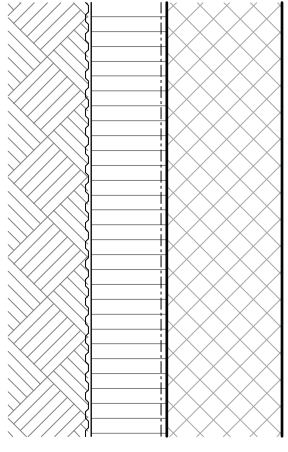
circulation
classes



3ème étage | 1.200

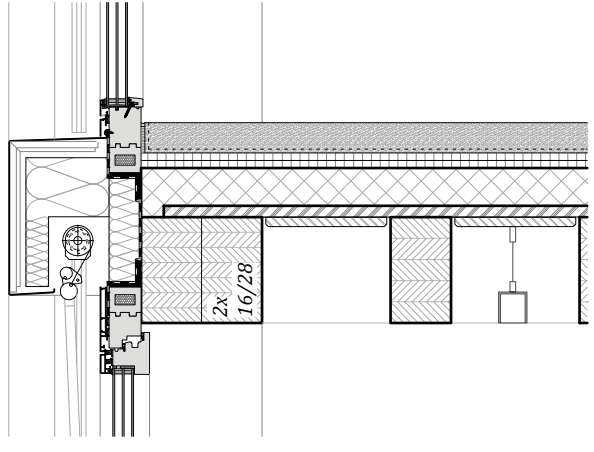


mur contre terrain
classes



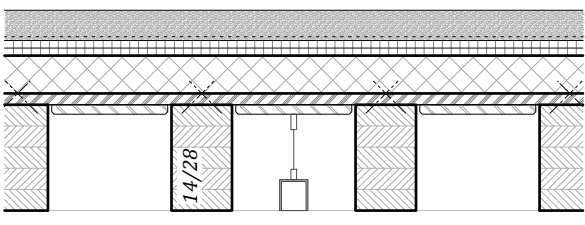
couche filtrante type delta-ms
isolation thermique type XPS $\lambda_D = 0.035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ - 20.0 cm
étanchéité bitumineuse collée
mur béton armé finition type 1 - 30.0 cm
total - 50.0 cm
 $U_w = 0.166 \text{ W/m}^2\text{K}$

fenêtres
classes



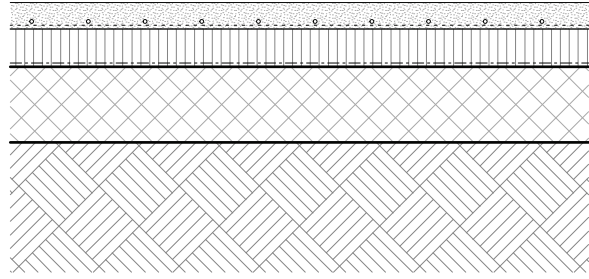
tôle acier galvanisée - 0.2 cm
sous-structure - 4.0
isolation thermique type laine de pierre, $\lambda_D = 0.032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ - 22.0 cm
cadre bois-métal, thermolaqué antracite
triple vitrage $U_g = 0.82 \text{ W/m}^2\text{K}$
ouverture oscillo-battant porte supérieure

plancher
classes



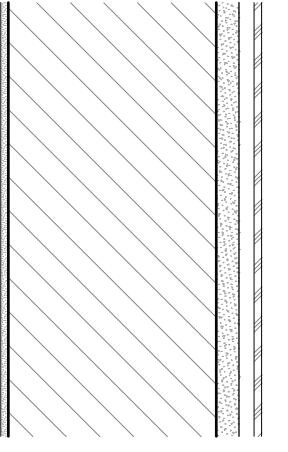
chape ciment poncée - 8.0 cm
feuille de séparation PE
isolation phonique type EPS $\lambda_D \geq 2.2$ - 4.0 cm
dalle béton lisse - 10.0 cm
panneaux 3 plots spin - 2.7 cm
soilage secondaire BLC - 38.0 cm
panneau acoustique type schichtes - 2.5 cm
y.c. luminaire suspendu type LED
total - 53.0 cm

radier
abattoirs



hypothèse exist. selon plan
chape ciment finition poncée, y.c. chauffage sol - 7.0 cm
feuille PE
isolation thermique type PIR, $\lambda_D = 0.018 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ - 10.0 cm
étanchéité
dallage béton armé - 20.0 cm
total - 38.0 cm
 $U_w = 0.191 \text{ W/m}^2\text{K}$

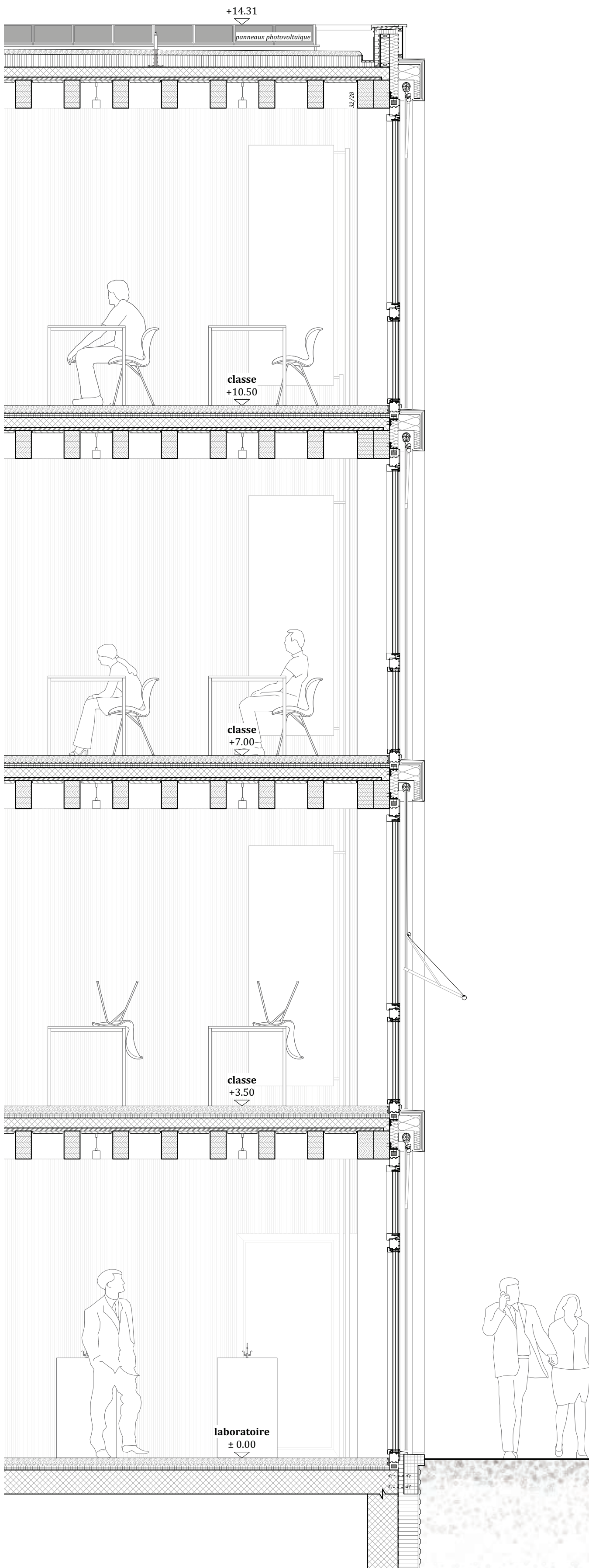
façade
abattoirs



hypothèse exist. selon plan
crépis extérieur - 2.0 cm
mur maçonnerie existant - 55.0 cm
isolation thermique type multiplex $\lambda_D = 0.042 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ - 6.0 cm
vide technique lattage - 4.0 cm
revêt. intérieur chêne lasuré - 2.0 cm
total - 69.0 cm
 $U_w = 0.221 \text{ W/m}^2\text{K}$



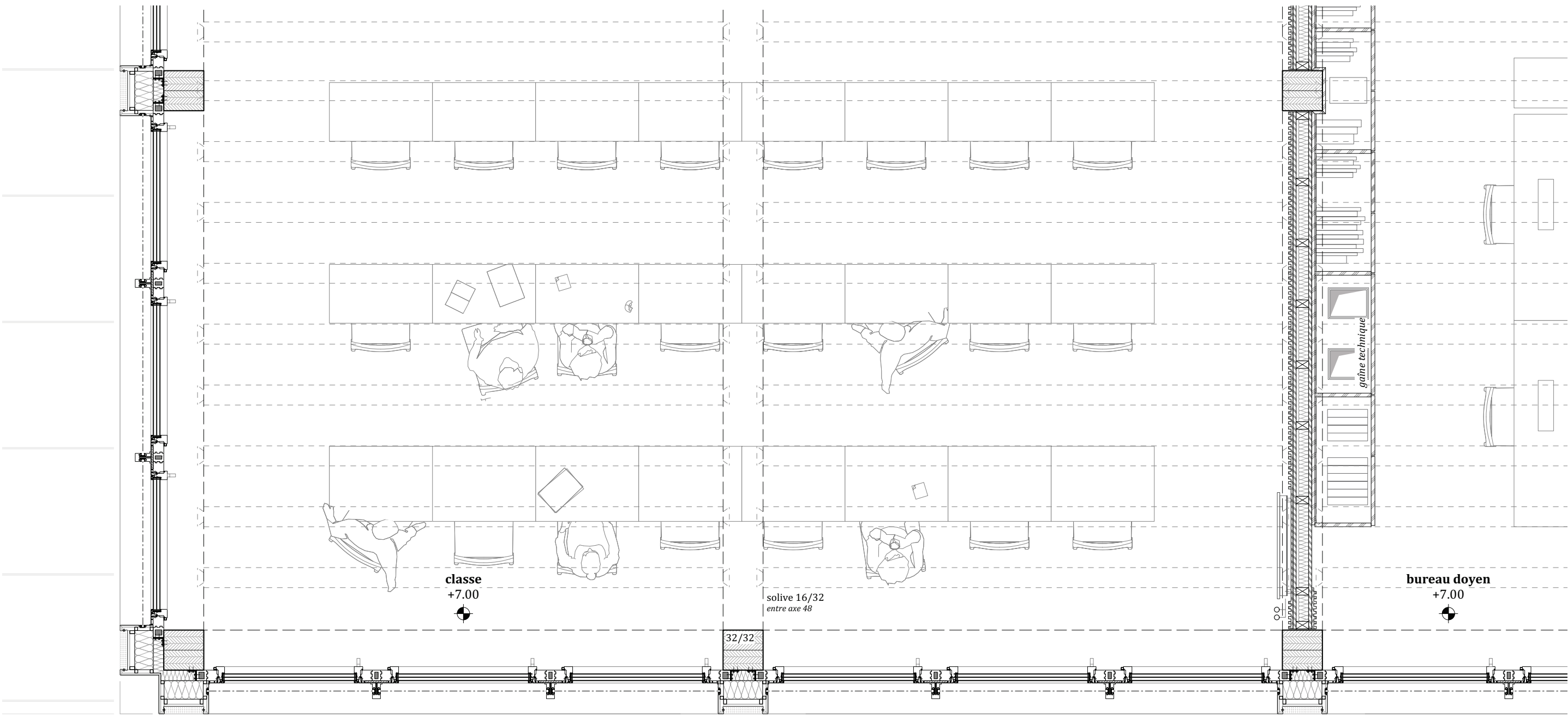
élévation classes | 1.33



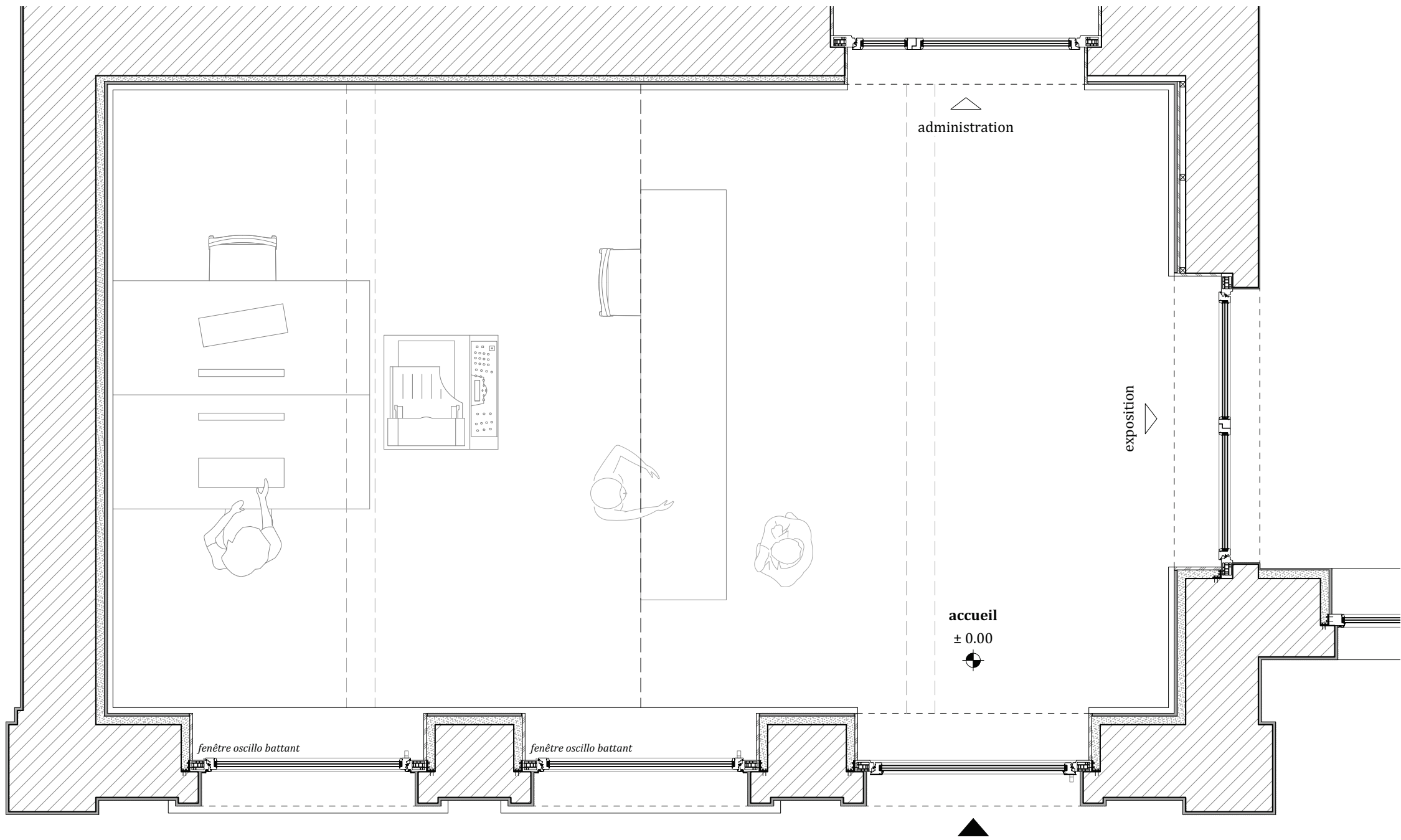
coupe classes | 1.33



élévation abattoirs | 1.33

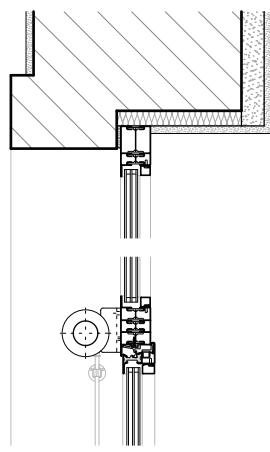


plan classes | 1.33



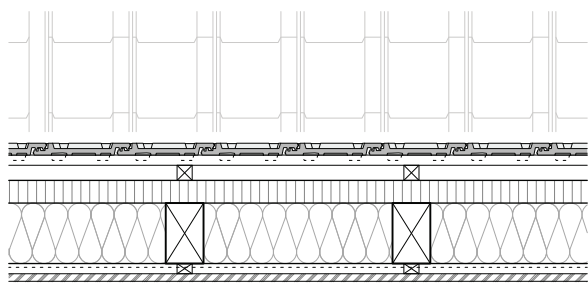
plan abattoirs | 1.33

fenêtres
abattoirs



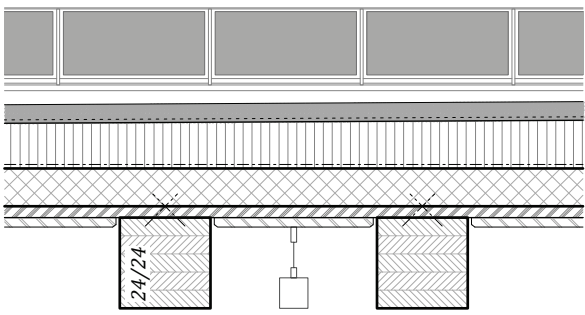
cadre aluminium thermolaqué anthracite, $U_g = 0.82 \text{ W/m}^2\text{K}$
renvoi d'eau en aluminium
ouverture oscillo-battante partie inférieure
store rouleau, toile bordeaux

toiture
abattoirs



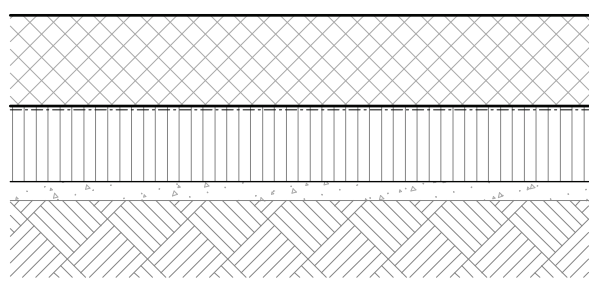
tuile mécanique - 5.0 cm
lattice - 2.7 cm
contre-lattice ventilation - 4.0 cm
sous-couverture type pavarof, $\lambda_b = 0.045 \text{ W/(m.K)}$ - 3.5 cm
isolation thermique type laine de pierre, $\lambda_b = 0.032 \text{ W/(m.K)}$ - 16.0 cm
y.c chevrons
par-vapeur
lambourrage vide technique - 2.7 cm
lambourrage vernis - 2.0 cm
total - 36.0 cm
 $U_{10} = 0.197 \text{ W/m}^2\text{K}$

toiture
ateliers



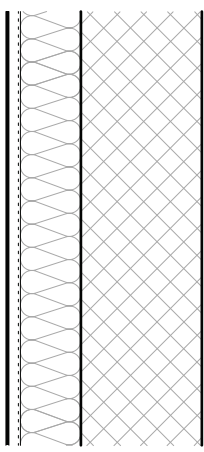
panneau photovoltaïque inclinaison 10° E-O
gravier rond type 16/32 - 8.0 cm
étanchéité bicouche bitumineuse
isolation thermique type EPS y.c pente, $\lambda_b = 0.034 \text{ W/(m.K)}$ - 18.0 cm
par-vapeur/mise hors d'eau
dalle béton lisse - 10.0 cm
panneaux 3 plus sapin - 2.7 cm
solivage BLC - 24.0 cm
panneau acoustique type volière - 2.5 cm
y.c luminaire suspendu type LED
total - 55.0 cm
 $U_{10} = 0.176 \text{ W/m}^2\text{K}$

radier
ateliers



radier béton armée - 24.0 cm
étanchéité
isolation thermique type EPS, $\lambda_b = 0.035 \text{ W/(m.K)}$ - 20.0 cm
béton maigre - 5.0 cm
total - 49.0 cm
 $U_{10} = 0.164 \text{ W/m}^2\text{K}$

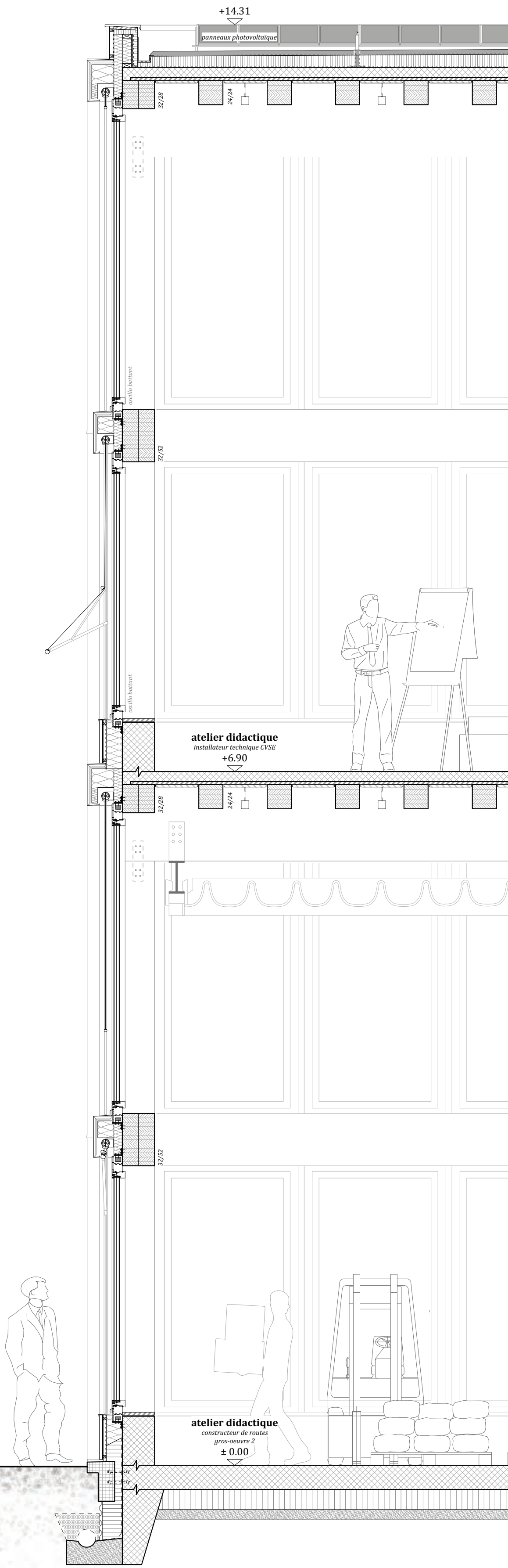
contre-cœur béton
ateliers



tôle acier type galvanisé profilée - 0.2 cm
lattice verticale - 3.0 cm
par-pluie
isolation thermique type laine de pierre, $\lambda_b = 0.032 \text{ W/(m.K)}$ - 16.0 cm
mur béton armée finition type 2-3 - 32.0 cm
total - 52.0 cm
 $U_{10} = 0.200 \text{ W/m}^2\text{K}$



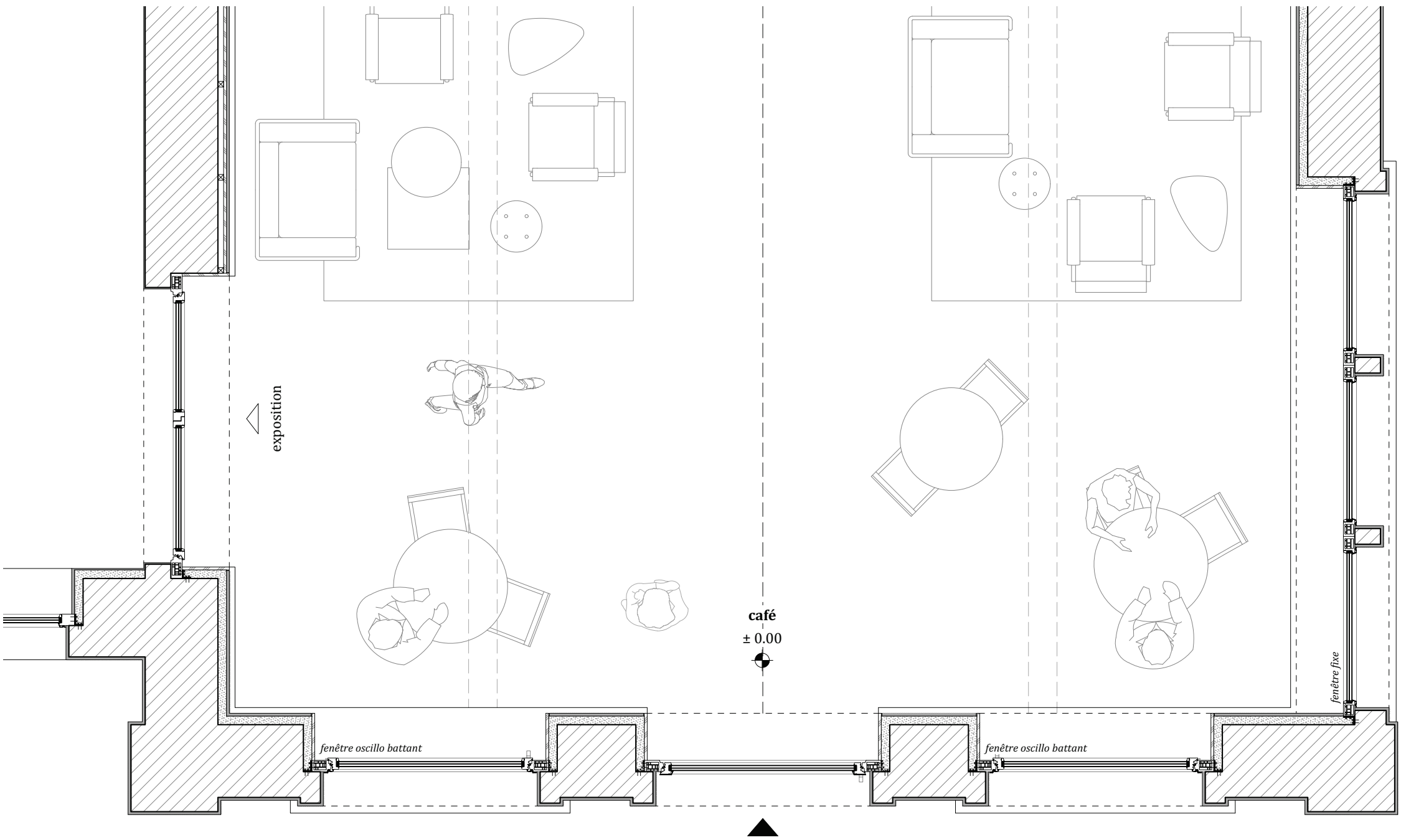
élévation abattoirs | 1.33



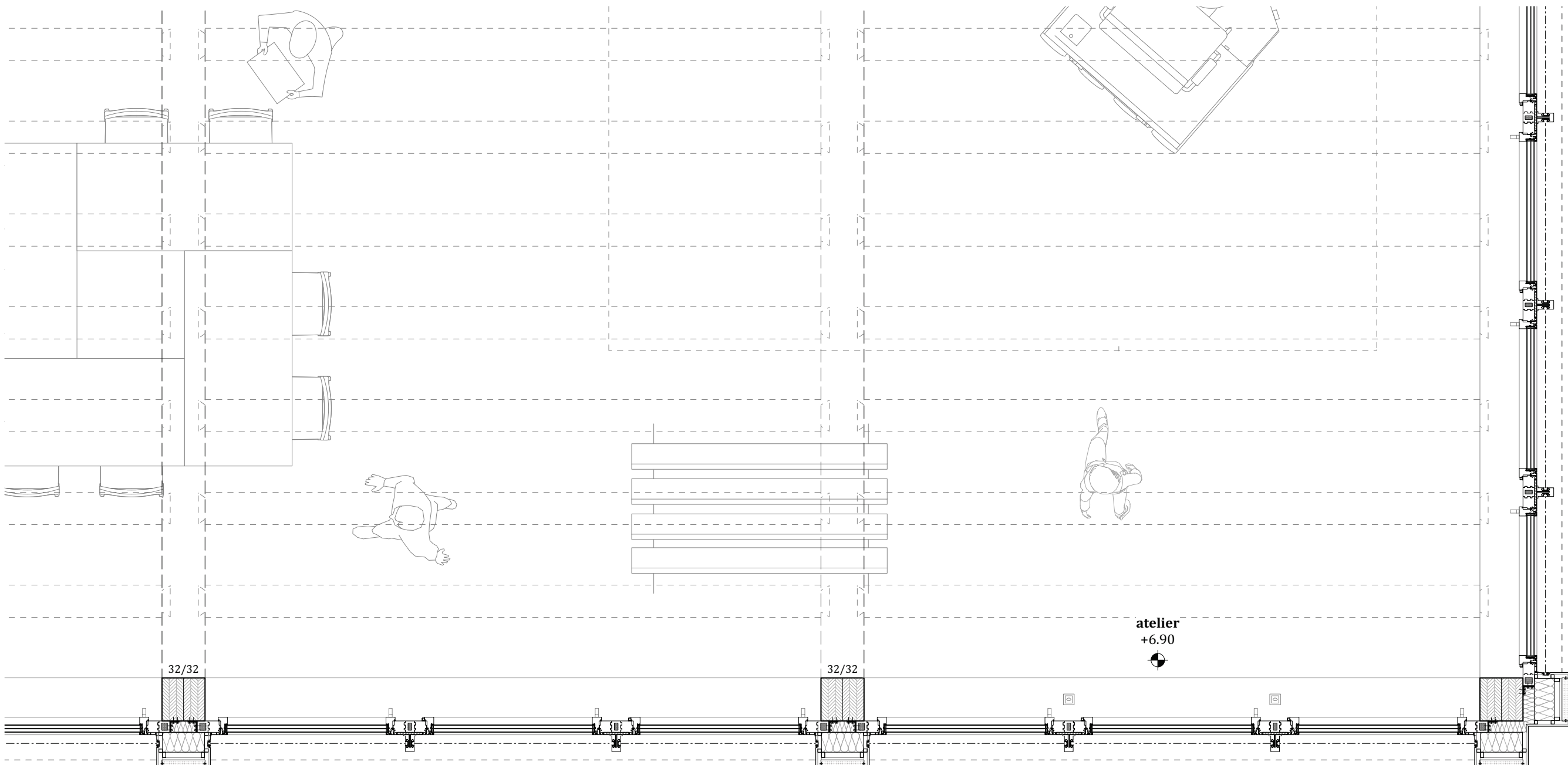
coupe ateliers | 1.33



élévation ateliers | 1.33



plan abattoirs | 1.33



plan ateliers | 1.33