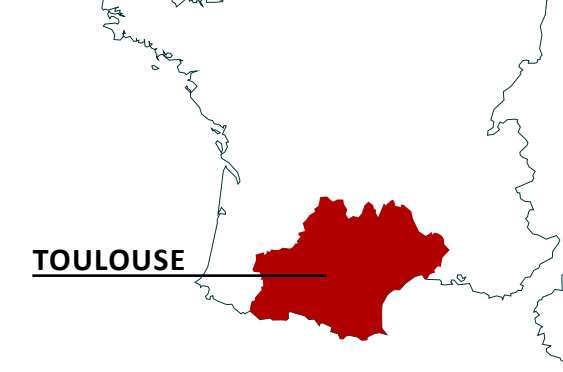


Réhabilitation des bâtiments Lagrange et Le Verrier

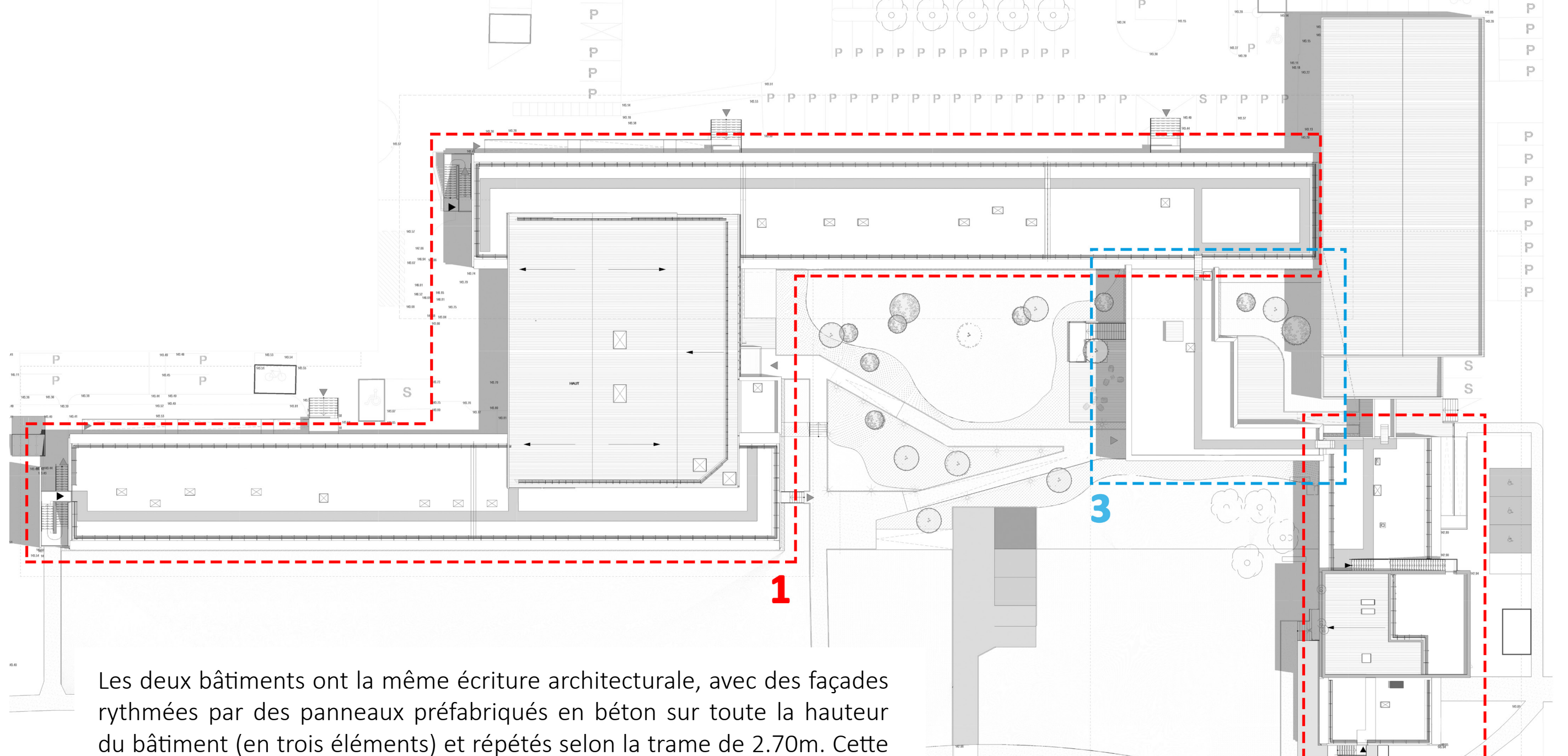
Programme : Réhabilitation lourde de bâtiments tertiaires et techniques
 Maîtrise d'ouvrage : CNES
 Architecte : Ateliers Méditerranéen Joël Nissou
 Bureau d'études : Sibeco Ingénierie
 Mission : Base + Exe
 Surface : 25 375 m² SHF
 Coût travaux : 11 500 000 € HT
 Calendrier : Livraison Janvier 2020
 Localisation : Toulouse (31)



PARTICULARITÉS & LABELISATION

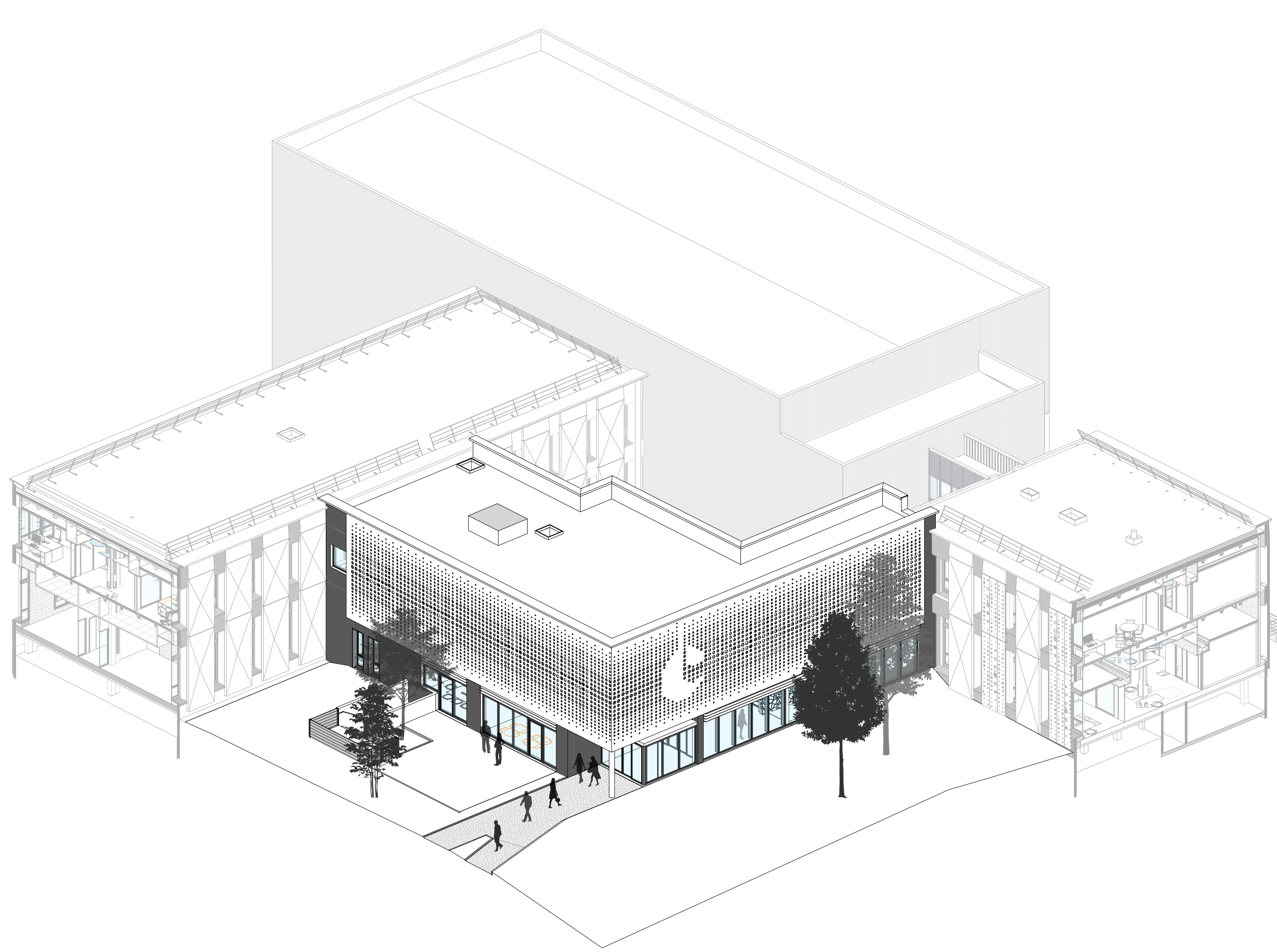


Le Centre National d'Etudes Spatiales de Toulouse souhaite rénover l'ensemble immobilier LAGRANGE (1) et LE VERRIER (2), situé à l'entrée du site, face au bâtiment ARAGO, accueillant la direction du Centre. Ces bâtiments destinés aux travaux de recherches se composent d'espaces tertiaires, de bureaux, de laboratoires et d'ateliers de plus grande échelle.

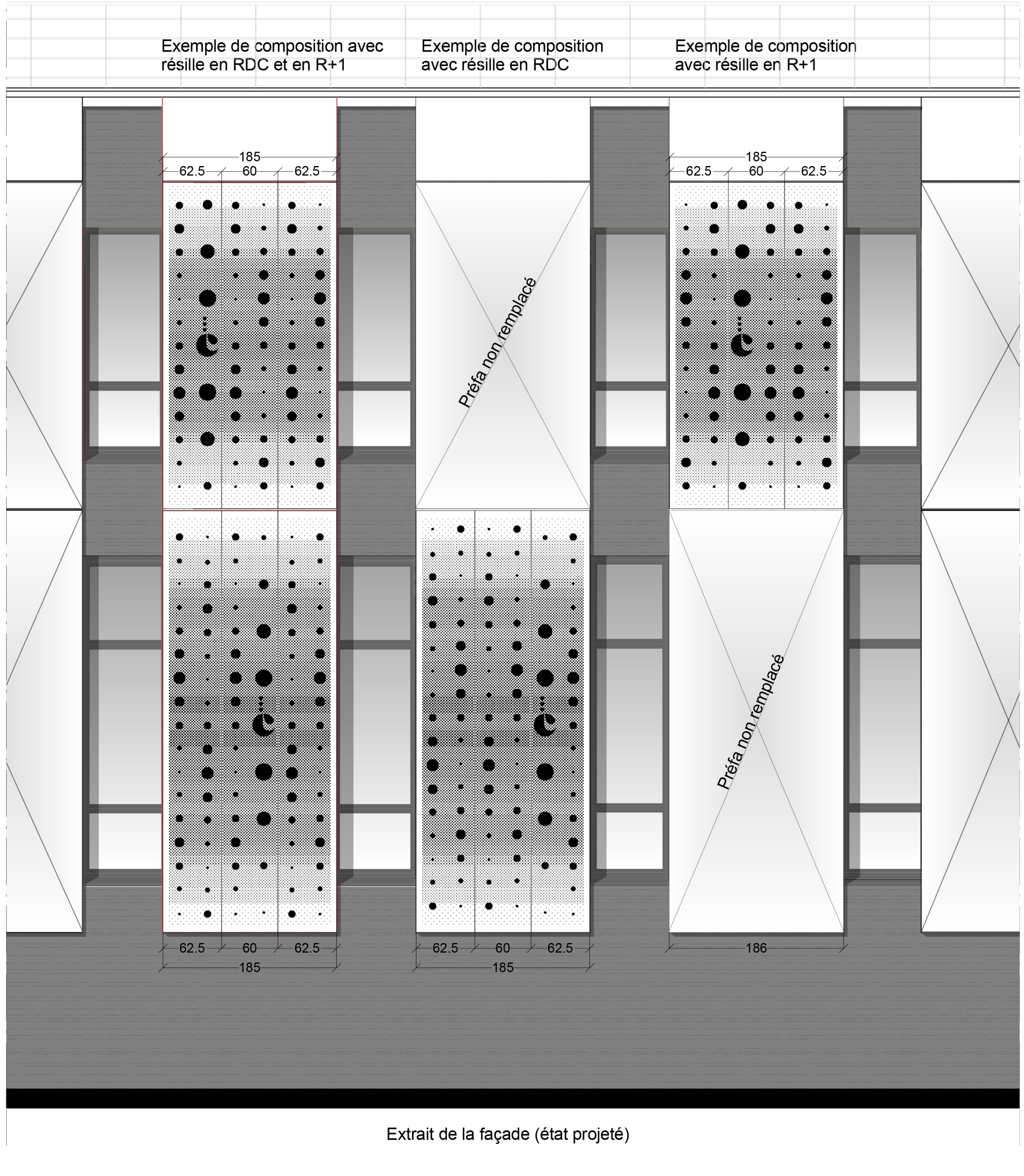


Les deux bâtiments ont la même écriture architecturale, avec des façades rythmées par des panneaux préfabriqués en béton sur toute la hauteur du bâtiment (en trois éléments) et répétés selon la trame de 2.70m. Cette linéarité est rythmée en façade par un jeu de pleins (2/3) et de vides (1/3), constitué de panneaux préfabriqués et de vitrages. Cette écriture architecturale est typique sur le site, quel que soit l'orientation de la façade. Il est à noter que ce traitement architectural ne prend pas en compte l'orientation des façades, le type de locaux éclairés (laboratoires ou bureaux) et les besoins en éclairage naturel de ces derniers.

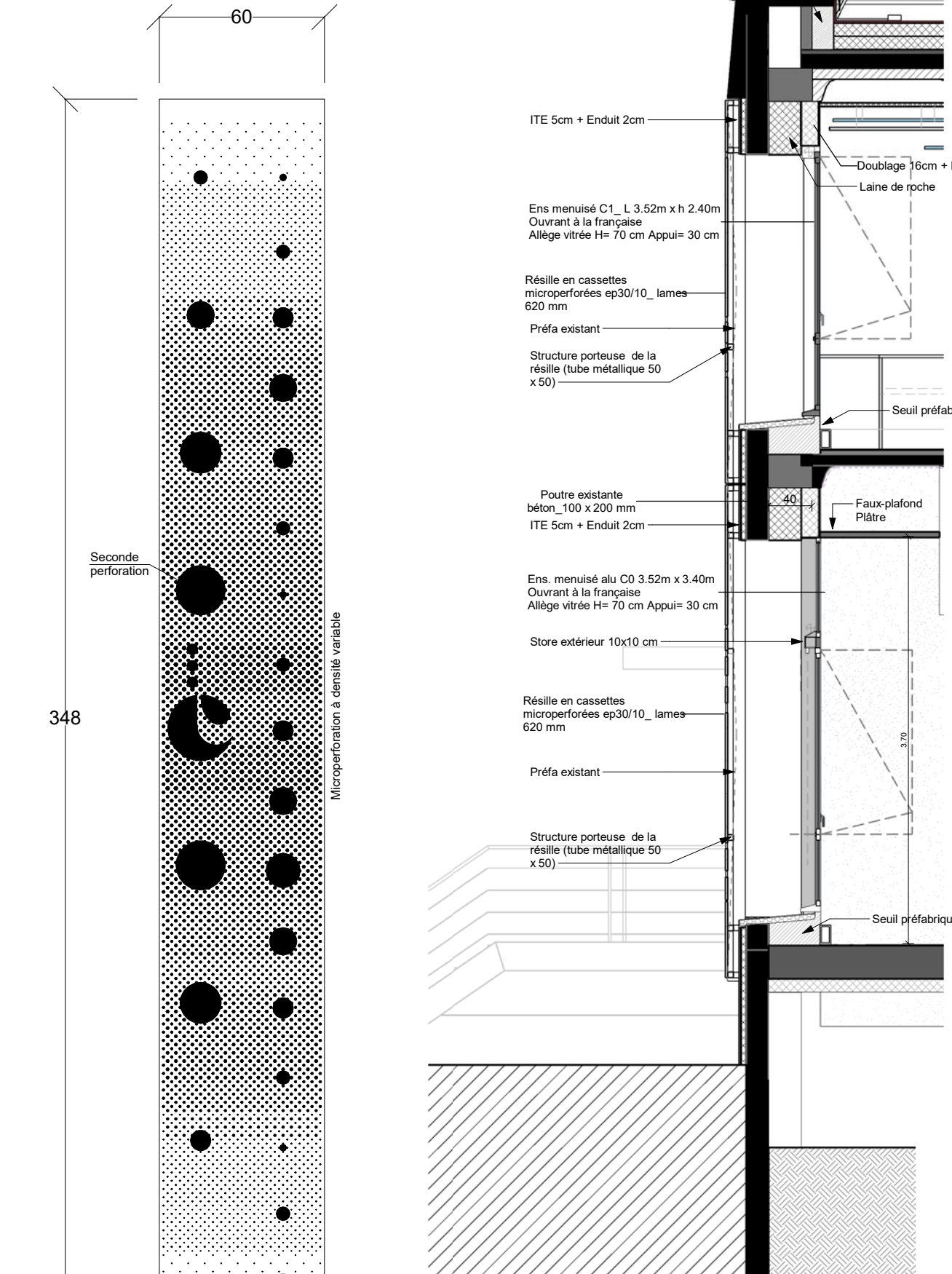
L'objet de ce projet n'est pas de transformer l'identité du lieu ainsi que de ses aménagements extérieurs, mais au contraire de la mettre en valeur et de la renforcer. Nous proposons une optimisation et amélioration des façades (éclairage et thermique) et un remaniement des accès.



La liaison (3), prévue au programme, entre les deux entités est primordiale pour un fonctionnement optimal des services. Sa morphologie s'adapte à l'implantation des arbres existants afin de ne pas les abattre (un seul arbre sera supprimé) et crée un véritable patio sur la longueur du bâtiment. Cette liaison débouche sous la « canopée végétale » existante qui participe naturellement à la régulation de l'ensoleillement et des surchauffes. Ainsi, la nouvelle liaison s'intègre dans la végétation, reflétée dans le bardage irisé. Largement vitrée, une véritable relation dedans/dehors est instaurée. Le niveau RDC de la liaison se situe à un niveau intermédiaire entre les 2 planchers existants des deux bâtiments ayant une différence altimétrique de 60cm. Un jeu de rampes est donc créé au sein de la liaison mais également sur le nouveau parvis extérieur aménagé. L'ensemble du « U » est repensé pour supprimer la desserte technique et créer un aménagement minéral intégrant les deux parvis d'entrée, les rampes PMR pour relier la nouvelle entrée de Lagrange avec la liaison et avec le terrain naturel, des espaces de convivialités (terrasses, agora) et des aménagements paysagers (talus planté, canopée). Les remblaiements sont minimisés.



Extrait de la façade (état projeté)



UNE FACADE RÉINTERPRÉTÉE

Nous souhaitons conserver l'image typique de l'ensemble bâti Lagrange Le Verrier. Dans un souci identitaire mais également de développement durable nous souhaitons pas faire table rase des façades. Cependant, pour répondre aux exigences d'un bâtiment bioclimatique et aux fonctionnalités intérieures, nous ne pouvons pas conserver le traitement uniforme de toutes les façades. Tel un clavier de piano, nous allons créer un jeu de façade avec les panneaux préfabriqués en les remplaçant par un panneau ajouré apportant un éclairage maîtrisé intérieur.

Afin d'améliorer le facteur de lumière de jour des grands bureaux et des salles de réunions, nous proposons de mettre en œuvre des grands châssis vitrés nécessitant la pose d'un module préfabriqué. Ce dernier sera remplacé par un module métallique perforé, aux dimensions identiques, gérant ainsi l'ensoleillement et réinterprétant l'écriture marquée des façades. De teinte claire pour être similaire aux panneaux préfabriqués existants en béton, la perforation réinterprétera le logo du CNES. Les dents creuses seront de teinte gris anthracite, pour renforcer l'effet de profondeur entre les pleins et vides.



LA CANOPÉE

Il nous paraissait vital d'apporter une « respiration » aux bâtiments, avec de la lumière naturelle, des espaces moins rigides et plus généreux, une relation à l'extérieur, des séquences et des repères : la canopée végétale pénètre le bâtiment pour apporter cette vie organique et naturelle.

La canopée intérieure prend le relai de la canopée existante extérieure pour accompagner le salarié à son bureau. Elle anime les circulations, se densifie pour abriter les salles de réunions, les espaces partagés et de convivialité, les points informels, tout en filtrant l'éclairage pour créer une ambiance sonore et un confort optimal.

Les différents éléments qui composent les arbres permettent de faire circuler les réseaux d'électricité autour des poteaux bétons existants, en pied chaque arbre disposant de boîtiers rassemblant l'ensemble des consignes nécessaires à l'environnement de travail des chercheurs du CNES.

