DP11 - Notice décrivant le terrain et présentant le projet

Mission de maîtrise d'œuvre pour la remise à niveau de la sécurité incendie des bâtiments composant le bloc sciences du campus 1 - Université de Caen Normandie.



MAÎTRE D'OUVRAGE

Université de Caen Normandie
Université de Caen Normandie Esplanade de la Paix CS 14032
14032 CAEN cedex 5

MAÎTRE D'OEUVRE

SARL La Comète - Architecte du patrimoine
14 rue Auger
75020 Paris

SASU EFFICIO
31 Rue Nicolas Denys
17000 La Rochelle

Moteec Ingénierie - BET économie
30, chemin de la Planquette,
76130 Mont-Saint-Aignan

SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION DE L'ÉTAT INITIAL DU TERRAIN ET ABORDS.....3
a. Présentation du terrain, de l'enveloppe de l'édifice existant et des ses abords.....3
b. Commune de l'Université - Contexte.....4
c. Note historique : la construction de l'Université de Caen.....5
2. PRÉSENTATION DU PROJET.....6
a. Les objectifs du projet.....6
b. Les interventions prévues.....6
i. Extérieur.....6

1. PRÉSENTATION DE L'ÉTAT INITIAL DU TERRAIN ET ABORDS

a. Présentation du terrain, de l'enveloppe de l'édifice existant et des ses abords

Adresse du projet :
Esp. de la Paix,
CS 14032
14032 CAEN cedex 5

Parcelle :
Commune de Caen - Section HD - Parcelle 0113
A proximité du centre ville, se trouve l'université de Caen. Le site, situé dans une zone d'équipement selon le PLU, est cadastré sous la référence HD.
La parcelle comprend des unités de formation et de recherche :

- UFR de Droit, AES et administration publique,
- UFR Humanités et Sciences sociales,
- UFR Langues Vivantes Étrangères,
- UFR Psychologie,
- UFR des Sciences (Biologie Sciences Terre),
- UFR Sciences Economiques Gestion Géographie Aménagement des Territoires

Espaces extérieurs :
Surface totale de la parcelle : 158191 m2
La parcelle est composée de différents complexes de bâtiments situés dans un grand parc ouvert et accessible à tous avec des espaces boisés, des allées végétalisées et des étendues de pelouses. Cet espace vert permet de faire le lien entre les différentes unités de formation et de recherche. Composé dans le prolongement des espaces extérieurs du Château de Caen, ce parc crée un espace de respiration au milieu de la trame pavillonnaire. Ce dernier est ponctué de places minéralisées qui marquent les accès aux bâtiments.
Un terrain de sport est aussi présent au Nord du site.
Il existe une dizaine de parkings ouverts situés tout le long de la limite de parcelle.

Espace extérieur du site étudié :
Aux pieds du complexe des sciences se trouve un parking accueillant 99 places pour des véhicules et quelques espaces de pelouse. Il est possible de retrouver une quarantaine d'arbres environnant le bâtiment.

Accès à la parcelle :
Il existe plusieurs accès à la parcelle :

- Plusieurs accès piétons traversant le site de parte et d'autre
- 1 accès véhicule longeant la parcelle

- Accès véhicule pompier autour des différents complexes de bâtiment.
- Les trams T1 et T2 permettent d'accéder au site au sud à l'arrêt Université et en son centre à l'arrêt Crous-Suaps.

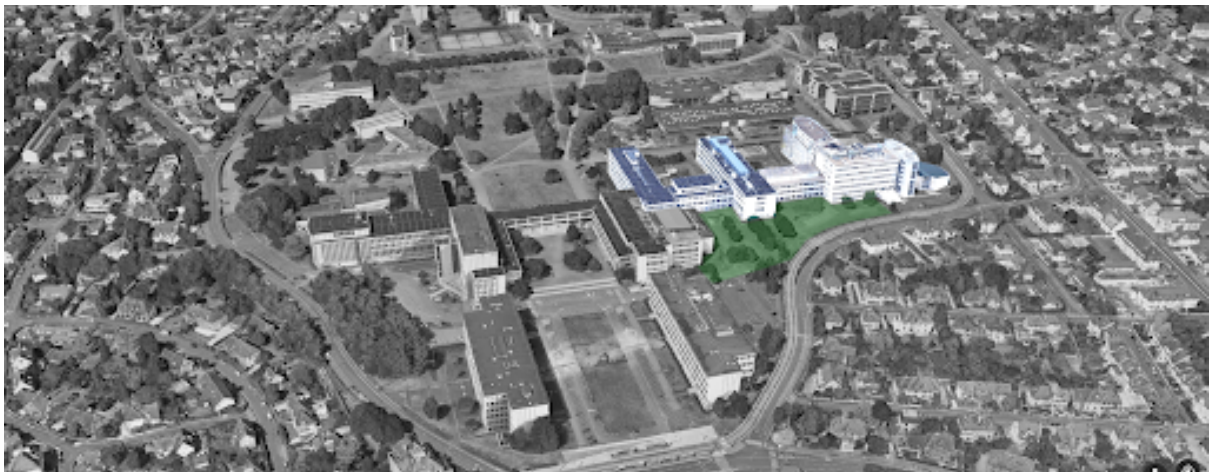
Accès au site :
Le site est à environ 300 m de l'arrêt Université du tram et est accessible par la route de l'Avenue d'Edimbourg et par de divers chemins piétons.

b. Commune de l'Université - Contexte

Commune de Caen :
La ville de Caen située dans la région de Normandie est, depuis 2016, le siège du conseil régional de Normandie et par conséquent la capitale politique de la région. Caen est la commune la plus peuplée du département du Calvados avec une population intra-muros de 108 200 habitants.
Située à quelques kilomètres du littoral, la ville a été fondée dans une vallée alluviale marécageuse à la confluence de l'Odon et de l'Orne, fleuve qui se jette 10 km plus au nord dans la Manche. Sa morphologie urbaine est marquée par un fort étalement qui se développe aujourd'hui sur le plateau. Son territoire recouvre 2 570 hectares.

L'Université de Caen - Normandie :
Accueillant plus de 9 800 étudiants et constituée de 35 bâtiments, l'Université de Caen regroupe des unités de formation et de recherche, des instituts et écoles. Elle fait partie des 5 sites de la communauté d'universités et établissements Normandie Université dont Caen est le siège.

Site étudié :
Le périmètre de projet comprend les bâtiments du bloc sciences du campus 1 de l'Université de Caen, Normandie et les espaces extérieurs attenants Sud. Ces bâtiments sont conçus selon une structure "en peigne". Ils sont situés du côté Est du grand axe Nord-Sud qui sépare l'université en deux parties : à gauche, lettres ; à droite, sciences.



Les bâtiments colorés en bleu, à droite du grand axe central, constituent le bloc Sciences. les espaces extérieurs colorés en vert constituent les espaces de stationnements attenants.

c. Note historique : la construction de l'Université de Caen

Le bâtiment historique de l'Université de Caen, datant du XVIIe siècle, est entièrement détruit pendant la seconde guerre mondiale. Trois quarts de la ville seront anéantis à la fin de la bataille de Normandie, en 1944.
Le projet de reconstruction sera confié à Henry Bernard à partir de la fin de 1944, et les travaux démarreront en 1948. La nouvelle université accueillera des étudiants à partir de la rentrée universitaire 1954-55.
La tabula rasa laissée par les destructions, liée à la disponibilité foncière en périphérie nord de la ville, permet à l'architecte de proposer un modèle d'université qui incarne l'idée de modernité de l'époque : de grands bâtiments indépendants bien que liés par des galeries vitrées ; amplement éclairés, ouvrant sur un paysage verdoyant qui devait permettre aux étudiants de réaliser leurs études dans un environnement sain et apaisé. Les distractions de la ville étaient mises à l'écart par un écran de pavillons enveloppant le campus.

> « *Après sa destruction en 1944, l'organisation de l'université de Caen est entièrement repensée. On réalise à cette occasion, pour la première fois en France, la formule du campus universitaire. La totalité des équipements (enseignement, recherche, vie étudiante) est regroupée sur un vaste terrain de plus de 30 hectares à la périphérie de la ville. L'élaboration de ce programme nouveau est l'occasion de débats sur les éléments qui devront y être intégrés, et de réfléchir aux possibles interactions entre l'université et la ville. Le caractère monumental des futurs bâtiments fait par contre l'objet d'un consensus largement partagé. La réalisation, qui doit tenir compte d'un contexte de croissance rapide des effectifs, révèle un certain décalage, mais confirme les choix fondamentaux : isolement du campus, monumentalisation des bâtiments d'enseignement et de recherche, aménagement paysager du parc.* »
>
> *extrait de www.journals.openedition.org*



Axe Nord-Sud avec la galerie vitrée centrale, vue depuis la partie nord
©DircomUnicaen

2. PRÉSENTATION DU PROJET

a. Les objectifs du projet

Aujourd'hui, l'ensemble des bâtiments du bloc sciences ne constitue qu'un seul secteur incendie, bien que l'ensemble soit découpé en différentes zones d'alarme et compartimentage.
L'intervention consiste en la remise à niveau de la sécurité incendie des bâtiments composant le bloc sciences du campus 1 tout en conservant les qualités historiques et architecturales du site. L'objectif est alors de sectionner en plusieurs établissements le bloc, afin de permettre plus grande souplesse dans l'utilisation des bâtiments et dans la réalisation d'éventuels travaux pour l'avenir.

En parallèle, l'implantation de nouveaux escaliers extérieurs permet le remaniement ponctuel des espaces en pied de façade.

b. Les interventions prévues

Afin de permettre la compartimentation du secteur incendie actuel en plusieurs secteurs, les interventions suivantes ont été prévues :

i. Extérieur

<u>Adaptation des voies pompiers et façades accessibles. Réaménagement des espaces extérieurs :</u>

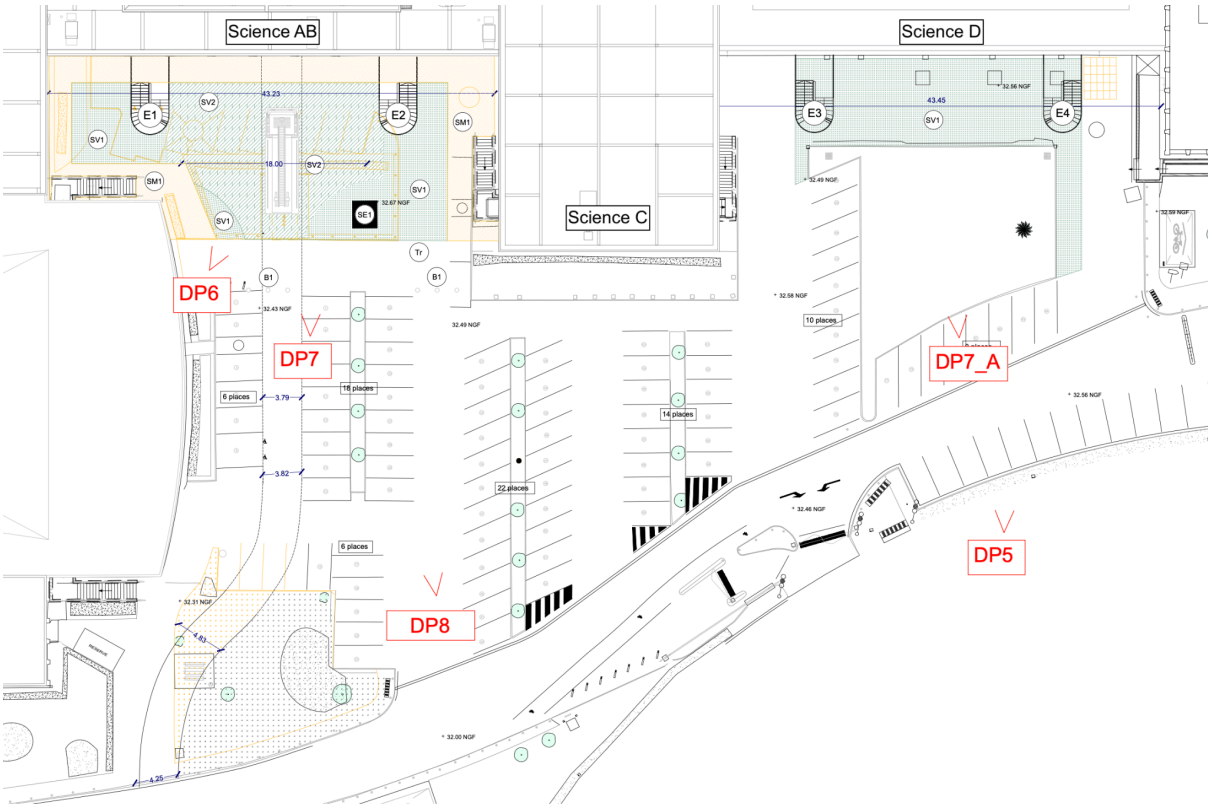
Le projet de réaménagement du parking devant les bâtiments A et D a deux objectifs :

1. Mettre en valeur les façades des bâtiments et l'espace extérieur, aujourd'hui entièrement occupé par un parking.
   Le campus "à l'américaine" projeté par Henry Bernard prévoyait des grands espaces verts aménagés autour des bâtiments, espaces qu'on voit encore dans les photos des années cinquante. Ces parterres et pelouses ont été pour la plupart transformés en parking, avec un enrobé pour revêtement de sol. Des alignements d'arbres viennent améliorer et donner un peu d'ombre à ces parkings, dont la finition est à prédominance minérale.

2. Permettre l'évacuation en toute sécurité des effectifs de l'université en cas d'incendie (création de cheminements autour des bâtiments), ainsi que l'éventuelle arrivée d'un camion pompier par une nouvelle voie pompier située devant le bâtiment A.

Le projet de réaménagement prévoit la création d'un parterres engazonnés devant les bâtiments A et B. Les arbres existants seront conservés.
La réalisation de la voie pompier entraînera la dépose de deux bouleaux de taille moyenne (environ 12m de hauteur).

Afin d'établir une continuité avec les aménagements paysagers réalisés devant l'accès à l'Université (portiques et grande galerie), nous proposons des cheminements piétons en béton beige désactivés à l'identique de ceux réalisés récemment pour la rampe et escaliers d'accès. Les accès véhicules sont proposés en enrobé beige.
Des échantillons seront demandés préalablement à la réalisation des ouvrages, afin de pouvoir comparer la teinte et granulométrie de ces finitions.



Aménagement des espaces extérieurs en pied de façades Sud. Création d'une voie pompier avec retournement sur gazon voie pompier.

<u>Création de quatre nouvelles cages d'escaliers extérieurs, afin de permettre l'évacuation de chaque bâtiment de forme indépendante :</u>

Le découpage du bloc sciences en plusieurs secteurs incendies oblige à repenser les issues de secours, et par conséquent à créer quatre nouveaux escaliers en façade Sud, aux bâtiments Sciences B et Sciences D. Les quatre escaliers seront identiques, par souci de cohérence architecturale.
L'insertion de ces escaliers vient se plier à la logique d'ensemble du campus : il est proposé de réaliser des volumes qui viennent se greffer perpendiculairement à l'axe Est-Ouest qui relie les bâtiments, à l'image des extensions récentes. Ils seront positionnés symétriquement dans chaque façade, à la deuxième travée de baies.

Les nouveaux escaliers sont prévus ouverts, pour permettre une vision globale de la façade sans entrave. Constitués d'une structure autoportante, afin de ne pas nuire à la structure des bâtiments d'origine, ils feront écho aux galeries ouvertes du rez-de-jardin du bâtiment D.

Leur géométrie est élancée, avec des paliers en demi-cercle qui adoucissent le volume et ne rentrent pas en concurrence avec l'architecture d'Henry Bernard. Le débouché de l'escalier sera côté intérieur ; ainsi, la vue depuis l'espace public montrera uniquement un ruban continu formé par le garde-corps et la sous-face de l'escalier.

Afin de permettre la sortie en façade, les allèges situées devant les escaliers seront déposées. Le sol sous l'ancienne allège sera repris avec un béton de teinte similaire à l'existant. Une découpe propre sera réalisée au droit du bandeau pour permettre l'arrivée du palier (à l'image de la découpe réalisée dans l'escalier extérieur de l'amphithéâtre Dumont D'Urville). L'escalier, autoportant, ne créera pas de surcharge sur la façade existante.

Afin de maîtriser la finition des escaliers, ils seront fabriqués en atelier, et ensuite transportés et assemblés sur site. Un sablage sera réalisé in situ reprendre les éventuelles hétérogénéités entre les différentes pièces assemblées de l'escalier.

Le béton sera de teinte beige et granulométrie fine. Il n'est pas cherché d'obtenir une finition à l'identique de l'existant, car cet ouvrage ne doit pas être perçu comme un ouvrage réalisé par Henry Bernard. Néanmoins, une teinte similaire permettra une intégration harmonieuse de ces ouvrages avec l'existant.