



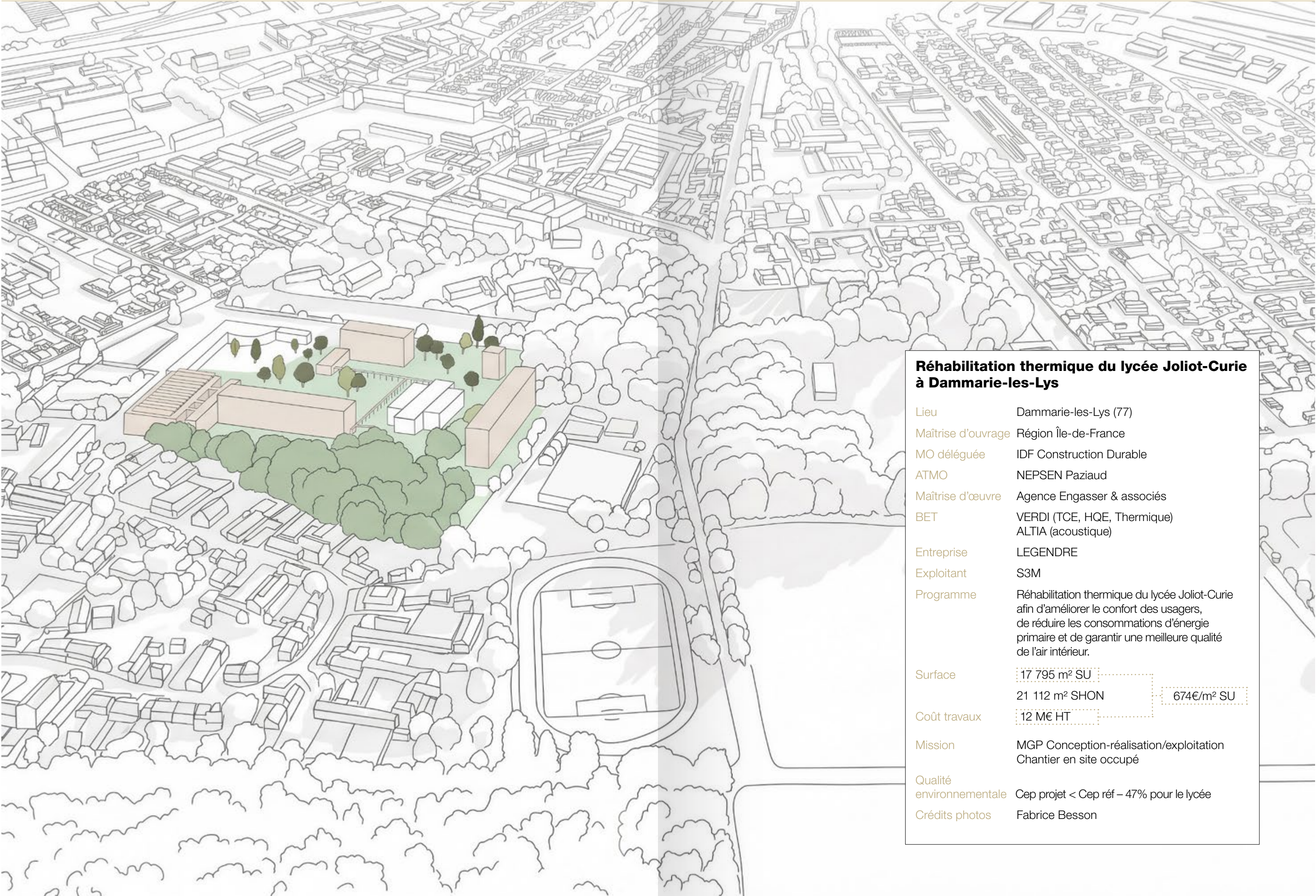
agence Engasser & associés

Réhabilitation thermique du lycée Joliot-Curie à Dammarie-les-Lys

agence
engasser
+ associés

agence Engasser & associés

Réhabilitation thermique du lycée Joliot-Curie à Dammarie-les-Lys



Réhabilitation thermique du lycée Joliot-Curie à Dammarie-les-Lys

Lieu	Dammarie-les-Lys (77)		
Maîtrise d'ouvrage	Région Île-de-France		
MO déléguée	IDF Construction Durable		
ATMO	NEPSSEN Paziaud		
Maîtrise d'œuvre	Agence Engasser & associés		
BET	VERDI (TCE, HQE, Thermique) ALTIA (acoustique)		
Entreprise	LEGENDRE		
Exploitant	S3M		
Programme	Réhabilitation thermique du lycée Joliot-Curie afin d'améliorer le confort des usagers, de réduire les consommations d'énergie primaire et de garantir une meilleure qualité de l'air intérieur.		
Surface	17 795 m² SU	674€/m² SU	
	21 112 m² SHON		
Coût travaux	12 M€ HT		
Mission	MGP Conception-réalisation/exploitation Chantier en site occupé		
Qualité environnementale	Cep projet < Cep réf – 47% pour le lycée		
Crédits photos	Fabrice Besson		

08
Implantation
et contexte

14
Volumétrie
et matériaux

26
Traitement des
espaces libres

agence
engasser
+ associés



**L'Agence Engasser & Associés vous présente
le projet de réhabilitation du lycée Joliot-Curie
à Dammarie-les-Lys.**

Modernité réparée ? Modernité perfectionnée !
Après les années 1950, l'État français s'est investi dans la construction d'ensembles résolument modernes dans les marges de la belle forêt de Fontainebleau : tours, barres et équipements adoptent, entre les arbres, des lignes rigoureuses – le “poème de l'angle droit” –, caractéristiques de l'époque. Ainsi, le lycée F. Joliot-Curie dont les façades répétitives témoignent d'une fascination pour la préfabrication industrielle.

L'établissement a néanmoins, depuis sa construction, subi des modifications et extensions. La Région a même récemment lancé un appel d'offres pour imaginer une intervention permettant la réduction drastique de 40 % de la consommation énergétique. Son désir n'était cependant en rien de modifier l'apparence du site.

Face à un bâtiment protéiforme, l'agence a choisi de profiter de cette rénovation thermique pour harmoniser l'ensemble. Elle assure à travers ce chantier en MGP la parfaite démonstration qu'une mise aux normes peut être complétée, dans le respect de l'enveloppe budgétaire, d'une intervention architecturale forte. Ici, le parti pris moderniste, un tantinet radical, se trouve sublimé par une nouvelle peau en acier laqué.

Gaétan Engasser,
Architecte Fondateur et Gérant

Implantation et contexte

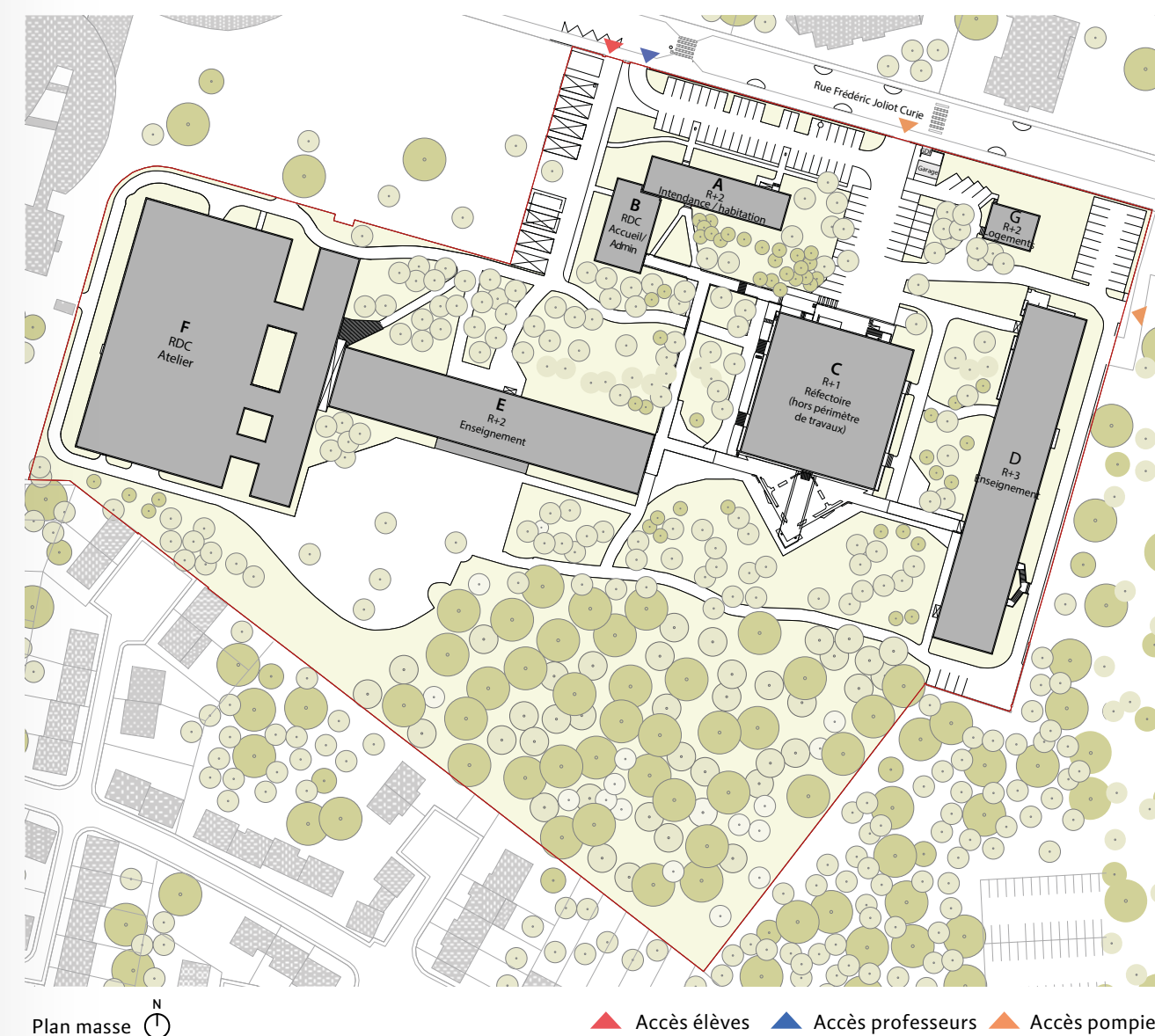




Doré dans un écrin de verdure

Le lycée Joliot-Curie s'inscrit dans un tissu urbain peu dense, à proximité de la forêt de Fontainebleau. La parcelle dans laquelle il s'insère, est très boisée, créant ainsi une continuité avec le quartier fortement planté. L'établissement est peu visible depuis l'espace public, en raison de la dimension de la parcelle, de l'espacement entre les constructions et de la quantité d'arbres remarquables de grande hauteur.

Le lycée est composé de deux bâtiments d'enseignement principaux, une extension qui accueille les ateliers à l'ouest, le réfectoire en position centrale et l'accueil ainsi que les logements de fonction en partie nord. Les bâtiments sont reliés par des coursives en béton posées sur des poteaux métalliques, qui permettent de se déplacer entre les espaces plantés.

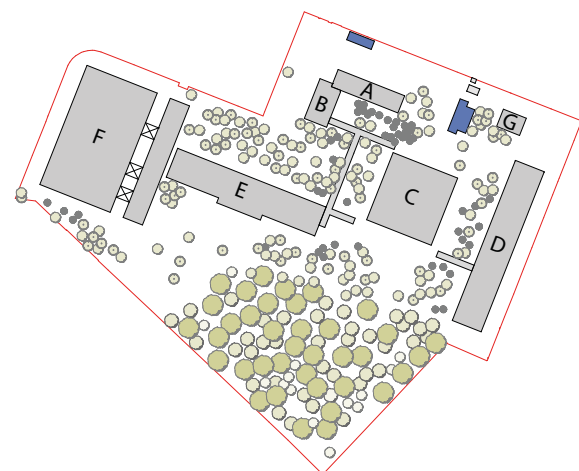


Un chantier en site occupé

Le chantier d'une durée de 18 mois, a eu lieu en site occupé, ainsi que durant les vacances scolaires.

Le planning a été divisé en 4 phases intégrant la cohabitation avec les lycéens, les professeurs, ainsi que les habitants des logements.

Des salles de classe provisoires ont été mises en place afin d'assurer pour les lycéens la continuité des cours pendant les travaux.



Phase 1 :

Période de préparation avec l'installation de la base vie et prise de côtes du site.



Phase 2 :

Installation des salles de classe provisoires sur la cour. Les travaux ont été focalisés sur les bâtiments d'enseignement E et F : intérieurs, ainsi que façades et toitures.



Phase 3 :

Les travaux ont eu lieu sur les passerelles et le bâtiment B comportant l'accueil et l'administration : ils se sont focalisés sur les intérieurs, les façades et les toitures.



Phase 4 :

Bâtiments en travaux :
A (intendance), G (logements)
et D (enseignement)



Volumétrie et matériaux



Volumétrie du projet

Intégrer le projet dans son environnement proche : la verticalité des bâtiments a été mise en valeur, afin de répondre à la trame des arbres à haute tige présents sur le site, mais également pour contraster avec la longueur importante des bâtiments d'enseignement. La nouvelle image du lycée permet une intégration

dans un site verdoyant tout en conservant sa volumétrie d'origine et ses ouvertures. Enfin, le coloris de l'enveloppe des bâtiments évolue en fonction des saisons, de la lumière, de la position du soleil, mais aussi selon la position du piéton.







Réhabilitation et choix des matériaux

Les matériaux et les teintes du projet ont été choisis en accord avec la nature et garantissent une pérennité dans le temps. Les façades des bâtiments sont isolées par l'extérieur, afin de traiter les ponts thermiques. Elles sont habillées par un bardage métallique aux ondes asymétriques, au relief vertical et à la teinte irisée. La teinte choisie varie du doré vers l'argenté, ce qui permet une continuité avec les couleurs automnales et la teinte argentée du bâtiment C, bâtiment déjà réhabilité avec du bardage acier ton argent. Le revêtement métallique évolue en fonction de la lumière, créant un jeu d'ombres qui change tout au long de la journée.

Le préau est habillé d'un bardage bois, afin d'apporter une ambiance chaleureuse à la séquence d'entrée. Les façades d'origine des bâtiments d'enseignement ont une modénature composée de modules en béton désactivé, rythmée par des plans inclinés. Pour cette raison, nous avons décidé d'habiller les façades des logements avec des panneaux plats. Les menuiseries ont été remplacées à l'identique, en nombre comme en dimensions. Elles sont désormais en aluminium, ce qui permet de rester en accord avec la matérialité de la façade.





Réhabilitation intérieure

La conception du projet accorde une attention particulière au confort des usagers, afin d'offrir aux élèves des espaces agréables au quotidien.

Les gaines de ventilation cheminent dans les circulations et les faux plafonds. Les grilles de ventilation sont posées directement sur les murs séparatifs. Ces dispositifs ont permis aux salles de classe de conserver des hauteurs généreuses. L'isolation thermique et le remplacement des menuiseries

donnent un ressenti de paroi chaude en période hivernale, ainsi qu'une forte capacité d'inertie en période estivale. La présence des volets roulants permet d'éviter la surchauffe en été, ainsi que de contrôler l'éblouissement et l'occultation des espaces. Le bâtiment F, abritant les ateliers, a fait l'objet de travaux portant sur la réhabilitation des sheds et sur la mise en place d'un dispositif de désenfumage, afin de répondre aux exigences de conformité en matière de sécurité incendie.



Traitement des espaces libres



Préservation de la végétation

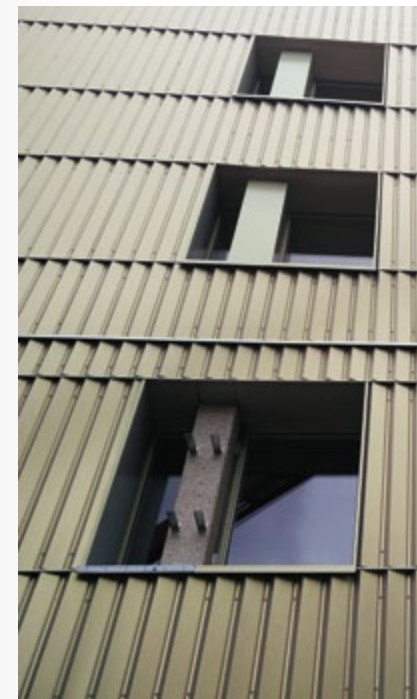
Une attention particulière est portée aux arbres présents sur le site, en raison de leur taille et de leur quantité. L'environnement boisé de la cour et des constructions est un atout ; il s'agit de le préserver.

Ainsi, tous les arbres présents sur le site ont été conservés. La végétation, au cœur du projet, est en continuité avec la forêt de Fontainebleau mitoyenne. On retrouve sur la parcelle les rochers aux formes emblématiques de la forêt.





Photos de chantier



agence
engasser
+ associés

10 bis rue Bisson - 75020 Paris
T 01 82 83 59 40

com@agenceengasser.com
www.agenceengasser.com





agence
engasser
+ associés

Paris

10 bis rue Bisson
75020 Paris

Sarreguemines

26A rue de la Grande Armée
57200 Sarreguemines

Montpellier

954 Avenue Jean Mermoz
34000 Montpellier

T 01 82 83 59 40

com@agenceengasser.com

www.agenceengasser.com