

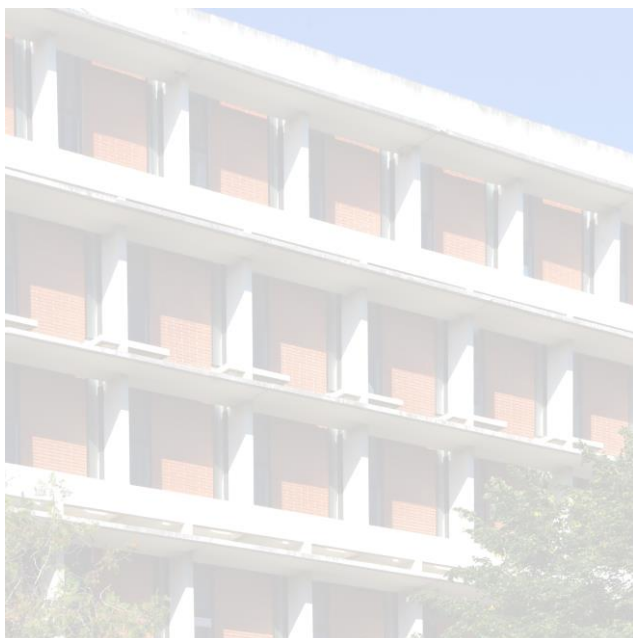
DEPARTEMENT DE LA HAUTE-GARONNE
TOULOUSE (31)



Réhabilitation du Bâtiment D
Cité Administrative
en logements pour étudiants

FAISABILITE

Le 21 novembre 2024
Indice 2



MAITRE D'OUVRAGE :

CROUS DE TOULOUSE - OCCITANIE
58, Rue du Taur
31 070 TOULOUSE

ADRESSE DU PROJET :

Boulevard Armand Duportal
31 100 TOULOUSE

ARCHITECTE :

ALMUDEVER RYCKWAERT CHEVIGNARD
RCS : Toulouse 400 742 847 – Capital 55 000€
Arthur CHEVIGNARD – Architecte DPLG
05 avenue de la Gloire - 31500 Toulouse
Tél. : 05.62.47.43.43
arche@arche-studio.com

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES :
ATMOSPHERES

05 avenue de la Gloire – 31790 St Jory
Tél. : 05.61.35.40.43
contact@atmospheres-bet.fr

SOMMAIRE

1. ETAT DES LIEUX / IDENTIFICATION DES ENJEUX	1
1.1 ETAT DES LIEUX DE LA PARCELLE	1
1.2 L'OAP CITE ADMINISTRATIVE DU PLUi-H	3
1.3 LE BÂTIMENT D, OBJET DE L'OPERATION	4
1.4 LA RESIDENCE ARMAND DUPORTAL	5
2. ETUDE DE FAISABILITE	6
2.1 REHABILITATION DU BÂTIMENT D	6
2.2 PRINCIPE D'AMENAGEMENT DES CHAMBRES	9
2.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCES ENERGETIQUES DU BÂTIMENT D	11
2.4 AMENAGEMENT PAYSAGER DE L'ENSEMBLE RESIDENTIEL DUPORTAL DU CROUS	12
2.5 AMENAGEMENT DE LA RESIDENCE ARMAND DUPORTAL, BÂTIMENT F	14
2.6 ANNEXE PRESCRIPTIONS / PROTECTION ABORDS DE MONUMENTS HISTORIQUES	15

OBJECTIF DE LA FAISABILITE :

Pouvoir estimer la jauge admissible du nombre de logements incluant les logements PMR ainsi que les locaux annexes (salles de travail de 30/35 m², locaux ménage, etc).

Nous fournissons donc :

- Un plan étage type avec un tableau listant le nombre de logement et locaux annexes estimés par étage et sur l'ensemble du bâtiment
- Une note sommaire sur un état des lieux du bâtiment et de la parcelle afin d'alerter sur les éventuels désordres et points bloquants au regard des règles d'urbanisme et autres servitudes
- Un descriptif sommaire sur les grands axes de travaux à engager en donnant les orientations possibles pour améliorer la performance environnementale du bâtiment
- Un estimatif du coût des travaux

A noter que le maître d'ouvrage dispose d'une enveloppe travaux de 10 millions € TDC pour cette opération.

HYPOTHESES FONCTIONNELLES ET PROGRAMMATIQUES (d'après les échanges à l'oral avec la MO) :

- Le bâtiment D, la cour et la résidence Armand Duportal (bâtiment F) forment un ensemble résidentiel du CROUS.
- Actuellement, l'hypothèse d'entrée est la suivante : l'accès au bâtiment D se fait à partir de la rue de la Cité Administrative par un contrôle d'accès extérieur, puis par un contrôle d'accès intérieur du bâtiment F, par la traversée de son RDC pour sortir sur le jardin, qui, donne sur un contrôle d'accès intérieur du bâtiment D. Du point de vue de l'accessibilité, trois rampes seraient à franchir pour réaliser ce parcours.
- A l'instant présent : localisation des boîtes aux lettres dans le bâtiment D, cela implique le passage du facteur par le bâtiment F.
- Laverie dans le bâtiment D. (D'une surface supérieure à celle de la résidence Duportal)

Au moment de l'étude de la faisabilité ici présente, aucun diagnostic amiante avant travaux n'a été réalisé. Le traitement de l'amiante pourrait avoir un cout financier important ainsi qu'un impact sur la durée du chantier. Une enveloppe de 366 000€ a été estimée à partir du désamiantage effectué dans le bâtiment F.

1. ETAT DES LIEUX / IDENTIFICATION DES ENJEUX

1.1 ETAT DES LIEUX DE LA PARCELLE

La Cité Administrative de Compans Caffarelli est un ensemble architectural homogène constitué de plusieurs bâtiments. C'est le bâtiment D qui fait l'objet de la présente analyse MOE. Il est situé boulevard Armand Duportal. Le bâtiment D est hors du périmètre cessible de la requalification de la Cité Administrative. « Dans le cadre des politiques publiques engagées en faveur du logement étudiant, l'état a engagé une réflexion sur le devenir de ce bâtiment qui pourrait aboutir à la réalisation de 160 logements étudiants par un porteur de projet en lien avec l'État. » (extrait de Note de présentation Cité Administrative Compans Caffarelli, avril 2024).

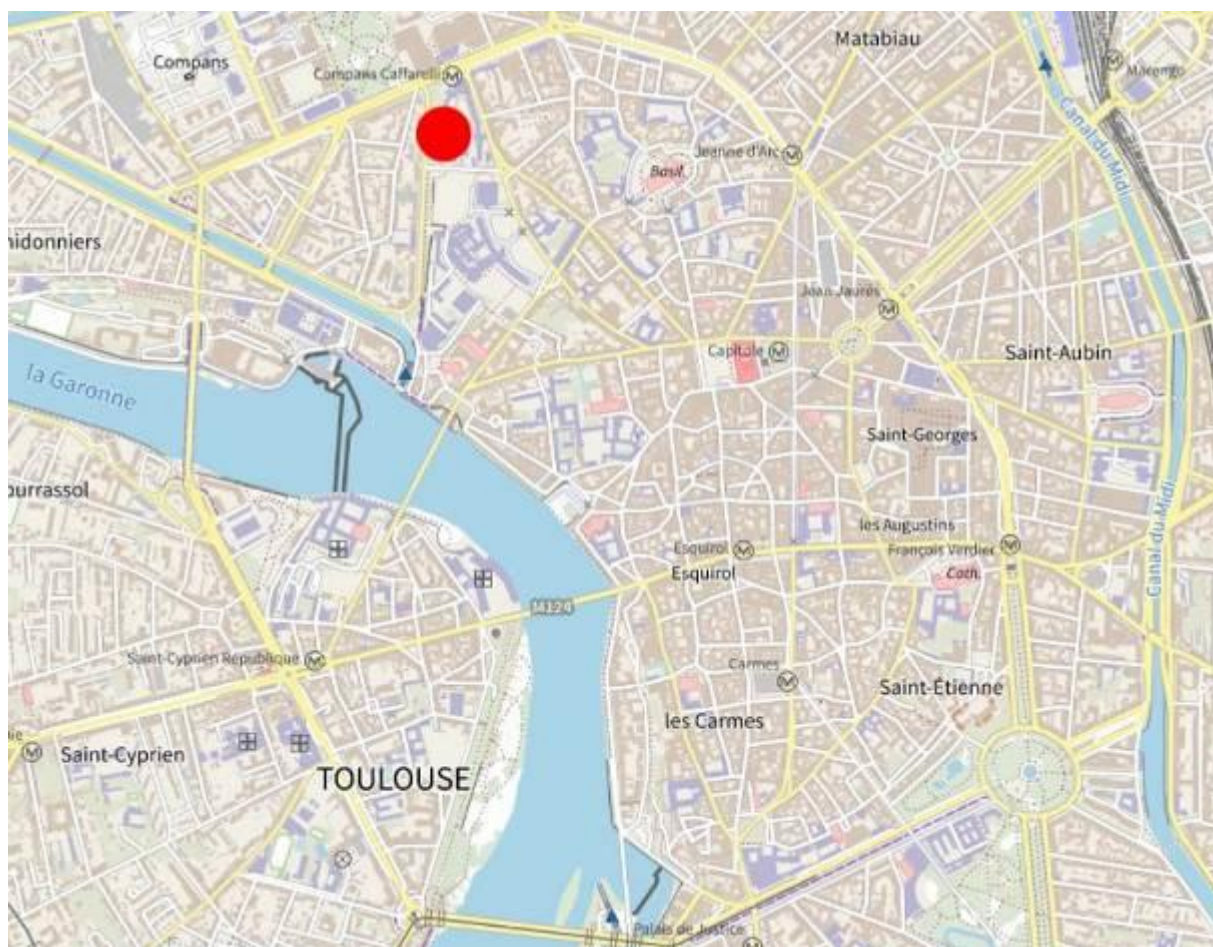
L'emprise du bâtiment D correspond aux parcelles suivantes : 826 AE 287, 826 AE 289, 826 AE 290, 826 AE 291 et 826 AE 292. Au PLU aujourd'hui en vigueur, les parcelles sont localisées dans la zone UC2c (Zone Urbaine Centre). Accessible en deux minutes à pieds depuis le métro Compans-Caffarelli, elles sont comprises dans la zone d'influence de TCSP (Transport en Commun en Site Propre) de Toulouse. Les parcelles 826 AE 291 et 826 AE 292 ne seront pas comprise dans l'enceinte du projet.

Les parcelles du projet sont soumises aux servitudes d'utilité publique suivantes :

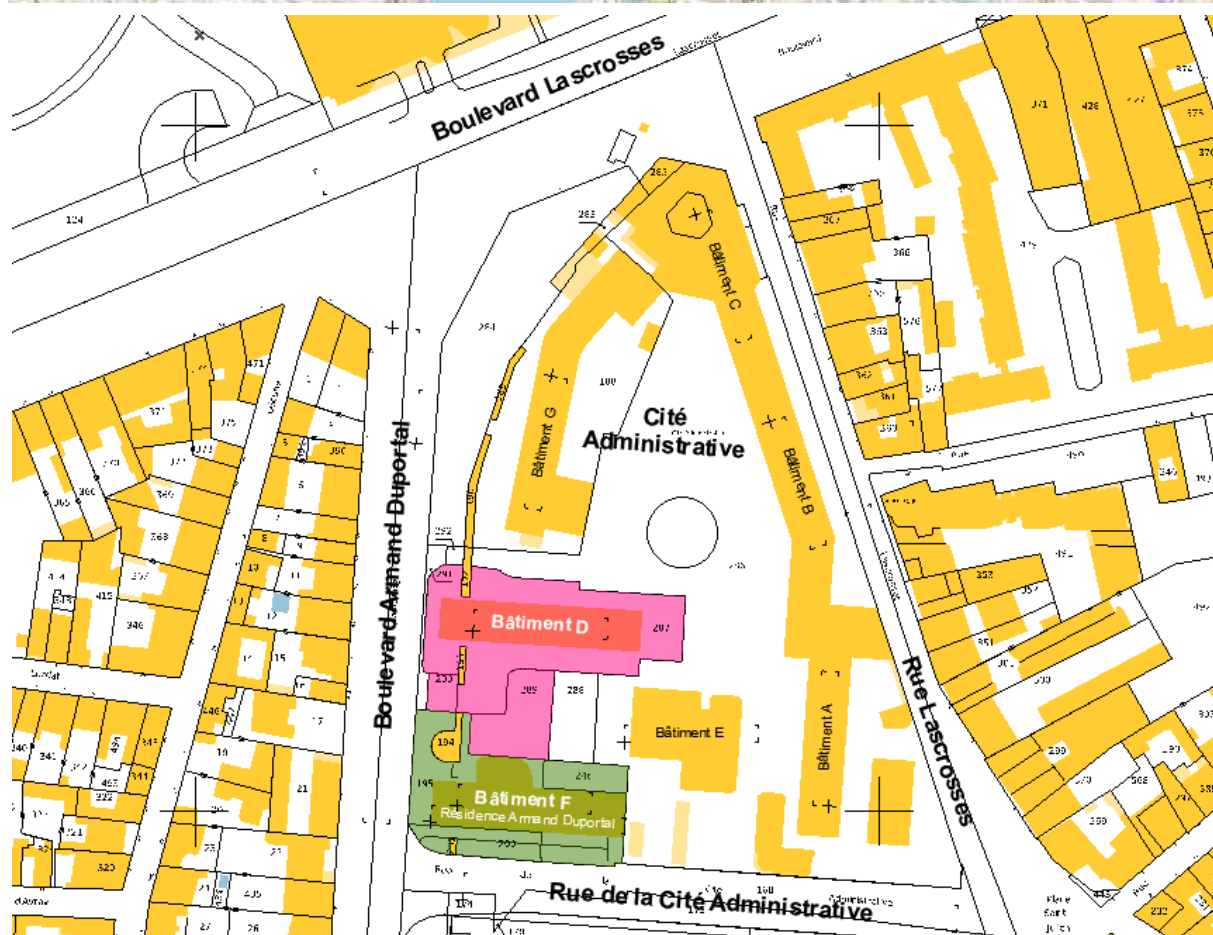
- _ Mesures de classement et d'inscription et protections des abords des monuments historiques (AC1 et AC2) : Rempart médiéval, boulevard Armand Duportal/ Ecluse Saint-Pierre.
- _ Servitude aéronautique de dégagement (T5)
- _ Plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP) et plans de préventions des risques miniers (PPRM) (PM1) : PPR Sécheresse de Toulouse

Les parcelles sont voisines de celles de la résidence du CROUS, la résidence Armand Duportal (le bâtiment F). En 2018 cet immeuble a fait l'objet d'une réhabilitation complète. L'emprise de la résidence Armand Duportal correspond aux parcelles suivantes : 826 AE 195, 826 AE 200 et 826 AE 246. Un jardin arboré existe entre le bâtiment D et le bâtiment F.

A l'échelle urbaine, un des objectifs de la réhabilitation du bâtiment D est de former un ensemble avec la résidence Armand Duportal pour pouvoir mutualiser les espaces communs intérieurs et extérieurs. Ainsi l'identification et la définition des limites de cet ensemble résidentiel du CROUS est un des sujets fondamentaux de ce projet. Bien que le bâtiment D soit hors du périmètre cessible de la requalification de la Cité Administrative, il fait néanmoins parti de l'OAP de la Cité Administrative.



PLAN IGN



CADASTRE

1.2 L'OAP CITE ADMINISTRATIVE DU PLUi-H

« En partenariat avec l'agence HDZ et l'ABF, Toulouse Métropole a mené des réflexions sur le devenir du site et son potentiel de redéveloppement.

Ces études ont abouti à la formalisation d'un projet d'OAP (l'OAP Cité Administrative) s'avérant, au stade consultatif, à l'état de Schéma de Référence non opposable, ce document devant être soumis à l'Enquête Publique du PLUi-H attendue début 2025. »

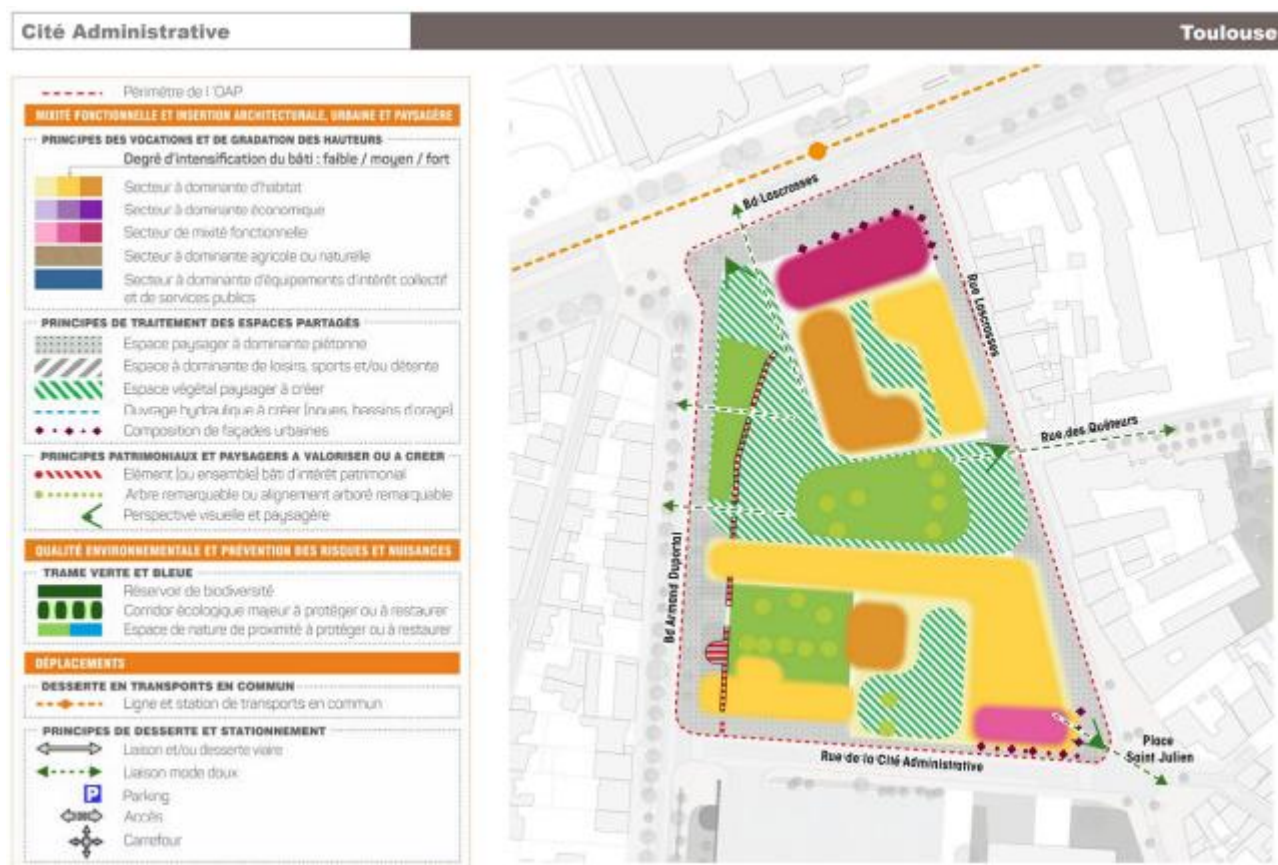
Aujourd'hui à l'état de la faisabilité l'OAP du PLUi-H n'est pas opposable. Elle est néanmoins présentée ci-dessous car elle exprime la vision de la ville et de Toulouse Métropole : ouvrir le cœur d'ilot comme un jardin public traversant.

D'après le schéma de composition privilégié pour l'élaboration de l'OAP (Commission de quartier – Octobre 2023 – Toulouse Métropole – La requalification de la Cité Administrative de Toulouse, page 31 et 32) l'OAP exprime l'intention de trouver le bon équilibre entre respect du patrimoine et ouverture sur la ville. Cette intention se traduit par une composition en deux îlots distincts. Entre ces îlots se trouvera un jardin.

Le bâtiment D formera l'angle d'un des deux îlots distincts de la composition. La façade nord du bâtiment D, le côté arrière aujourd'hui, fera face à un grand jardin traversant. La façade sud du bâtiment D, le côté entrée aujourd'hui fera face à un espace de nature de proximité à protéger ou restaurer. Il est à noter que le bâtiment D ne sera pas affecté par l'éventuelle démolition des bâtiments B et G.

L'interaction et les interfaces urbaines entre le projet, local et l'OAP, global est un des enjeux de l'opération.

Pour pouvoir effectuer une réflexion globale à l'échelle du site, il est nécessaire de fournir un relevé du site. Précisément un relevé du rez-de-chaussée plus large que l'emprise des bâtiments D et F formant l'enceinte du Crous, permettant de voir le jardin et les RDC de ces deux bâtiments (accessibilité/sécurité incendie). En plus des altimétries, ce relevé doit identifier les réseaux et les regards.



Extrait de l'OAP du PLUi-H- de Toulouse, arrêté le 20 juin 2024

A la date de l'édition de cette faisabilité, ce document n'est pas opposable

1.3 LE BÂTIMENT D, OBJET DE L'OPERATION

Cet immeuble est l'œuvre des architectes Paul de Noyers et Louis-Gabriel de Hoym de Marien. Sa construction a débuté en octobre 1964. A l'origine il était conçu pour accueillir des bureaux dédiés à la Direction générale des impôts.

Le bâtiment D est compris dans les abords des monuments historiques et est situé en zone de présomption de prescriptions archéologiques. Le détail est listé en annexe. Le bâtiment est implanté perpendiculairement entre deux pan du rempart médiéval (protégé au titre des Monuments Historique). Seule la façade Ouest donne sur l'espace public, le Boulevard Armand Duportal.

« Au vu de l'étude produite par HDZ, l'**Architecte des Bâtiments de France** s'est prononcé sur les enjeux patrimoniaux de ce bâti, témoin par certains de ses éléments et principes architecturaux, de l'**architecture du XXème siècle** :

_Enjeu de préservation bâtiminaire, à intégrer dans les projets de redéveloppement, avec un intérêt particulier porté au bâtiment E, à l'exception des bâtiments B et G, sans intérêt notable.

_Respect des façades frontales des bâtiments conservés. Les façades sur cour sont quant à elles modifiables y compris celles du bâtiment E afin de faciliter leur mutabilité.

_Préservation et valorisation des Vestiges du Rempart de l'Arsenal (hors périmètre consultatif).»

Le bâtiment D est caractérisé par une architecture moderne du XXème siècle, le dessin soigné des façades est remarquable. Elles sont en très bon état de conservation. Sur ses petits côtés, les façades expriment la descente des eaux pluviales de manière sculpturale et monumentale. Sur ses longs côtés les façades manifestent le rapport au soleil et donc à l'orientation. La façade nord est lisse, la façade sud possède des brise-soleils en béton. Le dessin des façades nord et sud est cadré par des horizontales, il offre un jeu de décalage d'un niveau à l'autre. Ainsi un élément ponctuel (brise soleil par exemple) devient un élément linéaire (trumeau de brique).

Ce jeu de rythmique savant est assuré par l'utilisation de multiple de 1,20 m : la longueur du trumeau est de 1,20 m, l'entraxe des éléments de façade (trumeaux et brise-soleils) est de 2,40 m et la trame structurelle est de 4,8 m.

Le document « Cité Ad_Audits énergétiques et techniques » (2018) fait état de la présence de matériaux contenant de l'amiante dans le bâtiment D dans les dalles de sol (circulations, bureaux, ...), conduit d'évacuation et chapeau du conduit d'évacuation. **Un diagnostic amiante avant travaux sera nécessaire avant toute intervention.** La maîtrise d'ouvrage fournira au candidat retenu une approche du montant des travaux de désamiantage du bâtiment F. L'estimation précisera qu'il s'agit d'une enveloppe prévisionnelle, à réévaluer après réalisation du repérage amiante avant travaux.

L'avis technique visuel / solidité réalisé par SOCOTEC en mars 2024 ne fait pas état des lieux de risque important concernant le bâtiment D.

L'étude historique et technique de pollution pyrotechnique réalisé par Dekra sur la Cité Administrative (novembre 2023) conclut : « l'emprise ne présente plus de présomption de pollution pyrotechnique dans son sous-sol.

Les réseaux et canalisations relatifs aux bâtiment A, B, C, E (vendus dans le cadre de la cession de la Cité Administrative) et ceux du bâtiment D sont interdépendants.

L'avis d'appel à candidatures cession d'un immeuble de l'Etat de la Cité Administrative de Compans-Caffarelli à Toulouse publié le 09/07/2024 précise, dans la partie 5.9. Réseaux et assainissement, page 16 :

« Ainsi, l'acquéreur se déclare parfaitement informé des faits et démarches suivantes, dans le cadre de son futur projet :

- S'agissant du réseau AEP : l'arrivée d'eau desservant toute la Cité Administrative se fait depuis le bâtiment D non vendu. L'acquéreur devra donc faire son affaire personnelle : ► du raccordement indépendant de l'ensemble immobilier vendus (bâtiments A, B, C et E) au réseau AEP, ► et en parallèle, réséquer les canalisations AEP qui partent du bâtiment D non vendu et alimentent les autres bâtiments de manière à éviter toute constitution de servitude de réseaux à ce titre.

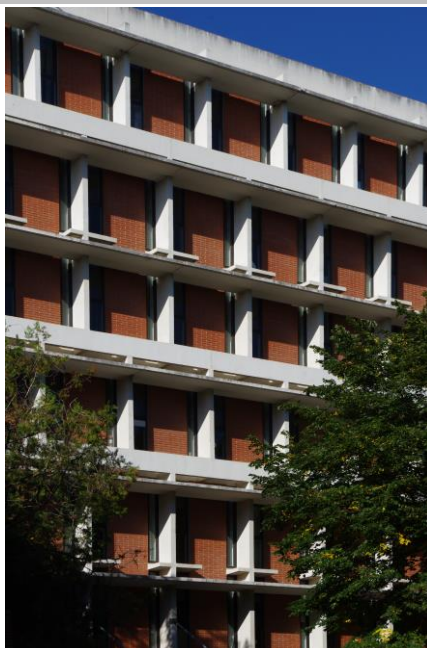
- S'agissant du réseau électrique et du réseau de chaleur gaz / chaudière qui proviennent du domaine public et alimentent à la fois les bâtiments vendus et le bâtiment D non vendu : l'acquéreur s'oblige à maintenir le réseau existant à ce jour, dans l'attente de l'autonomisation des réseaux électriques du bâtiment D – étant précisé qu'il y aura lieu d'installer des compteurs séparatifs pour le bâtiment D du chef et aux frais de l'État. L'acquéreur devra ensuite réséquer les réseaux entre le site vendu et le bâtiment D, à ses frais et selon son organisation, de manière à éviter toute constitution de servitude de réseaux à ce titre. »

L'objet de la faisabilité est la réhabilitation d'un bâtiment de bureaux en une résidence étudiante. Les principaux enjeux du projet sont :

_ La réussite architecturale de la réhabilitation d'un patrimoine architectural moderne pour le conserver et le valoriser par l'intervention et par l'usage.

_ La réalisation technique de chambres habitables dans un cadre structurel contraint : habitabilité, confort, répétition des chambres, gaines techniques accessibles.

_ Le respect des normes de sécurité incendie et des normes d'accessibilité : adapter le bâtiment à son nouvel usage.



Façade Sud
Brise-soleils



Façade Nord
Façade lisse



Façade Ouest
Façade sur rue,
Descente d'eau pluviale monumentale
et petit bassin



Façade Est
Façade sur cour
Descente d'eau pluviale monumentale
et grand bassin

1.4 LA RESIDENCE ARMAND DUPORTAL

Bien que le bâtiment D soit le sujet de l'opération, il faudra, dans l'objectif de réaliser un ensemble résidentiel, prendre en compte des interventions dans / aux abords de la résidence Armand Duportal. Cette dernière a fait l'objet d'une réhabilitation en 2018.

La mutualisation des services appelle à l'identification des plusieurs sujets :

_L'aménagement paysager de la cour entre le bâtiment D et la résidence.

_L'accessibilité et la continuité entre le bâtiment D et la résidence Armand Duportal : L'entrée de la résidence Armand Duportal se trouve au sud du bâtiment, elle donne sur la rue de la Cité Administrative. Depuis la résidence, pour aller au bâtiment D, il faut utiliser une sortie arrière dont il faut assurer l'accessibilité. La rampe existante n'est pas conforme aux règles d'accessibilité des PMR.

2. ETUDE DE FAISABILITE

2.1 REHABILITATION DU BÂTIMENT D

L'objet du projet est la réhabilitation d'un bâtiment à usage de bureau en bâtiment d'habitation collectif.

Le bâtiment D, objet de l'intervention, présente des qualités architecturales (dessin soigné de la façade, alternance de la brique et du béton, brise-soleils) qui en font un témoin de l'architecture moderne du XXème siècle de l'Occitanie. Dans ce cadre patrimonial, il est fait le choix d'intervenir au minimum dans l'apparence du bâtiment. L'état initial du bâtiment ne présente pas des performances énergétiques suffisantes, il est nécessaire de les améliorer.

Par l'intérêt patrimonial et architecturale du bâtiment il n'est pas envisageable d'effectuer une isolation par l'extérieur. Afin de respecter l'architecture du bâtiment et à la fois d'améliorer les performances énergétiques il est fait le choix de faire une isolation par l'intérieur et de changer les menuiseries. Depuis l'extérieur l'impact visuel de ces choix est minime, les nouvelles menuiseries seront plus en retrait par rapport au nu de la façade. Etant donné l'écriture architecturale des ouvertures qui sont étroites et verticales, dans l'esprit de la meurtrière, la mise en retrait des menuiseries ne remet pas en cause la qualité architecturale du bâtiment existant.

Le changement d'usage en bâtiment d'habitation collectif appelle à la mise en conformité au niveau de la réglementation de sécurité incendie. L'arrêté du 31 janvier 1986 modifié est pris comme base.

Le bâtiment dans son état initial, présente six étages sur rez-de-chaussée (et un sous-sol), le plancher bas du niveau d'usage le plus haut est de 17,75 m, ce qui qualifierait le bâtiment avec le changement d'usage en un bâtiment d'habitation collectifs de la 3ème famille.

Dans l'objectif de réduire les coûts d'entretien et la gestion de la maintenance du bâti il est fait le choix de modifier le bâtiment de manière à le classer en 3ème famille A. Cela implique la création d'une 3ème cage d'escalier, permettant de limiter la distance entre la porte palière des appartements et la porte des cages d'escalier. Cela éviterait l'installation et l'entretien de colonnes de désenfumage mécanique. Ce choix de classement en 3ème famille A, a été apprécié par le Crous lors de son application pour la réhabilitation du bâtiment F (résidence Armand Duportal) en 2018.

Dans la conception du projet, il faudra prendre en compte la distance à respecter au rez-de-chaussée entre :

- _ la porte d'accès à l'escalier et la sortie du hall desservant les niveaux d'habitation (20 m maximum). Cette règle impacte en particulier l'escalier crée.
- _ la porte palière des logements aux rez-de-chaussée et l'extérieur (20 m maximum).

Les distances maximum à respecter entraînent la création d'une sortie de secours attenante à l'escalier central crée.

La nécessité de voies d'intervention (voies engins/échelles) est également à prendre en compte. La voie existante en face de la façade sud semble conforme géométriquement (largeur, surlargeur, rayon intérieur, hauteur libre et pente). La résistance de la voirie et l'éventuelle gêne des branches des arbres sont à vérifier. La façade sud serait donc la façade accessible.

Il est à noter que la voie d'accès - à la voie en face de la façade sud - depuis le Boulevard Armand Duportal possède une signalétique au sol indiquant « Accès Secours ».

La règle du « C+D » pour la résistance à la propagation verticale du feu par les façades autres que les façades d'escaliers aura un impact financier et technique dans le remplacement des menuiseries de toutes les façades.

Au stade de la faisabilité, les seuls locaux collectifs de prévu sont :

- _ une salle de travail d'environ 30 à 35 m2
- _ une laverie d'environ 30 m2

L'usage du bâtiment ne le qualifie pas comme un ERP. Bien entendu le fait de ne pas classer le bâtiment en ERP n'empêche pas d'être vigilant sur l'accessibilité de l'établissement.

Avec l'hypothèse d'une classification en bâtiment d'habitation collectifs de 3ème famille A (avec la création d'un 3ème escalier), la présente faisabilité confirme la possibilité de réaliser 160 logements étudiants (dont 10 PMR au RDC). Dans le projet, les contraintes géométriques de l'existant (variation de la position des ouvertures, des murs d'un niveau à l'autre) font que la disposition des cloisons séparatives (et donc des chambres) n'est pas libre. Ainsi, l'aménagement et le découpage des niveaux suit la logique de la structure et de l'architecture du bâtiment existant. La superposition d'un même niveau d'étage courant permet la création de gaine palière couplant deux logements par niveau.

Le projet propose d'utiliser un entraxe de 3,60 m (3 x 1,20 m) pour la création des chambres étudiantes. Ce dernier permet de s'adapter à la complexité du décalage des façades d'un niveau à l'autre. Cet entraxe permet la réalisation de 160 logements étudiants (dont 10 PMR).

L'entrée se fera toujours par la façade sud, en vis-à-vis de la résidence étudiante Duportal récemment réhabilitée. Sur la façade nord, la façade arrière, il existe une rampe véhicules donnant accès au sous-sol.

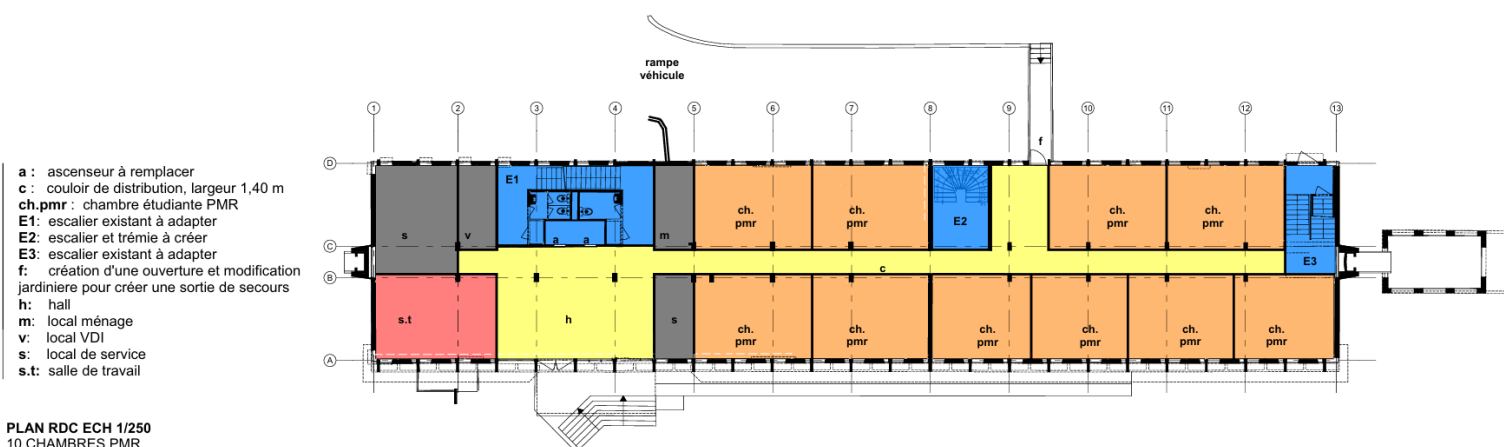
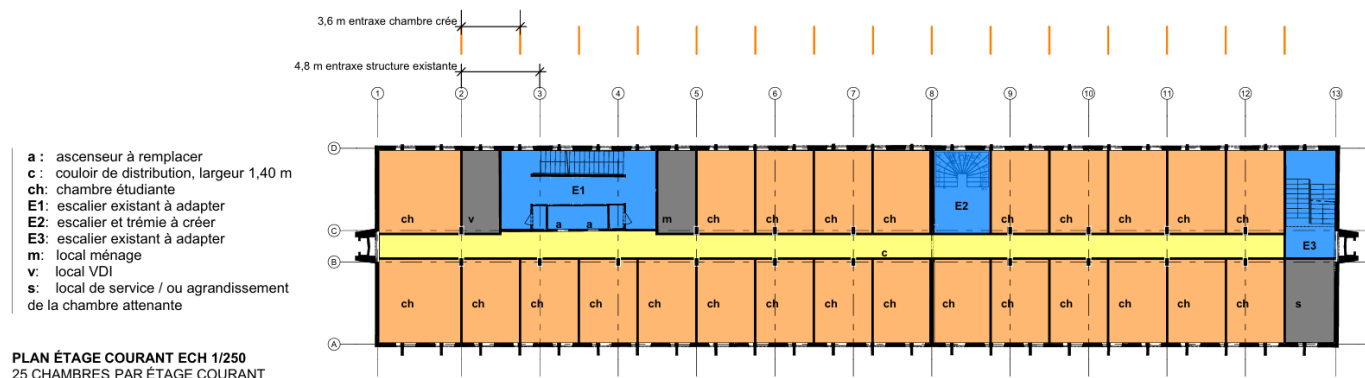
Pour la gestion des ordures ménagères, nous envisageons de faire pareil que pour la résidence Duportal, c'est-à-dire de positionner le local au sous-sol (accessible aujourd'hui par un ascenseur), à proximité de la rampe et de l'ascenseur pour pouvoir sortir les ordures facilement. Comme dans la résidence Duportal, un locataire serait chargé de la gestion.

La laverie pourrait être situé au sous-sol à proximité de l'ascenseur. Sa surface serait de 30 m² environ, soit une laverie plus grande que la laverie de la résidence Duportal (20 m², trop petite par rapport à son exploitation).

La salle de travail sera située au rez-de-chaussée. Elle sera attenante au hall. Elle offrirait des transparences sur le hall.

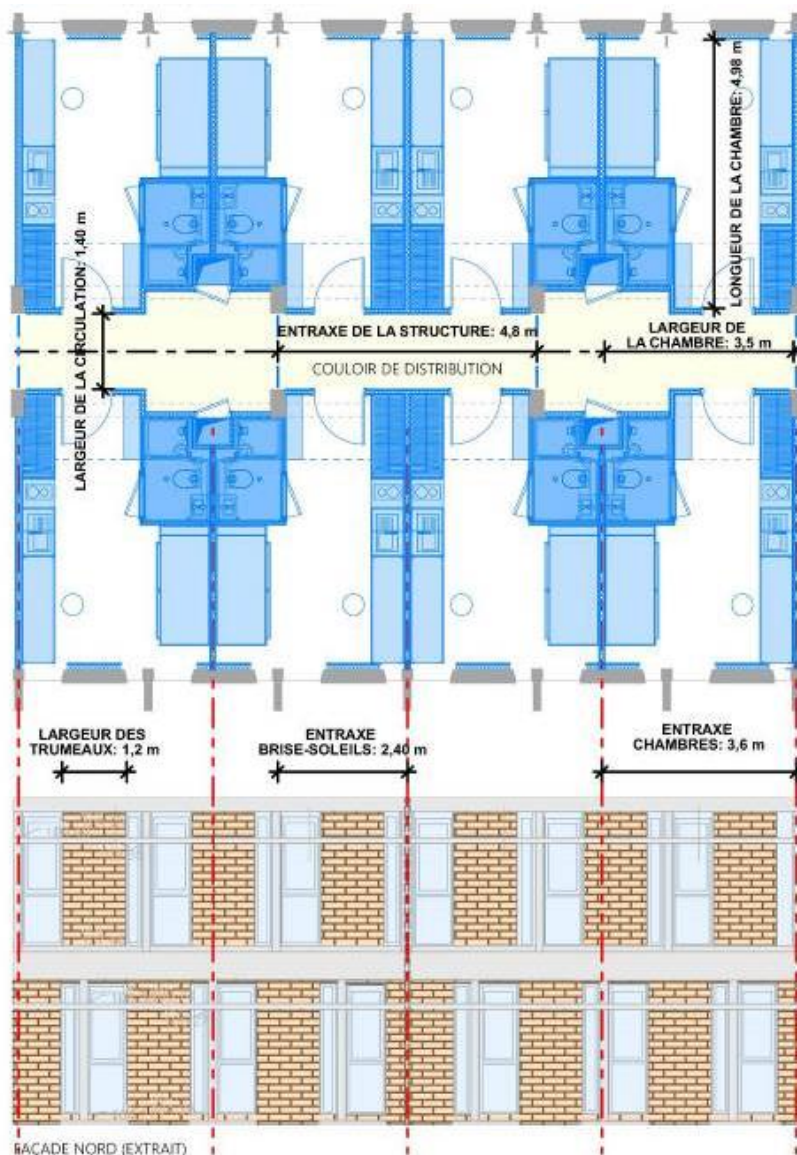
Les poteaux qui accompagnent les couloirs centraux de distribution sont couronnés à chaque étage de poutres « décalées » pour supporter les planchers ; ce qui donne la possibilité de créer des gaines verticales pour recevoir les réseaux humides ou secs.

LES CHAMBRES : Les documents graphiques, techniques fournis ont permis de vérifier la capacité d'accueil de chambres et des locaux annexes (réunion, locaux techniques...) sur la base d'un plan de chambre proche de celui réalisé au Bâtiment F.



Ce croquis nous a permis avec le BET Atmosphères de Jean Pascal Agard,

- de définir le travail d'investigation technique complémentaire,
- de « cerner » une première approche capacitaire du (nombre de chambres à l'étage courant, les chambres PMR étant de préférence situées au RDC : qui confirme le chiffre de 160 chambres.
- et de définir une enveloppe prévisionnelle de coût de travaux.



PRINCIPE DE REPARTITION DES CHAMBRES TYPES PAR RAPPORT AUX OUVERTURES EN FACADES

PARC / JARDIN.

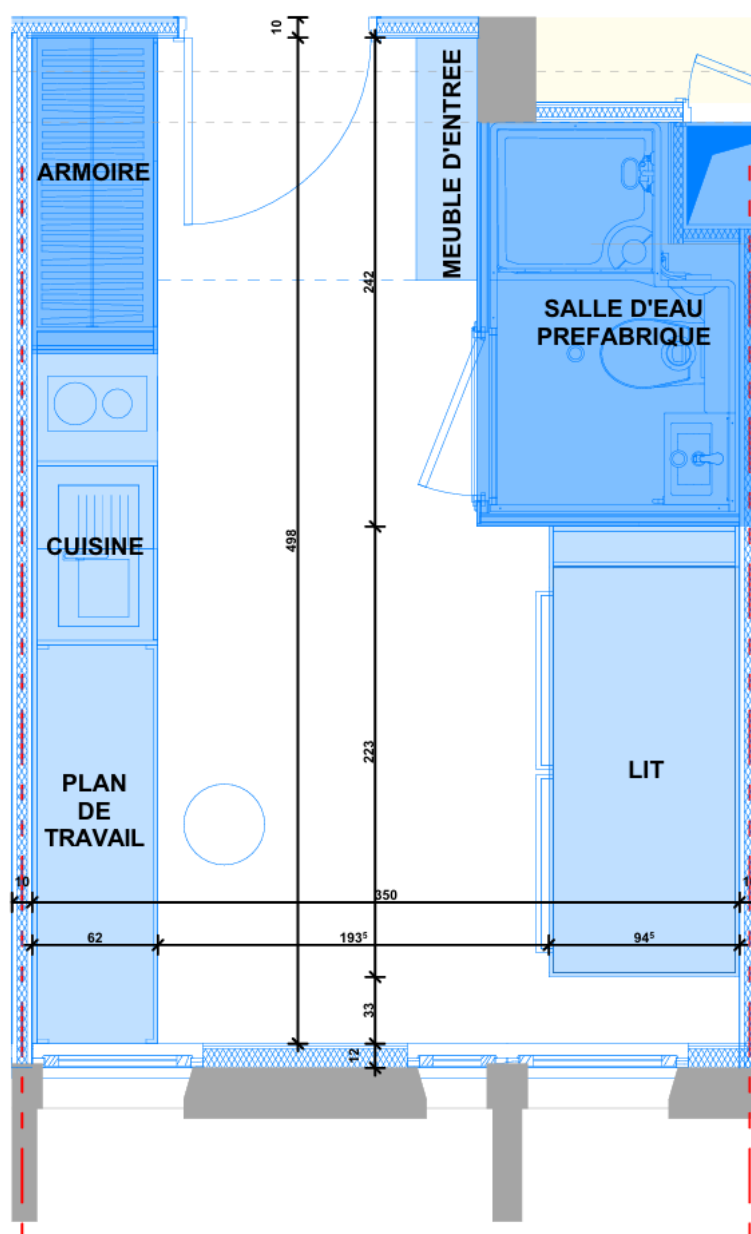
D'autre part, « le parc » entre les deux bâtiments F et D deviendra non seulement un îlot de fraîcheur, mais participera activement à l'unité de cette nouvelle résidence universitaire.

2.2 PRINCIPE D'AMENAGEMENT DES CHAMBRES

L'aménagement des chambres reprend le principe qui a été appliqué lors de l'aménagement des chambres de la résidence Armand Duportal.

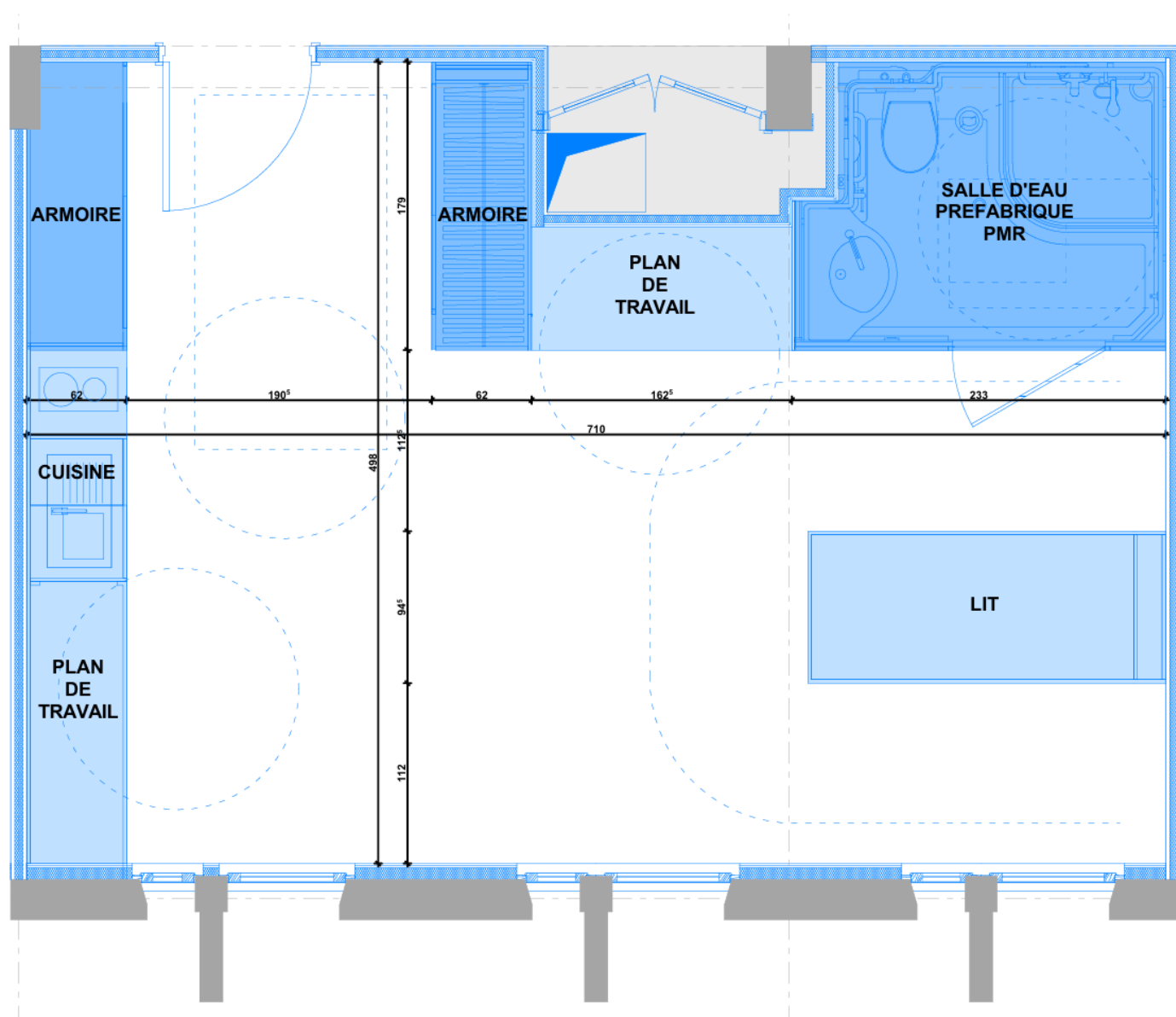
Le bâtiment D possède des ouvertures de proportions verticales et étroites dans l'esprit de la meurtrière. Cela peut impacter le rapport de l'aménagement avec le mur de façade, un plan de travail vient percuter ou au contraire éviter une menuiserie. Le nombre de fenêtres par chambre est élevé. La verticalité des fenêtres questionne également l'intimité des chambres. Comment est-ce que le projet traite cela ? Il convient de traiter le sujet de l'occultation des fenêtres pour faire le noir. Les brises-soleil existants de la façade Sud sont performants et permettent de protéger les chambres au Sud du soleil efficacement en été.

La chambre type présentée ci-dessous offre 16,6 m² de surface habitable. C'est la chambre la plus courante de la résidence. Les gaines accessibles depuis le couloir couple deux chambres. Le plan des chambres type est susceptible de variation.



PLAN DE LA CHAMBRE TYPE

La chambre PMR présentée ci-dessous offre 33,4 m² de surface habitable. Dans cette faisabilité, il est prévu 10 chambres PMR au rez-de-chaussée. Le plan des chambres PMR est susceptible de variations par rapport aux gaines des étages supérieures, aux menuiseries et aux poteaux.



PLAN DE LA CHAMBRE PMR

2.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCES ENERGETIQUES DU BÂTIMENT D

L'objectif énergétique de la réhabilitation du bâtiment D de la cité administrative est d'atteindre des gains à minima de :

- 65 % sur le Ubât du bâtiment (Ubât projet = Ubât initial – 65%)
- 65 % sur le Cep du bâtiment (Cep projet = Cep initial – 65% hors photovoltaïque)

Le Cep comprend les postes de chauffage, refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire (ECS), l'éclairage et les auxiliaires de chauffage, de refroidissement, d'ECS et de ventilation.

Le Ubât sera inférieur à : Ubât Initial 2,442 W/m²/K – 65 % : 0,854 W/m²/K

Le CEP sera inférieur à : CEP Initial 147 kWh EP/m²/an – 65 % : 51,45 kWh EP/m²/an (hors photovoltaïque)

L'atteinte de la performance énergétique sera renforcée par l'obligation d'effectuer des tests de perméabilité par une entreprise agréée.

Les objectifs à atteindre sont de 1,2 m³/h sous 4 Pa en logement.

Pour cela, les travaux, ayant un impact sur la performance énergétique, porteront sur :

- L'isolation thermique de l'enveloppe du bâtiment (murs extérieurs, plancher bas, etc).
- La mise en œuvre de menuiseries performantes
- Ventilation : La mise en place d'installation(s) de ventilation mécanique contrôlée
- Chauffage : La création d'une production de chaleur, la réfection totale de l'émission et de la régulation terminale du chauffage des installations et la réfection partielle de la distribution (réfection des colonnes montantes obligatoire).

Nota : Le remplacement des collecteurs chauffage situés en sous-sol est laissé au libre arbitre du candidat.

- ECS : La mise en place d'une production et d'une distribution d'ECS,

Il sera obligatoire d'isoler les canalisations de chauffage et d'eau chaude conformément à la norme NF EN 12 828 + A1 : 2014

- Equilibrage des réseaux

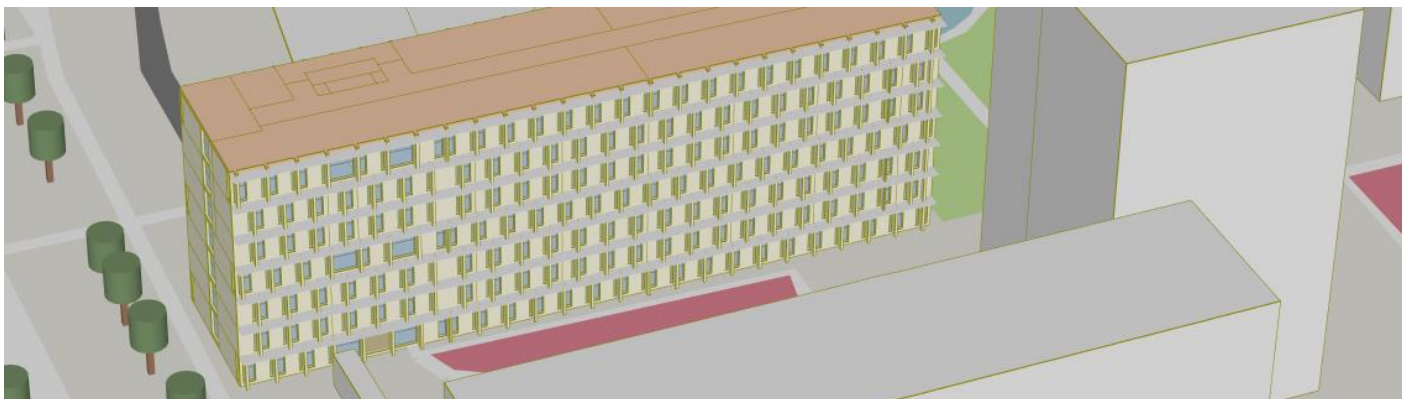
L'équilibrage des réseaux chauffage (et bouclage d'ECS selon cas) est obligatoire.

- La mise en œuvre d'énergie(s) renouvelable(s) si nécessaire à l'atteinte des objectifs

Options envisagées par le Maître d'Ouvrage :

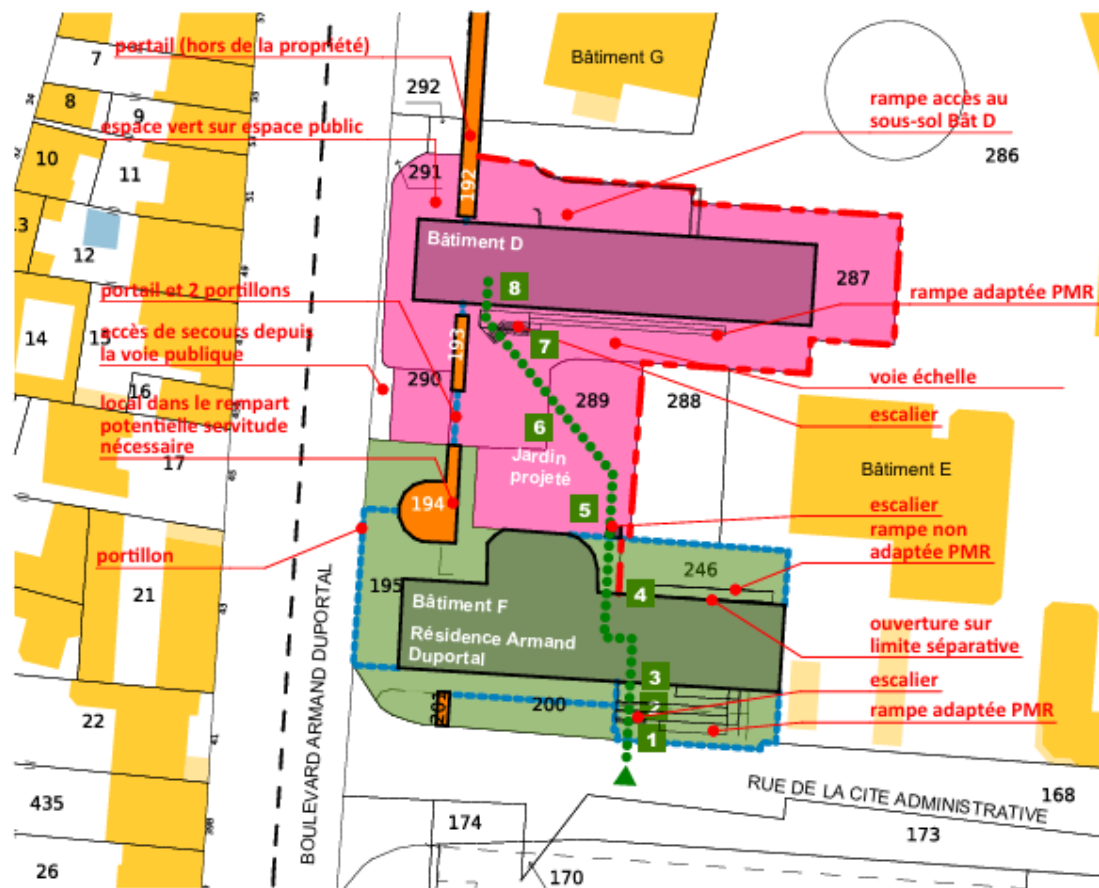
- La mise en œuvre d'une installation photovoltaïque en autoconsommation collective
- Un confort d'été performant avec un nombre de DH < 350 pour chaque logement de la résidence selon le fichier météo « Été chaud Toulouse ».

Le BET fournit le fichier Pléaides pour la RTex Etat Initial (avant rénovation) pour avoir une base commune pour les équipes de conception, ce qui rendra pertinent la comparaison des résultats des projets après rénovation.



2.4 AMENAGEMENT PAYSAGER DE L'ENSEMBLE RESIDENTIEL DUPORTAL DU CROUS

PLAN MASSE SCHEMATIQUE



LEGENDE

Emprises cadastrales

- Emprise projetée du bâtiment D, projection propriété du CROUS
- Emprise du bâtiment F, propriété du CROUS
- Rempart médiéval formant limite, propriété de la Mairie de Toulouse

Limites physiques à l'état existant

- Rempart médiéval formant limite, protégé au titre des Monuments Historique
- Cloture existante formant limite
- Absence de limite

Projet: hypothèse de principe d'accès au Bâtiment D depuis l'extérieur

- Cheminement schématisé

- 1 Contrôle d'accès extérieur depuis la rue de la Cité Administrative: accès/sortie parvis bâtiment F
- 2 Franchissement rampe/ escalier adaptés
- 3 Contrôle d'accès extérieur: accès/sortie bâtiment F
- 4 Contrôle d'accès extérieur: accès/sortie bâtiment F
- 5 Franchissement rampe/ escalier adaptés
- 6 Traversée du jardin du CROUS
- 7 Franchissement rampe/ escalier adaptés
- 8 Contrôle d'accès: accès/sortie bâtiment D

Le plan de masse schématique a pour but d'identifier plusieurs sujets :

_ Les emprises cadastrales formant l'ensemble résidentiel Crous (emprise projetée du bâtiment D (parcelles 287, 289, 290, 291 et 292) + emprise du bâtiment F (parcelles 195 et 200)). Les modalités sécurisation du site doivent être discutées entre les différentes parties. Il a été évoqué en réunion que le Crous pourrait effectuer une consultation concernant une mission de sécurisation du site. Le Crous contactera la société VPS.

_ La gestion des servitudes :

_ la rampe au nord du bâtiment D permet l'accès au sous-sol du bâtiment. Elle nécessite une servitude de passage : portail de la parcelle 192, et passage sur la parcelle 286. Dans la perspective de l'OAP (non opposable actuellement), la rampe ferait face à un espace public, probablement propriété de la Mairie de Toulouse. Sachant que la réalisation de la réhabilitation du bâtiment D se fera probablement avant la réalisation de l'OAP, il s'agit de faire fonctionner la rampe avant et après la réalisation de l'OAP et de communiquer aux acteurs adéquats la nécessité de cette servitude.

_ le local dans le rempart, parcelle 194, est une annexe utilisée pour le stockage. Il n'appartiendra pas au CROUS et restera occupée. Une potentielle servitude reste à déterminer.

_ L'entretien de l'espace vert sur les parcelles 291 et 292 reste à définir. Cet espace vert est ouvert sur l'espace public.

_ La gestion et la nature des limites de l'ensemble résidentiel Crous. Il est prévu qu'il n'y aura pas de clôtures entre le bâtiment D et le bâtiment F.

_ La propriété de la parcelle 246, à qui appartiendra-t-elle ? Aujourd'hui sur cette parcelle se trouve une rampe non adaptée PMR avec une clôture. Le bâtiment F a des ouvertures sur la limite séparative avec la parcelle 246.

_ La présence des portails et portillons existants : qui pourra les utiliser vis-à-vis de :

- _ la nécessité d'entretien du jardin
- _ des nécessités de servitudes évoqués plus hauts
- _ des besoins de secours incendie
- _ de l'accession au site par les résidents Crous/ visiteurs

_ L'hypothèse de projet pour l'accès au Bâtiment D depuis l'extérieur. Tel que représenté dans le plan de masse schématique, l'accès se fait en 8 étapes. Il permet l'accueil/ le contrôle d'accès depuis le bureau d'accueil existant dans le Bâtiment F. A l'état de la faisabilité, il n'est pas prévu de bureau d'accueil dans le bâtiment D dans l'idée de mutualiser ce service.

Le local vélo sera prévu au sous-sol du bâtiment D, il sera accessible par une rampe véhicule sur la façade nord, la gestion des accès au local vélo est un sujet à résoudre au moment de la programmation. En effet, il semble plus simple d'accéder à la rampe vélo depuis directement la rue attenante (l'avenue Armand Duportal) plutôt que de passer par le bâtiment D depuis la rue de la Cité Administrative.

_ L'accessibilité PMR du site et du bâtiment D au bâtiment F et l'aménagement du jardin. L'accessibilité du doit entrer dans une réflexion globale à la fois pour satisfaire le volet normatif mais également pour établir une relation d'ouverture entre les bâtiments et le jardin. Le jardin serait à la fois un lieu de passage et de repos. En l'état existant il n'y a pas de rampe accessible entre la terrasse couverte du bâtiment F (sortie de secours au nord, attenant à la salle de réunion) et le jardin projeté.

_ La sécurité incendie du bâtiment D. L'hypothèse de projet serait de classer ce bâtiment d'habitation collectif en 3ème famille A. Aujourd'hui un accès secours existe en face du portail de la parcelle 290, il permet de relier la voie publique (Boulevard Armand Duportal) au site (jardin entre le bâtiment D et bâtiment F). La voie existante au sud du Bâtiment D est conforme géométriquement (largeur, surlargeur, rayon intérieur, hauteur libre et pente) à une voie échelle. L'éventuelle gêne des branches des arbres sont à vérifier. La façade sud serait donc la façade accessible.

Le PLU en vigueur étant susceptible d'être remplacé par le PLUi-H, aujourd'hui non opposable, nous mentionnons ci-dessous les multiples contraintes réglementaires qui pourraient être appliquées lors du dépôt du permis de construire du projet.

_ Pour les stationnements voitures, le PLU en vigueur (article 12 (UC)) n'impose pas de création de stationnement pour le projet : « Les obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés ne s'appliquent pas à un changement de destination des constructions déjà existantes ayant pour effet la création de logements ou de commerces. ». Il est envisagé de créer quelques places de stationnement (3) pour les employés du Crous qui travailleront dans le bâtiment D.

_ Pour les stationnements voitures, le PLUi-H non opposable indique :
0,3 pl/logt (Secteur 1, en zone d'influence des transports en commun (TC) structurants pour une destination en habitation, en hébergement, en résidence universitaire) soit 27 emplacements voitures pour 160 logements.

_ Pour les stationnements vélo, le PLU en vigueur (dispositions communes – article 12):

« un ou plusieurs emplacements couverts seront prévus à raison de 3 % de la surface de plancher projetée. Ils seront accessibles par tout autre moyen que par un escalier. » En partant sur une surface de plancher projetée de 2850 m2 on obtiendra l'obligation d'un local vélo de 85,5 m2. Il est envisageable d'avoir ce local vélo en sous-sol en profitant de l'accès par la rampe existante.

_ Pour les stationnements vélo, le PLUi-H non opposable dit :

Mini 5 % SP (pour une destination en habitation, en hébergement, en hébergement universitaire) soit 142,5 m2 pour 2850 m2 de surface plancher projetée.

_ Pour les stationnements vélo, l'arrêté du 30 juin 2022 indique :

1 emplacement par logement pour les bâtiments disposant d'un parc de stationnement annexe faisant l'objet de travaux en ensemble d'habitation, soit 160 emplacements vélo pour 160 logements.

2.5 AMENAGEMENT DE LA RESIDENCE ARMAND DUPORTAL, BÂTIMENT F

A l'état de la faisabilité, l'hypothèse de la gestion des boîtes aux lettres du bâtiment D est de les positionner au sein même du bâtiment D, à l'intérieur au RDC. Cela implique que le facteur, pour la distribution du courrier de l'ensemble résidentiel du CROUS, le fasse en deux temps, une fois dans le bâtiment F et une fois dans le bâtiment D.

Les futurs résidents du bâtiment D seront amenés à utiliser les espaces collectifs du bâtiment F.

2.6 ANNEXE PRESCRIPTIONS / PROTECTION ABORDS DE MONUMENTS HISTORIQUES

Source : <http://atlas.patrimoines.culture.fr/>

1 Zones de présomption de prescriptions archéologiques - Ex Midi-Pyrénées

Identifiant	14480
Réglementation associée	zone de saisine (décret 2002-89)
Seuil de la saisine	10 m² - Zone 1 Centre historique de Toulouse
Numéro de l'arrêté	Arrêté n°2003/67
Date de l'arrêté	2003-07-24 00:00:00
Commune	TOULOUSE
Département	HAUTE-GARONNE
Région	OCCITANIE (ex-MP)

2 Protection au titre des abords de monuments historiques (AC1) - Haute-Garonne - 31

Identifiant	1911043832
Type de SUP	R500
Appellation	Fortification d'agglomération Rempart médiéval, boulevard Armand-Duportal
Catégorie	AC1
Localisation	31555 Toulouse boulevard Armand Duportal
Identifiant Monument Historique	IFVMS7
Acte associé	inscription le 13/08/1997
Précision	RGE
Date de mise à jour	2019-5-9
Région	76
Département	31
Commune	Toulouse

Identifiant	1911044167
Type de SUP	R500
Appellation	Chartreuse
Catégorie	AC1
Localisation	31555 Toulouse 20 rue Valade
Identifiant Monument Historique	ILUTW5
Acte associé	classement le 07/05/1956 ; inscription le 23/11/1964
Précision	RGE
Date de mise à jour	2019-5-9
Région	76
Département	31
Commune	Toulouse

Identifiant	1911044273
Type de SUP	R500

Appellation	Eglise Saint-Sernin
Catégorie	AC1
Localisation	31555 Toulouse place Saint-Sernin
Identifiant Monument Historique	IVZIHG
Acte associé	classement le 31/12/1840
Précision	RGE
Date de mise à jour	2019-5-9
Région	76
Département	31
Commune	Toulouse

Identifiant	1911044172
Type de SUP	R500
Appellation	Collège de l'Esquile
Catégorie	AC1
Localisation	31555 Toulouse 1 rue de l'Esquile ; 31555 Toulouse 69 rue du Taur
Identifiant Monument Historique	I210BU
Acte associé	inscription le 29/11/1993 ; classement le 21/03/1910 ; inscription le 02/06/1992
Précision	RGE
Date de mise à jour	2019-5-9
Région	76
Département	31
Commune	Toulouse

Identifiant	1911044147
Type de SUP	R500
Appellation	Séminaire
Catégorie	AC1
Localisation	31555 Toulouse 30bis rue Valade ; 31555 Toulouse 32 rue Valade
Identifiant Monument Historique	I1QRI8
Acte associé	inscription le 22/03/1965
Précision	RGE
Date de mise à jour	2019-5-9
Région	76
Département	31
Commune	Toulouse

Identifiant	1911043255
Type de SUP	R500
Appellation	Hôtel Jean du Barry
Catégorie	AC1
Localisation	31555 Toulouse 1 place Saint-Sernin
Identifiant Monument Historique	I00A9R
Acte associé	classement le 11/10/1984
Précision	RGE

Date de mise à jour **2019-5-9**
 Région **76**
 Département **31**
 Commune **Toulouse**

Identifiant **1911042836**
 Type de SUP **R500**
 Appellation **Collège Saint-Raymond**
 Catégorie **AC1**
 Localisation **31555|Toulouse|place Saint-Sernin**
 Identifiant Monument Historique **I2NU4D**
 Acte associé **classement le 11/08/1975**
 Précision **RGE**
 Date de mise à jour **2019-5-9**
 Région **76**
 Département **31**
 Commune **Toulouse**

Identifiant **1911041571**
 Type de SUP **R500**
 Appellation **Greniers du chapitre Saint-Sernin**
 Catégorie **AC1**
 Localisation **31555|Toulouse|1 bis rue des Cuves Saint-Sernin**
 Identifiant Monument Historique **IXR2BC**
 Acte associé **inscription le 19/03/2007**
 Précision **RGE**
 Date de mise à jour **2019-5-9**
 Région **76**
 Département **31**
 Commune **Toulouse**

Identifiant **1911041703**
 Type de SUP **R500**
 Appellation **Immeuble**
 Catégorie **AC1**
 Localisation **31555|Toulouse|27 rue Valade**
 Identifiant Monument Historique **IOK6PZ**
 Acte associé **classement le 25/07/1977**
 Précision **RGE**
 Date de mise à jour **2019-5-9**
 Région **76**
 Département **31**
 Commune **Toulouse**