

# Dossier de présentation



## ECOLE CROIX BOSSET à SEVRES

Thierry Bresdin architecte mandataire + Jonathan Bruter et Pacôme Bommier (3box)



## **EQUIPE DE MAITRISE D'OEUVRE**

### **ARCHITECTES**

Thierry Bresdin mandataire

+

Pacôme Bommier

Jonathan Bruter

(3box- architecture et paysage)

assistés par

Hélène Palisson

Anne-Sophie Cramoysan

### **BET**

BETHIC : Mr David Caron, Mr Benoit Mignot

Economiste : AEI, Mr Valéry Lehoux

## **EQUIPE DE MAITRISE D'OUVRAGE**

Ville de Sèvres, DST Mr Ph. Verrier/F-X. Flis, Mr Seznec

AMO: AEPRIM Mme J. Délevaque

AMO HQE : I.Pougheon + ALTER

Bureau de contrôle : BATIPLUS Mme C. Duffossé

Coordonateur SPS : ECIAG Mr Bejjani

## **PROGRAMME**

Ecole primaire de 14 classes

Surface SHON : 3900 m<sup>2</sup>

Ecole provisoire: SHON 1200m<sup>2</sup>

Cout des travaux : 9.9 M€ HT

Achèvement de l'opération: 2013

Label : Certification HQE-RT2005: cref-22

*Crédits photographiques : Pascal Montary*

[Le site de l'école]

Dans un quartier peu dense, résidentiel et végétal sur les hauteurs de Sèvres, il y avait un Pailleron qui abritait les classes d'une école élémentaire, un « prefa » pour la demi-pension, une barre de 4 logements à conserver ou reloger (décision laissées aux choix des candidats), de grands arbres, et implantée 5 m plus bas dans une pente aigue et un peu sauvage, une école maternelle. Celle-ci devait demeurer en place, mais il fallait repenser son entrée et l'associer à celle des grands, de même fallait-il que les enfants partagent la même cantine.

L'association de deux agences sur le projet, l'une confirmée : T.Bresdin - Prix de la Première Oeuvre 1991, l'autre jeune : 3Box architecture et paysage: P. Bommier et J. Bruter Najap 2008, permet de remporter le projet pour avoir proposé d'affirmer le paysage et d'aménager la pente.

L'école est implantée dans les hauteurs de Sèvres sur une parcelle arborée au relief accidenté. Ce quartier résidentiel laisse la part belle à une végétation abondante dans ses nombreux jardins privés, ses rues étroites, ses impasses, ses sentes piétonnes ainsi que dans ses vues vers le coteau voisin.

Cet environnement offre à l'école une atmosphère calme, à la fois isolée et ouverte sur le paysage lointain.

Dès l'élaboration du projet, notre travail s'est principalement attaché à concevoir une école mettant en résonnance une richesse d'espaces intérieurs (patios, jardins clos, ateliers, classes, demi-pension...) avec les qualités du site (le patrimoine végétal, les vues, la pente du terrain, l'ensoleillement).

La nouvelle école remplace l'ancienne école rectiligne de type Pailleron des années 60. Construite sur la même parcelle, la surface hors œuvre du nouveau bâtiment de 3800m<sup>2</sup> est supérieure de 50% à la précédente. Elle comporte 14 classes, 3 ateliers d'arts, une vaste bibliothèque, des bureaux, 5 logements et une demi-pension commune à l'ensemble du groupe scolaire.

Implantée sur deux niveaux autour de la cour de récréation, elle se présente comme un volume de bois en porte-à-faux flottant au-dessus de l'espace de la rue, sous lequel l'on se glisse pour accéder à la cour. L'école, ainsi surélevée, semble se faufiler entre les arbres existants sur le site.

L'école est creusée de cinq patios; certains sont des jardins accessibles pour les classes du bas et des ouvertures visuelles pour les classes du haut, d'autres sont des puits de lumière créés autour d'arbres remarquables existants.

Chaque «patio jardin» est une extension pour les jours ensoleillés, partagé par deux salles de classe, ils seront utilisés comme des espaces d'expérimentations végétales pour les enfants encadrés par les maîtres (jardins d'éveil).

La nouvelle demi-pension commune à l'école primaire et à l'école maternelle est aménagée dans le talus préexistant, sous la cour de récréation, et s'ouvre sur un jardin luxuriant à l'atmosphère de sous-bois. Des dalles de verre au niveau de la cour l'éclaire zenithalement par des puits de lumière. Courant au travers ce jardin, une rampe d'accès permet de connecter l'espace de récréation des maternelles en contrebas, à la demi-pension, puis aux aires d'accueil des parents, jusqu'à la cour de l'école élémentaire.

L'encastrement de cette partie du programme (900m<sup>2</sup>) sous la cour nous a permis de dédensifier l'école afin de préserver la végétation, le panorama et la surface de récréation.

### [Les façades et matériaux utilisés]

Le traitement distinct des 3 niveaux du bâtiment révèle les 3 strates de la composition du projet.

Le Rez-de-chaussée est ceinturé d'un socle de béton noir matricé estampé d'empreintes de concrétions de bois. A ce niveau, un jeu d'opacités, de transparences et de reflets met en évidence la juxtaposition, des jardins, des patios et des salles de classes. L'extérieur et l'intérieur s'entremêlent dans des ambiances aux luminosités variées.

L'étage est rattaché au végétal, aux arbres tout proches.

Au premier niveau, le bois enveloppe l'école d'une «écorce», et lui confère un aspect de cabane dans les arbres. Cette seconde peau est composée de deux rangées de rondins de châtaigner verticaux qui filtrent le soleil comme dans la bibliothèque, la salle informatique, la salle polyvalente ou s'écarte pour cadrer ouvrir les vues sur le paysage.

Les patios sont traités dans une peau de polycarbonate translucide, reflétant le ciel ou les arbres qui s'y développent.

Sur la cour, la façade rappelle le cœur d'un bois tranché. Sa structure légère est habillée par une peau en bardage de peuplier posée à l'oblique. Une baie filante continue aux lignes brisées la parcourt et marque une faille dans le plan du bois. Constituée en VEC, elle alterne vitrages et panneaux d'émailite brillants, transparence, et reflets. Ses lignes brisées interrogent l'horizon et la notion d'échelle dans le couloir qu'elle éclaire.

Ce traitement se poursuit jusque devant le bâtiment de logement réhabilité afin de l'englober dans la masse de bois. L'ouverture se creuse alors pour former une grande loggia.

La façade de la demi-pension, comme une fracture dans sol en pente de l'école, est constituée de lignes de panneaux en béton préfabriqués rappelant la stratification du terrain, sous lesquelles se développe un vitrage continu largement ouvert sur le jardin de sous-bois qui parcourt le talus.

### [Solutions techniques et environnementales]

Lors du concours le projet a été remarqué pour son aspect environnemental. Durant l'avancement des études, la ville, conseillée par l'AMO HQE a pris la décision (en phase APD) d'engager une certification HQE « conception et réalisation ». L'intégration soignée au site, l'enveloppe performante, le système de ventilation double flux, le choix des luminaires basse consommation, le principe de récupération des eaux pluviales dans des cuves placées sous la cour pour l'arrosage des espaces verts, le choix de matériaux naturels et non polluants, la gestion du chantier à proximité de l'école maternelle et de l'école provisoire ont été des points forts sur lesquelles cette certification s'est appuyée.

### AXONOMÉTRIE PHASE CONCOURS





























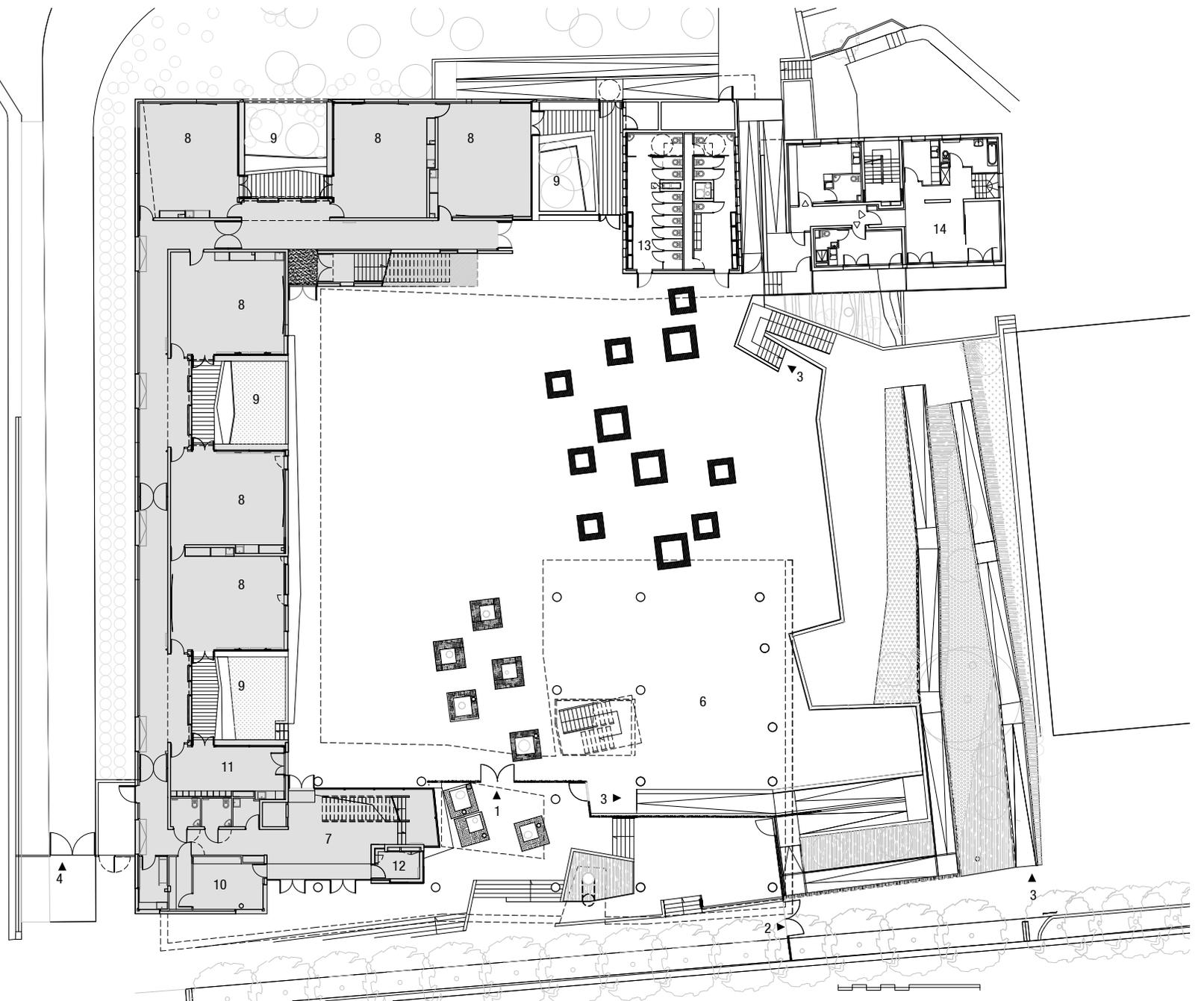
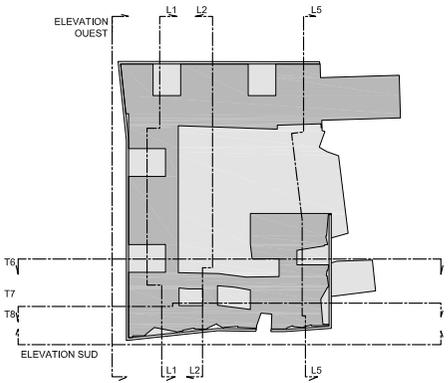






**Plan du Rez de Chaussée**  
Niveau entrée, bureau,  
cour et salles de cours

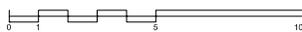
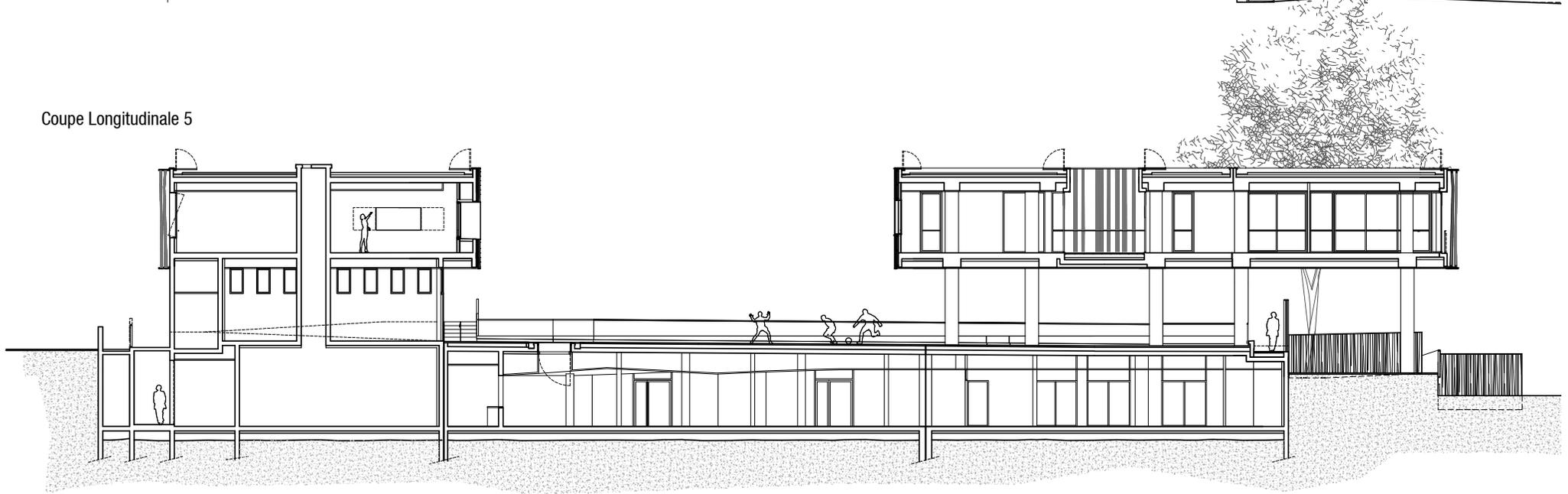
1. Accès école élémentaire
2. Accès école maternelle
3. Accès demi-pension
4. Accès logement et livraison
5. Cour
6. Préau
7. Hall
8. Classe
9. Patio
10. Professeurs
11. Directrice
12. Loge
13. Sanitaires
14. Logements
15. Informatique
16. Bibliothèque
17. S.polyvalente
18. Atelier
19. Terrasse
20. Langues
21. Hall demi-pension
22. SAM primaires
23. SAM professeurs
24. SAM maternelles
25. Office
26. Locaux technique
27. Livraison
28. Talus



Elevation Ouest

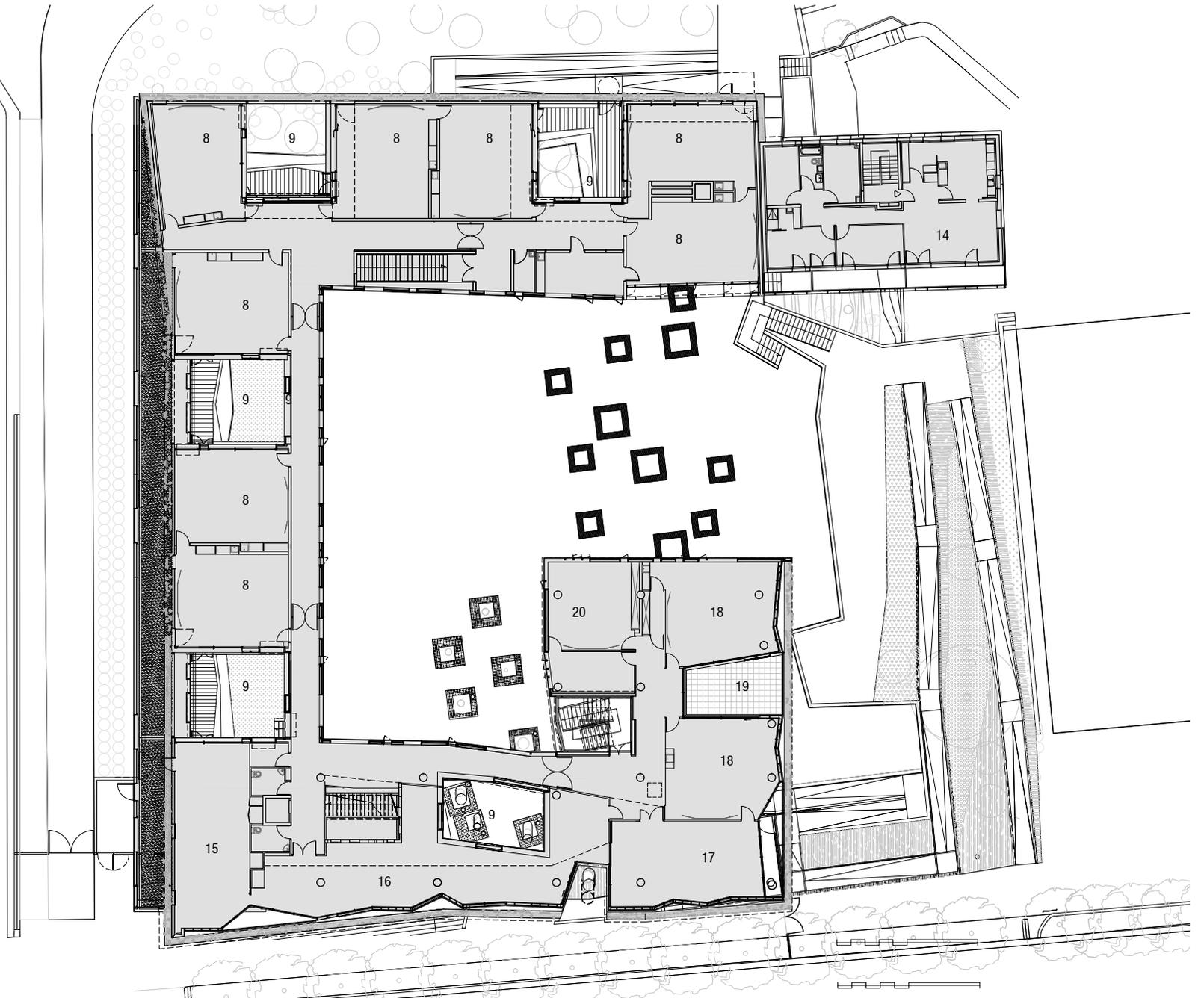
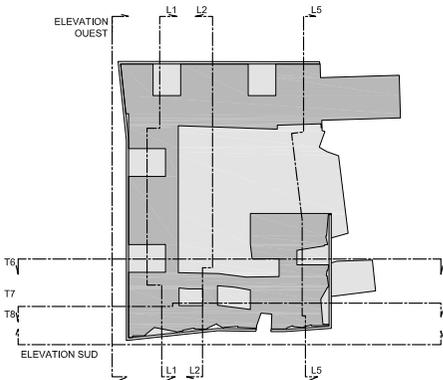


Coupe Longitudinale 5

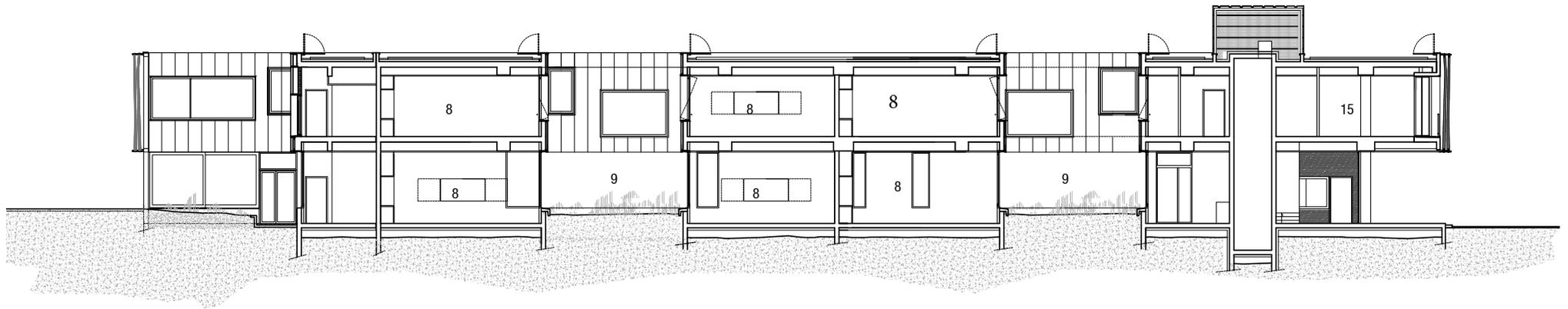


**Plan du Premier Niveau**  
Niveau atelier, bibliothèque,  
informatique, salles de cours

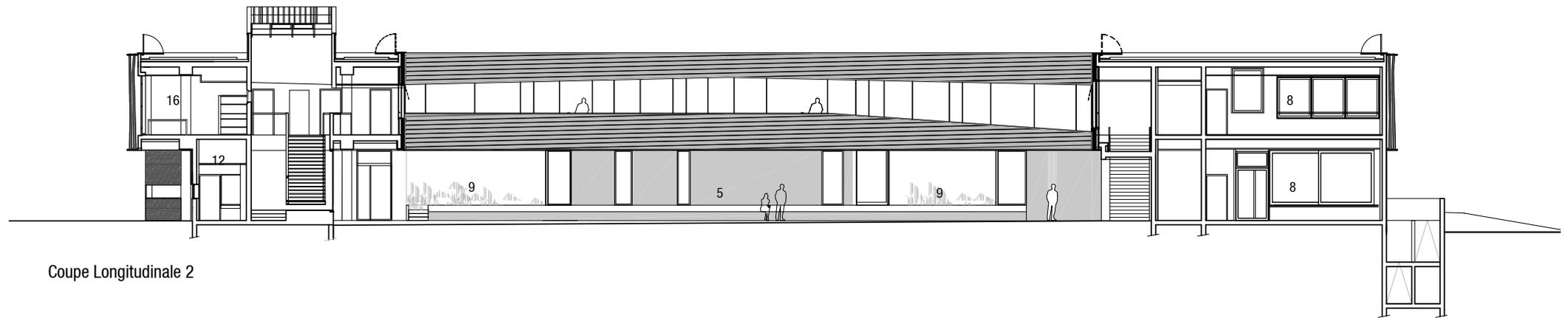
1. Accès école élémentaire
2. Accès école maternelle
3. Accès demi-pension
4. Accès logement et livraison
5. Cour
6. Préau
7. Hall
8. Classe
9. Patio
10. Professeurs
11. Directrice
12. Loge
13. Sanitaires
14. Logements
15. Informatique
16. Bibliothèque
17. S.polyvalente
18. Atelier
19. Terrasse
20. Langues
21. Hall demi-pension
22. SAM primaires
23. SAM professeurs
24. SAM maternelles
25. Office
26. Locaux technique
27. Livraison
28. Talus



Coupe Longitudinale 1

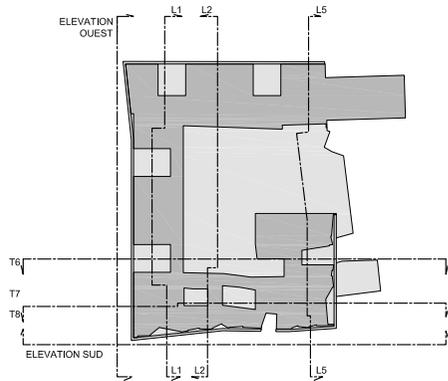


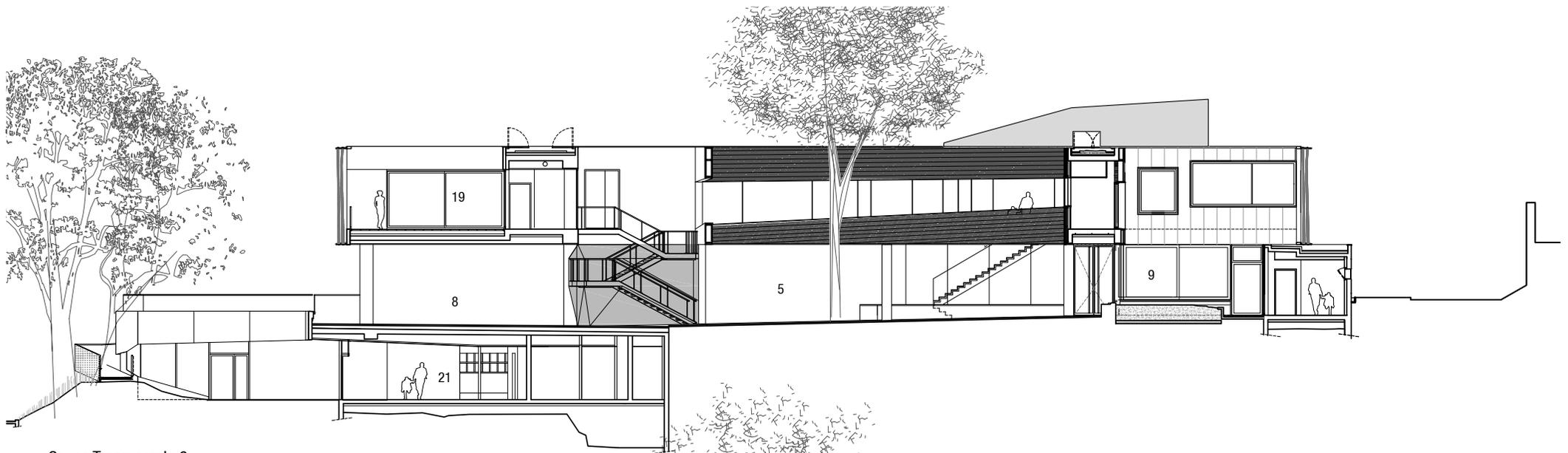
Coupe Longitudinale 2



Plan du Rez de Jardin bas  
Niveau demi-pension

1. Accès école élémentaire
2. Accès école maternelle
3. Accès demi-pension
4. Accès logement et livraison
5. Cour
6. Préau
7. Hall
8. Classe
9. Patio
10. Professeurs
11. Directrice
12. Loge
13. Sanitaires
14. Logements
15. Informatique
16. Bibliothèque
17. S.polyvalente
18. Atelier
19. Terrasse
20. Langues
21. Hall demi-pension
22. SAM primaires
23. SAM professeurs
24. SAM maternelles
25. Office
26. Locaux technique
27. Livraison
28. Talus



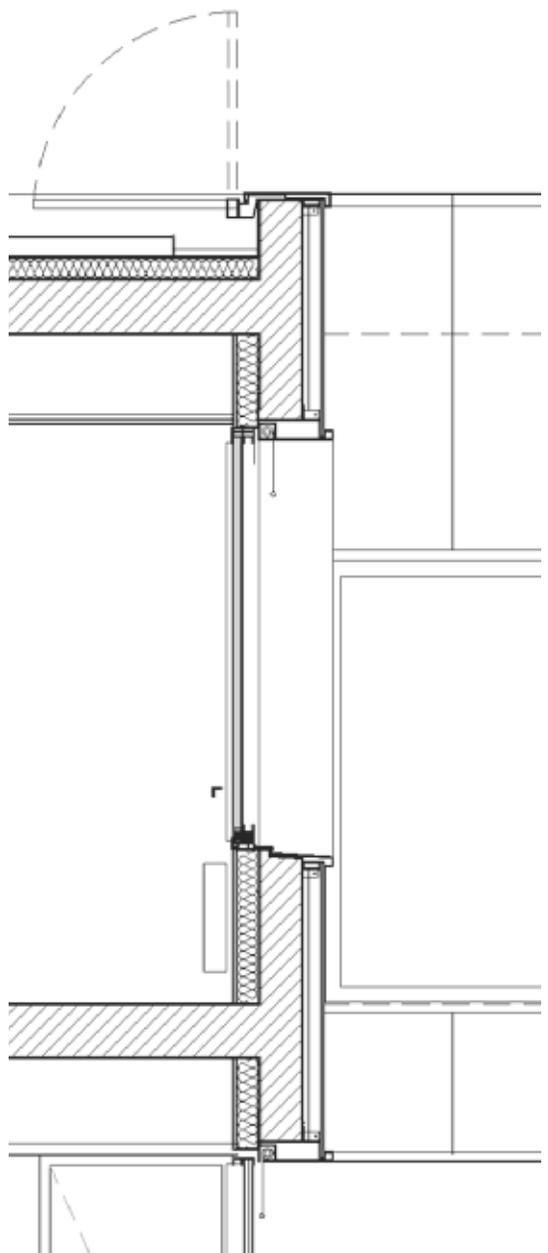
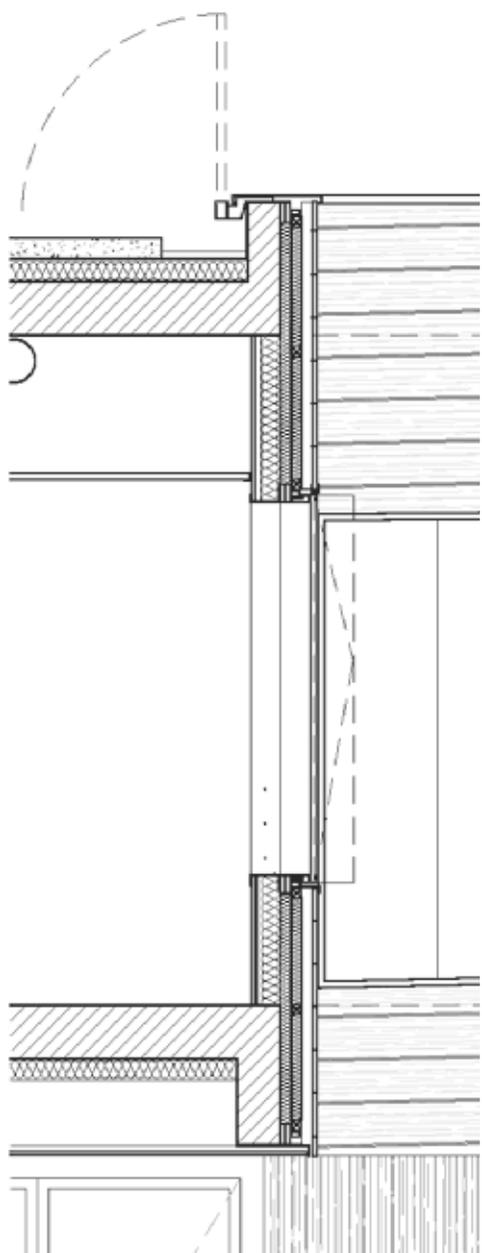
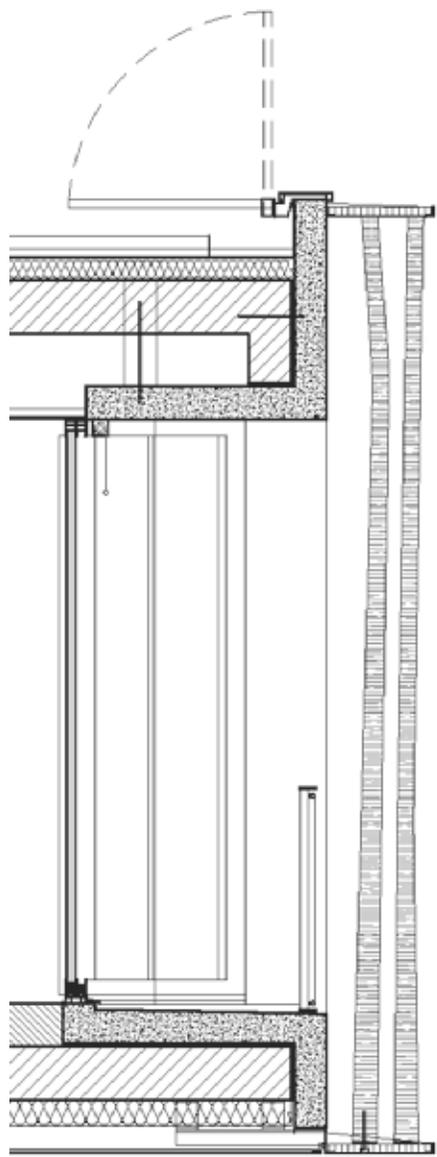
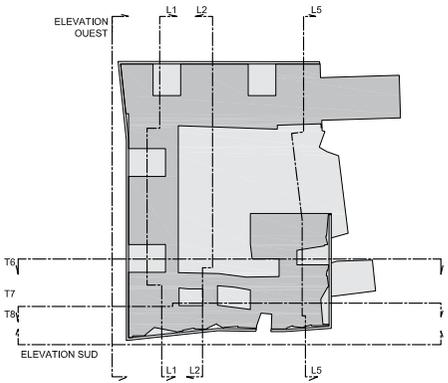


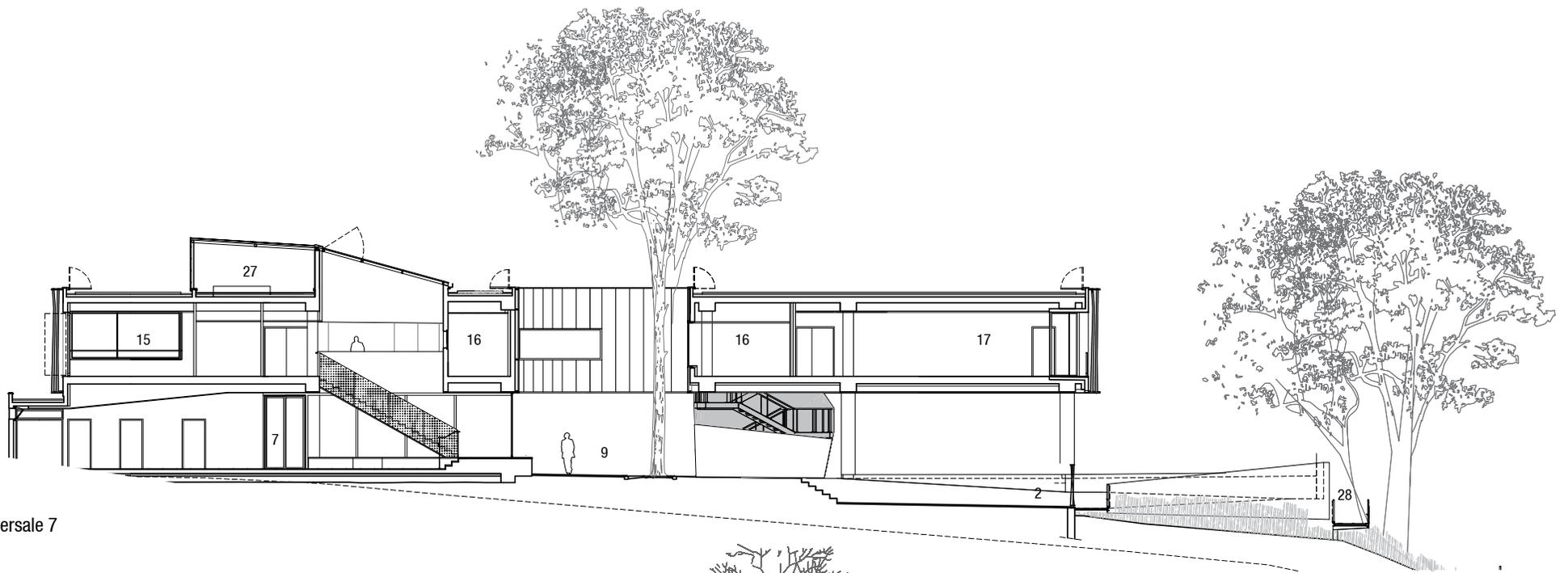
Coupe Transversale 6



Coupe Transversale 8

Détails de façade

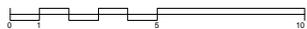




Coupe Transversale 7



Elevation Sud





15 rue Sadi Carnot  
95800 Enghien les Bains

tbresdin@club-internet.fr  
Tel 0134280775  
0607727058

pacomebommier@gmail.com  
Tél 0663959023

jonathanbruter@gmail.com  
Tél 0612220355

Thierry Bresdin architecte mandataire

+

Pacôme Bommier, Jonathan Bruter  
(3box)