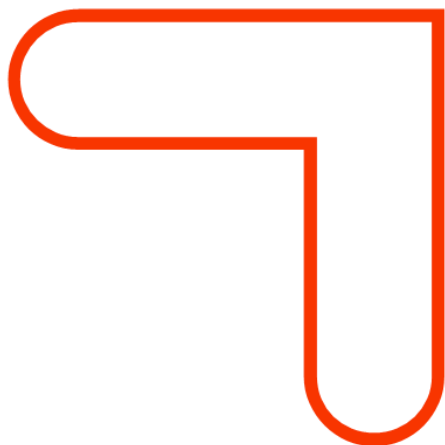




Note synthétique du programme



Construction en
extension de la
résidence Etudiante
CASTERNEAU à Nantes
CROUS NANTES Pays de la Loire

1. Contexte et Enjeux de l'opération

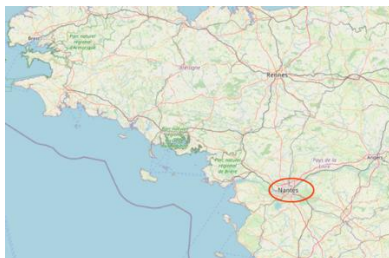
Les Centres Régionaux des Œuvres Universitaires et Scolaires (CROUS) jouent un rôle important dans la mise en œuvre de la politique de l'État en matière de logement étudiant. La stratégie de l'État à travers les CROUS vise à assurer un accès équitable au logement étudiant, à soutenir financièrement les étudiants en difficulté, à développer de nouvelles infrastructures et à fournir des services complémentaires pour améliorer les conditions de vie des étudiants.

↳ Contexte

La région des Pays de la Loire connaît une forte attractivité, entraînant, par conséquent, des difficultés d'accès au logement qui concernent tous les publics, dont les étudiants.

Ces 10 dernières années, une progression importante des effectifs étudiants est observée, notamment à Nantes et à Angers. Au nombre croissant s'ajoute l'allongement de la durée des cursus. Le besoin actuel en logements étudiants sociaux sur le territoire est estimé à **1 200 logements supplémentaires**.

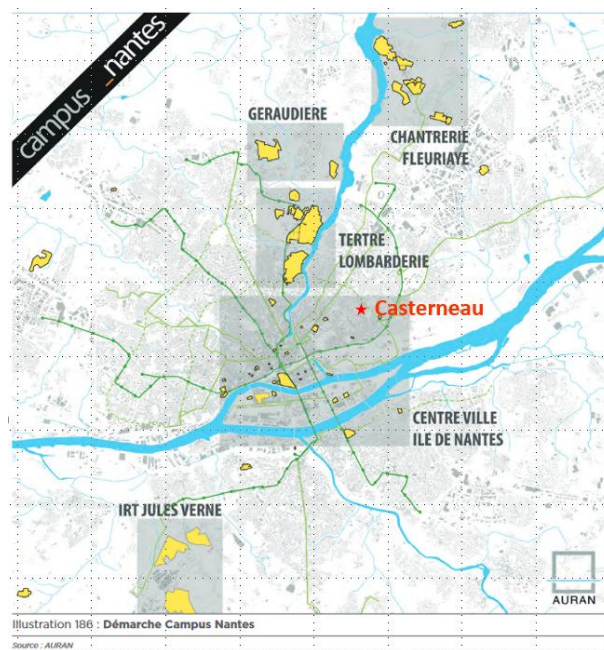
Dans ce contexte et afin de répondre aux enjeux de développement sur le territoire, le **site de la cité universitaire Casterneau** offre un potentiel de densification intéressant au cœur de Nantes.



Situation géographique



Vue aérienne de la cité Casterneau

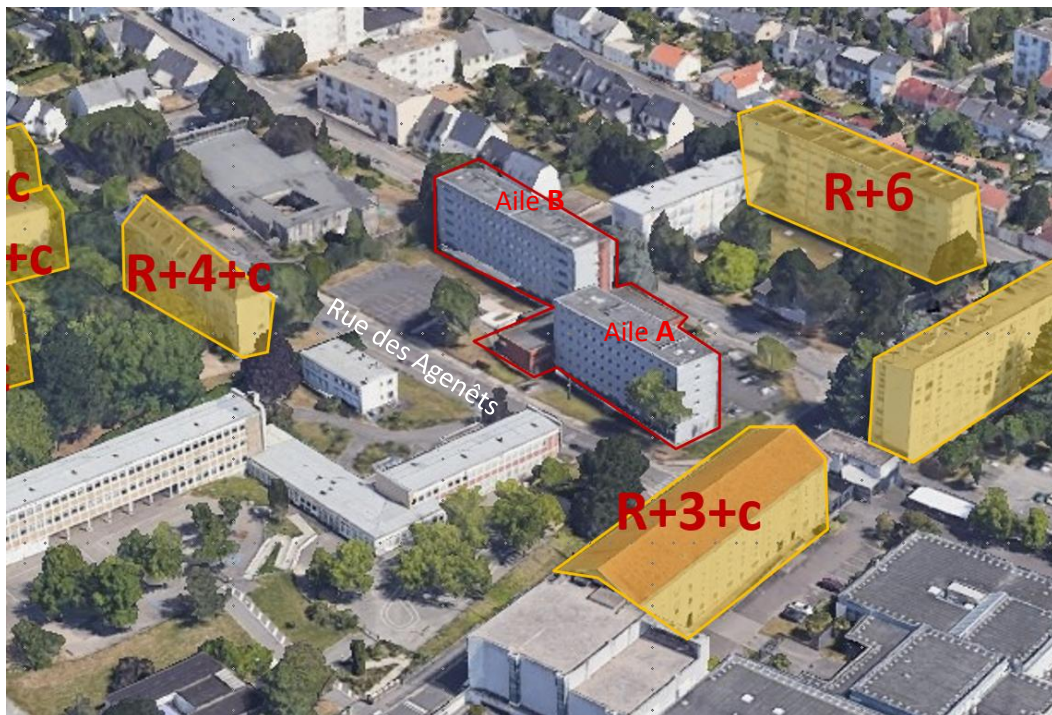


Situation de la cité Casterneau par rapports aux établissements d'enseignement supérieur nantais

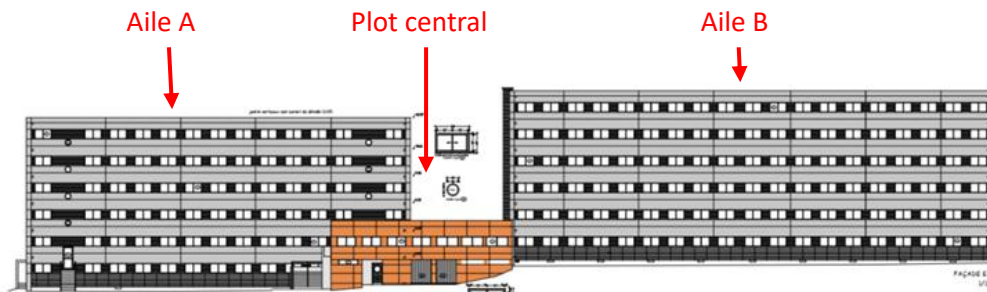
➡ Données du site :

La résidence universitaire Casterneau été inaugurée en 1966. Elle totalise aujourd'hui 271 logements (169 chambres de 9m² et 102 studettes de 13m²) et un pôle administratif de 186m². La surface de plancher est estimée à 5 004m².

La visite virtuelle de la résidence est possible sur le site du CROUS Nantes Pays de la Loire à l'adresse suivante : <https://panosphere.fr/visite-virtuelle/crous/pays-de-la-loire/casterneau/#5442830p&69.15h&89.17t>



Les chambres sont réparties dans les ailes A et B. Un plot central de 2 niveaux relie les rdc hauts.



Le bâti a fait l'objet d'une réhabilitation lourde en 2010. Les travaux ont porté sur :

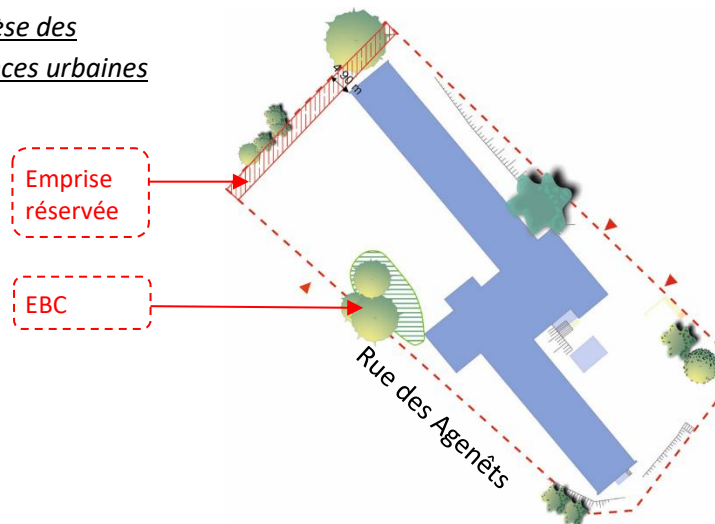
- ✓ L'aménagement et l'équipement des logements (salle d'eau tri usage) ;

- ✓ L'amélioration des performances thermiques des bâtiments (ITE, bardage métallique, remplacement des menuiseries extérieures, ventilation mécanique).

➔ **Exigences du Plan Local d'Urbanisme Métropolitain (PLUM de Nantes) applicable sur la résidence :**

- ✓ Zonage Umb : quartier de grands ensembles ou de projet urbain ;
- ✓ Présence d'un espace boisé classé (EBC) ;
- ✓ Secteurs soumis à des Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles et thématiques ;
- ✓ Préservation d'une emprise dite « voie douce » en limite ouest ;
- ✓ Hauteur métrique hors tout : 25m.

Synthèse des exigences urbaines



➔ **Les enjeux de ce projet sont les suivants :**

Proposer une nouvelle offre quantitative et fonctionnelle par :

- ✓ L'augmentation de la capacité de la résidence par la construction de studios et la restructuration des cuisines collectives et locaux d'entretien existants en studettes soit un total de 153 logements ;
- ✓ L'amélioration du fonctionnement de la résidence aujourd'hui scindée en deux bâtiments distincts ;
- ✓ La création sur chaque niveau de locaux de convivialité collectifs ;
- ✓ La mise en place en rez-de-jardin d'un espace « café-laverie », d'une salle de sport et d'une salle de musique.

L'amélioration des conditions de travail pour les personnels du site :

- ✓ En disposant de locaux répondant aux normes du droit du travail.

Objectif : faciliter les interventions des agents ;

- ✓ En créant à chaque niveau des locaux d'entretien localisés au centre des étages ;
- ✓ En implantant au rez-de-jardin des locaux de maintenance, de stockage et des espaces pour les personnels.

L'accessibilité des Personnes à Mobilité réduite :

- ✓ L'accessibilité « PMR » des logements (inexistante aujourd'hui dans les deux bâtiments existants) ;
- ✓ La création de logements répondant aux normes « PMR » en vigueur.

Le développement durable par :

- ✓ La gestion de manière économe de la ressource « espace » en maîtrisant le foncier de l'opération ;
- ✓ La désimperméabilisation du site au profit des mobilités douces et des usages estudiantins ;
- ✓ L'inscription du projet immobilier dans une démarche écologiquement vertueuse ;
- ✓ La possibilité pour les étudiants d'utiliser des mobilités douces en créant des abris pour une centaine de vélos ;
- ✓ La maîtrise des besoins en chauffage et par conséquent l'optimisation des dépenses liées aux charges énergétiques et locatives.

La continuité de services :

- ✓ En limitant la durée du chantier et en organisant les travaux en site occupé (près de 270 personnes sur site) ;
- ✓ En garantissant, tout au long de la phase réalisation, les périodes de chauffe, la production d'ECS et la sécurité des usagers...).

2. Programme général

Le programme de l'opération se décline en 4 principales interventions :

- ✓ La déconstruction du plot central ;
- ✓ La construction d'un bâtiment R+7, assurant la jonction entre les ailes A et B (SP estimée à 3800 m²) ;
- ✓ La restructuration ponctuelle de locaux en chambres ou studettes ;
- ✓ L'aménagement des espaces extérieurs, dont la végétalisation des places de parking (mélange entre matériaux perméables et imperméables de type pavé drainant avec ergots engazonnés).

➤ **Densification :**

La **densification** du site devra s'opérer par la **déconstruction du plot central (R+1) et la reconstruction d'un bâtiment de jonction entre les bâtiments existants**. L'opération vise à offrir à terme **424 logements sur le site, soit 153 unités à créer** :

- ✓ 135 logements de type studios neufs ;
- ✓ 18 logements de type studettes issus de la restructuration d'espaces communs délocalisés dans l'extension.

➤ **Qualité architecturale des lieux**

Le projet portera une architecture contemporaine, élégante et affirmée, instaurant une relation fluide entre le dedans et le dehors par de larges ouvertures, des transparences maîtrisées et un travail attentif sur la lumière naturelle. Les lignes sobres dialogueront avec finesse avec l'existant et le contexte du site, tandis que le choix de matériaux durables et à faible impact environnemental affirmera l'engagement responsable de l'opération.

L'hébergement sera conçu comme un lieu à part, à la fois protecteur et ouvert : un espace propice au calme et au repos, favorisant le sentiment d'appropriation et le bien-être des étudiants. Il permettra également la cohabitation harmonieuse de rythmes et de modes de vie variés, en proposant des espaces partagés généreux et qualitatifs, supports d'échanges, de rencontres et de collaborations.

➤ **Design du mobilier**

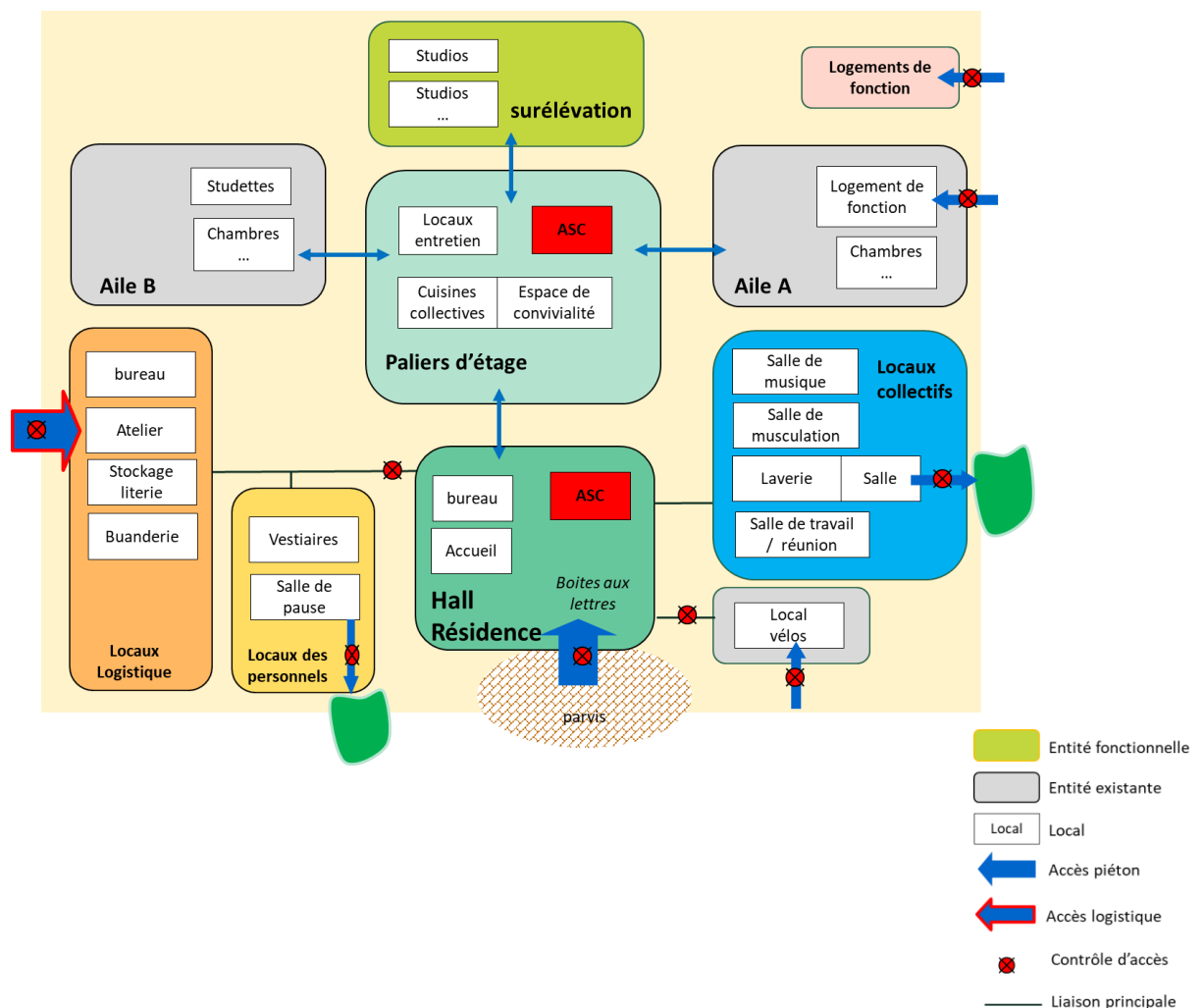
Pour les parties privatives, le concepteur cherchera à concilier l'esprit design résidentiel, le besoin de flexibilité et/ou de modularité pour s'adapter à la diversité des publics et des besoins.

L'aménagement des espaces collectifs se répartira entre l'agencement et/ou le mobilier. Il devra répondre aux mêmes enjeux de convivialité, de fonctionnalité et de modularité.

Au regard des impacts environnementaux de la production de mobilier ou de solutions d'agencement, le concepteur sera vigilant à la provenance et à la qualité environnementale des solutions envisagées.

Le mobilier devra répondre aux exigences financières tant en termes d'investissement que de fonctionnement (durabilité, pérennité technique et esthétique, facilité d'entretien, de réparation).

→ Fonctionnement général



→ **Tableau de surfaces**

		Programme		
CITE UNIVERSITAIRE CASTERNEAU Entités fonctionnelles		Opération Surfaces nouvelles (m²)		Surfaces existantes (m²) ⁽¹⁾
		neuf	restructuration	
A	Hébergements	2260	515	2667
A-1-1	Chambres individuelles Aile A			1080
A-1-2	Chambres individuelles Aile B			261
A-2-1	studettes Aile A		195	
A-2-2	studettes Aile B		299	1326
A-3	Studios	1840		
A-4	studio PMR	420		
A-5	Salle d'eau individuelle étage		21	
B	Logements de fonction	95		129
B-1-1	Logement NAS 1 (rdc bas)			129
B-1-2	Logement NAS 2 (rdc haut)	95		
C	Locaux collectifs	494		34,2
C-1-1	cuisine collective rdc bas			16,79
C-1-2	espace collectif rdc bas			17,41
C-2-1	espace collectif d'étage (Rdc haut jusqu'au R +4)	245		
C-2-2	espace collectif d'étage (R+5, 6 et 7)	75		
C-3	salle réunion / espace de travail	40		
C-4	laverie Wash and coffee	45		
C-5	studio musique	25		
C-6	salle musculation	60		
C-7	WC PMR	4		
D	Accueil - locaux administratifs	126		
D-1-1	Accueil	50		
D-1-2	espace BAL	20		
D-1-3	bureau d'accueil	12		
D-1-4	espace BAL	20		
D-2	Bureau	24		
E	Locaux personnels et logistiques	172		
E-1-1	Local entretien général	15		
E-1-2	Local ménage par niveau	42		
E-2	Local de stockage literie	15		
E-3	Buanderie	8		
E-5	serveur	10		
E-6	atelier	20		
E-7	Local de stockage des équipements techniques	35		
E-8	local détente	15		
E-9	vestiaire / douches/WC	12		
	Total surface utile	3 147	515	2 830

(1) surfaces existantes après déconstruction du plot central

→ Exigences environnementales

Sans préjudice du respect des exigences réglementaires minimales, l'opération de construction devra atteindre à minima les niveaux de performance environnementale suivants :

- Un besoin bioclimatique (Bbio) inférieur d'au moins 10 % au Bbio maximal réglementaire applicable à l'opération ;
- Une consommation d'énergie primaire non renouvelable (Cep nr) inférieure d'au moins 10 % au seuil réglementaire applicable ;
- Un niveau de confort d'été renforcé, avec une optimisation de l'indicateur DH (degrés-heures d'inconfort), visant à limiter les situations de surchauffe estivale, sans recours systématique à des dispositifs de refroidissement actifs ;
- Une empreinte carbone du bâtiment (Ic construction) inférieure aux seuils réglementaires en vigueur, avec, lorsque cela est techniquement et économiquement pertinent, une anticipation des exigences réglementaires futures prévues par la RE 2020 ;
- Un Niveau 1 du label biosourcé 2024, soit 15 kilos de carbone biogénique stocké par m² – Un minimum de 6 kilos/m² à atteindre par l'aménagement intérieur,
- Les exigences acoustiques du référentiel NF HABITAT ;
- La réduction de l'effet îlot de chaleur.

Le maître d'ouvrage demande un **suivi des performances thermiques et des consommations réelles pour une durée de deux années après la réception**. A ce titre des bilans trimestriels devront être établis par le groupement, portant sur les consommations d'eau, d'électricité, de chauffage et de production d'ECS, et sur les relevés de températures intérieures. Il devra être proposé à la maîtrise d'ouvrage une analyse des écarts entre la phase conception et l'exploitation du site et une présentation de mesures correctives ou d'optimisation possibles.

Afin de garantir un suivi efficace et performant des futures consommations du bâtiment, la mission devra également inclure **une formation de 3 jours du futur exploitant/mainteneur**. Cette démarche permettra d'assurer la bonne compréhension des outils de suivi et l'optimisation des futurs réglages des installations (CVC, ECS, GTB).

Par ailleurs, le maître d'ouvrage souhaite que le projet intègre des démarches exemplaires :

- ✓ De réemploi des matériaux, produits et équipements, dans une logique d'économie circulaire et de réduction des déchets, dans le respect des exigences techniques, réglementaires et de sécurité. La mise en application de cette démarche pourra se faire in situ ou ex situ toutefois elle devra être proposée pour le projet de démolition et de construction ;

- ✓ De gestion des déchets de chantier, visant à réduire les quantités de déchets produits, à favoriser le tri à la source, le réemploi et la valorisation des matériaux, et à limiter autant que possible la production de déchets inertes, dans le respect des contraintes techniques, réglementaires et de sécurité.