HCL
HOSPICES CIVILS
DE LYON

G.H. NORD
HOPITAL DE LA CROIX ROUSSE
EXTENSION DU BATIMENT G
PROJET NEMAU

FAISABILITÉ ARCHITECTURALE
05/04/2022

MICHEL
RÉMON
&ASSOCIES

MUPY
CONSEIL

1. LE PROGRAMME
2. LE SITE ET SON HISTOIRE
3. PHOTOS DU SITE
4. LE PLU
5. LES PRINCIPES D'IMPLANTATION
6. LE VOLUME CAPABLE
7. PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES

1

LE PROGRAMME

PROJET NEMAU

LE CONTEXTE

Restructuration complète des services de Néonatologie et réorganisation des activités obstétriques du bâtiment G

- Augmentation de la capacité d'accueil de +10% de (passage de 4000 à 5200 naissances par an)
- Mieux prendre en compte la mère ET l'enfant, en répondant à toutes les situations, qu'elles soient physiologiques ou pathologiques, pour la mère ou pour l'enfant
- Pour la néonatalogie, il s'agit de répondes aux enjeux de sécurité de fonctionnement
- Pour la gynéco-obstétrique il s'agit de rendre lisible la filière urgences, de donner de la visibilité à la chirurgie gynécologique de recours et de moderniser le plateau obstétrical
- Réorganisation des consultations obstétriques et de néonatologie
- Reconfiguration du lactarium régional Auvergne Rhône Alpes LARA

PROJET NEMAU

CONTENU DU PROGRAMME :

- Répondre aux besoins de la population : plus de 1000 inscriptions sont refusées chaque année

- Maintenir au meilleur niveau international l'une des 2 maternités de niveau 3 des HCL

  o Intégrer les parents dans un lieu de vie et créer une « milk kitchen » dans les unités
  o Créer un secteur « physiologique »
  o Systématisation des chambres simples et rénovation des chambres du bâtiment G
  o Améliorer des conditions de travail des professionnels
  o Répondre aux évolutions réglementaires sanitaires et techniques

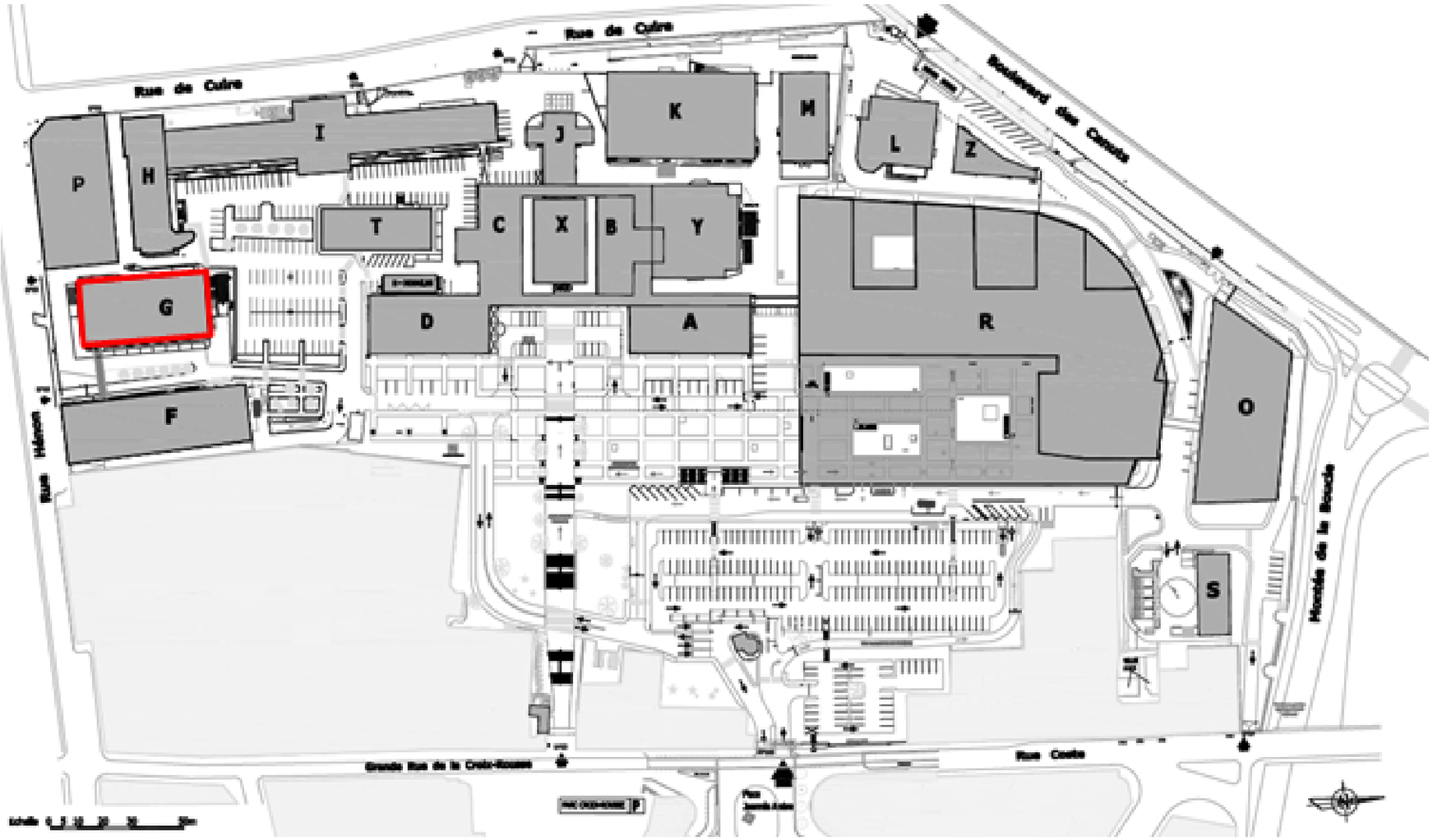
- Humaniser un bâtiment inconfortable et énergivore : construction initiale datant des années 60

- Mieux maîtriser le risque nosocomial : supprimer le regroupement de nourrissons en alvéoles de plusieurs berceaux

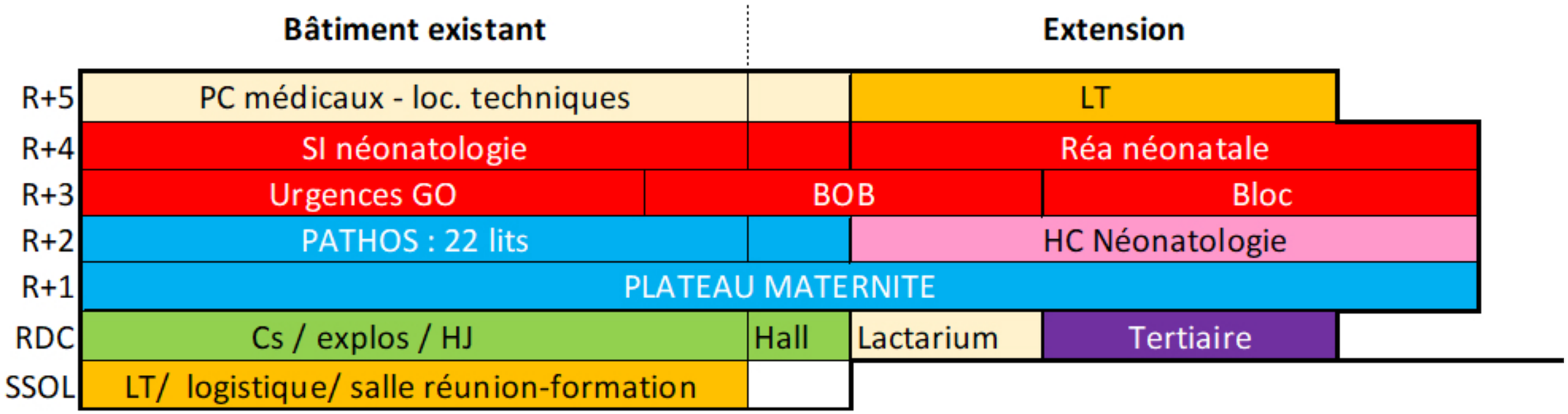
- Améliorer l'empreinte architecturale de la maternité sur le site de la Croix Rousse

Réhabilitation de 5600m² et extension d'environ 6600m², pour un budget toutes dépenses confondues de 34,5 M€ TTC - Livraison prévue fin 2027.

PROJET NEMAU



PROJET NEMAU



BOB : Bloc Obstétrical/ Explos : Explorations fonctionnelles/ Cs : Consultations/ GO : Gynéco-Obstétricales/ HC : Hospitalisation Complète/ HJ : Hospitalisation de Jour/ LT : Locaux Techniques/ SI : Soins Intensifs

2

LE SITE ET SON HISTOIRE

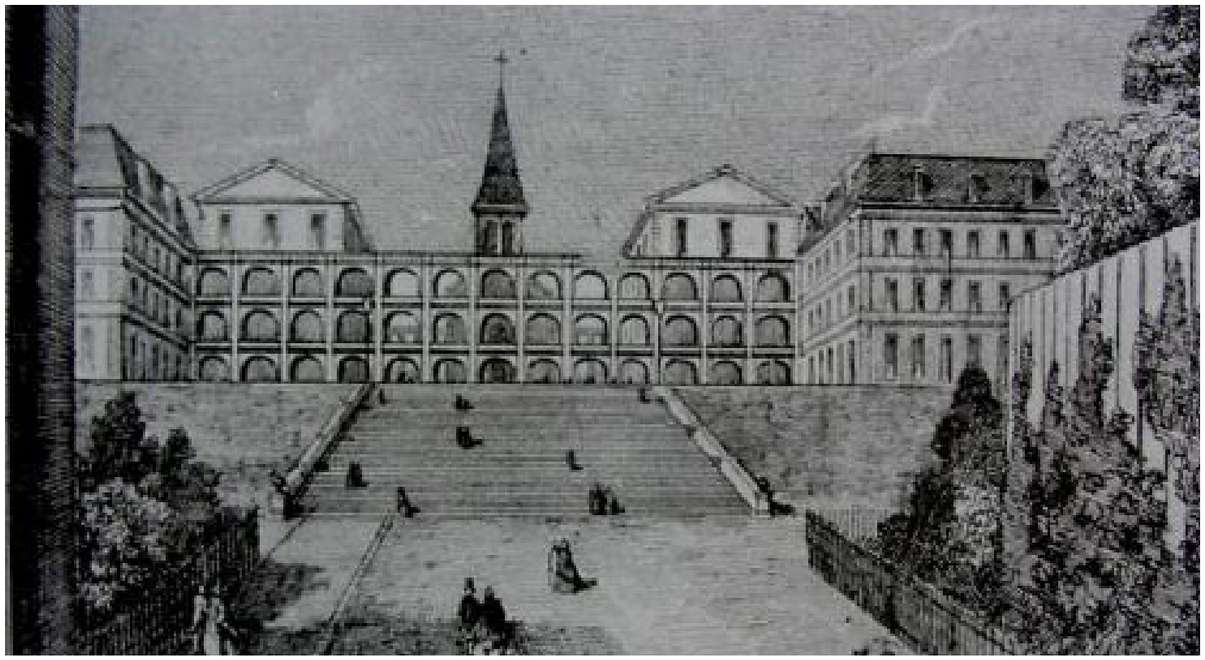
LE SITE ET SON HISTOIRE

Alain BENINI, Architecte, direction des affaires techniques, Hospices Civils de Lyon
Thierry LACHAUD, Ingénieur, direction des affaires techniques, Hospices Civils de Lyon

1. Contexte historique

A Lyon, au 19ème siècle, le développement du faubourg de la Croix Rousse et son éloignement géographique de l'Hôtel Dieu, principal établissement hospitalier public situé sur la presqu'île, conduisent à fa création d'un nouvel hôpital. Une commission d'administrateurs de l'hôpital décide d'acquérir divers terrains sur le plateau de la Croix Rousse, l'ensemble représentant une superficie de 7 hectares. La construction s'élève entre 1855 et 1861 sur les plans de l'architecte Christot. L'hôpital comprend alors 330 lits. Les bâtiments s'ordonnent autour d'une cour centrale et d'une chapelle en s'inspirant sensiblement d'une disposition adoptée à l'hôpital parisien Lariboisière (1845). Des galeries disposées sur trois niveaux relient les différents bâtiments entre eux dans une composition qui isole les pavillons. Cette organisation illustre l'influence des théories hygiénistes contemporaines quant à la séparation des services et à l'aération des bâtiments hospitaliers. Ouvert en 1861, le service des maladies infectieuses accueille les malades de la fièvre typhoïde. En 1875, l'épidémie de variole demande un nouvel aménagement puis, en 1892, l'installation du service des varioleux sur un terrain proche de l'hôpital.
En 1903, un bâtiment réservé exclusivement à la maternité est inauguré. A ce service s'ajoute en 1980 un nouveau pavillon moderne avec des chambres individuelles dont une partie séparée pour les nouveaux nés. Un centre d'orthogénie est créé parallèlement en 1981.
En 1966, un vaste pavillon des spécialités est édifié le long de la rue de Cuire dans la partie ouest de l'hôpital. Il comprend un service de cardiologie, d'otorhinolaryngologie, d'ophtalmologie et de stomatologie. Primitivement conçu comme devant compléter médicalement les autres hôpitaux et notamment l'Hôtel Dieu, l'hôpital de la croix Rousse s'est diversifié progressivement, constituant au nord de Lyon un pôle de santé complet comprenant médecine, chirurgie et spécialités dont la gériatrie.

Dans les années 2000, le site entame une profonde modernisation. La maternité est modernisée et agrandie de trois supplémentaires pour assurer pleinement sa qualification de maternité de niveau 3 permettant de prendre en charge les grossesses les plus à risques et la réanimation néonatale. Et, en 2004, un centre de biologie est construit pour regrouper l'ensemble des laboratoires du site. En 2009, la construction d'un nouveau pavillon de gynécologie obstétrique permet d'assurer le développement de la chirurgie ambulatoire gynécologique, d'accompagner l'augmentation de la prise en charge des grossesses pathologiques en liaison étroite avec la réanimation néonatale, de pallier la vétusté de la structure alors existante.
Entre 2006 et 2009 se construit sur le site de la Croix Rousse le bâtiment médico-chirurgical dessiné par Christian Portzamparc. Ce nouveau bâtiment et l'opération de réaménagement du site (circulations, stationnement et paysage) qui l'accompagne, vont profondément remanier le site et lui apporter une qualité indéniable.
La construction du bâtiment médico-chirurgical a pour objectif le regroupement



d'activités implantés sur le site et sur l'Hôtel Dieu. Il permet de contribuer au désengagement de l'hôtel Dieu, de regrouper des ressources (salles d'interventions, sites anesthésiques, imagerie...) dispersées actuellement sur les 2 sites, de mettre en place des structures innovantes (activités de chirurgie ambulatoire...) et de répondre aux besoins d'accueil des urgences.
En 2015, le projet pour moderniser le service des maladies infectieuses débute et s'est concrétisé par l'ouverture en mars 2021 du nouveau bâtiment P.

On remarque que le site hospitalier a fait l'objet, à échéances récurrentes d'une cinquantaine d'années, de considérables transformations pour répondre aux évolutions médicales.

2. Comment cela a-t-il été possible en restant en lieu et place ?

En 1860, le site d'origine est entouré de terrains libres de construction. Si le bâtiment construit à l'époque est intrinsèquement de qualité, les bâtiments construits en 1910 (maternité et infectieux) répondent à la lettre aux besoins en offrant une configuration étroite et en peigne peu transformable. En 1960, les constructions guidées par des systèmes constructifs répétitifs permettent une bonne souplesse d'évolution.

En 2010, c'est grâce à un schéma d'organisation global que le site a pu évoluer de façon optimisée. Ce schéma d'urbanisation permet d'identifier les zones construites pérennes, comportant des bâtiments dont les dispositions architecturales permettent des adaptations d'usages, celles comportant des constructions à démolir après déménagement des activités, les zones de soins, les zones logistiques, la desserte en transport en commun, et enfin les espaces verts, aménagements, voiries et stationnements.

En complément, ce schéma définit des éléments urbains qui vont donner de la cohérence à la totalité des constituants de l'hôpital :
- Définition d'un niveau de référence dit « rez d'hôpital ». Ce niveau assure la liaison simple de plain-pied à la totalité des différentes constructions. La déclivité du terrain conduit parfois à ne pas avoir ce niveau en rez de chaussé mais à un autre niveau qui devient le niveau de référence du bâtiment.
- Définition d'un niveau de référence dit « logistique » qui permet au-dessous du rez d'hôpital de relier l'ensemble des bâtiments entre eux sans rupture de charge. Dans certains cas, ce niveau peut servir au transfert des patients entre bâtiments ;
- Définition d'alignements de façades qui permet de gérer de façon non anarchique les constructions à venir ;
- Nécessité éventuelle de définir une altimétrie générale enveloppe à ne pas dépasser de manière à caler les nouveaux volumes (nombre d'étages et toiture) sur tout le site.



PLAN HISTORIQUE «1861»



PLAN HISTORIQUE «1938»



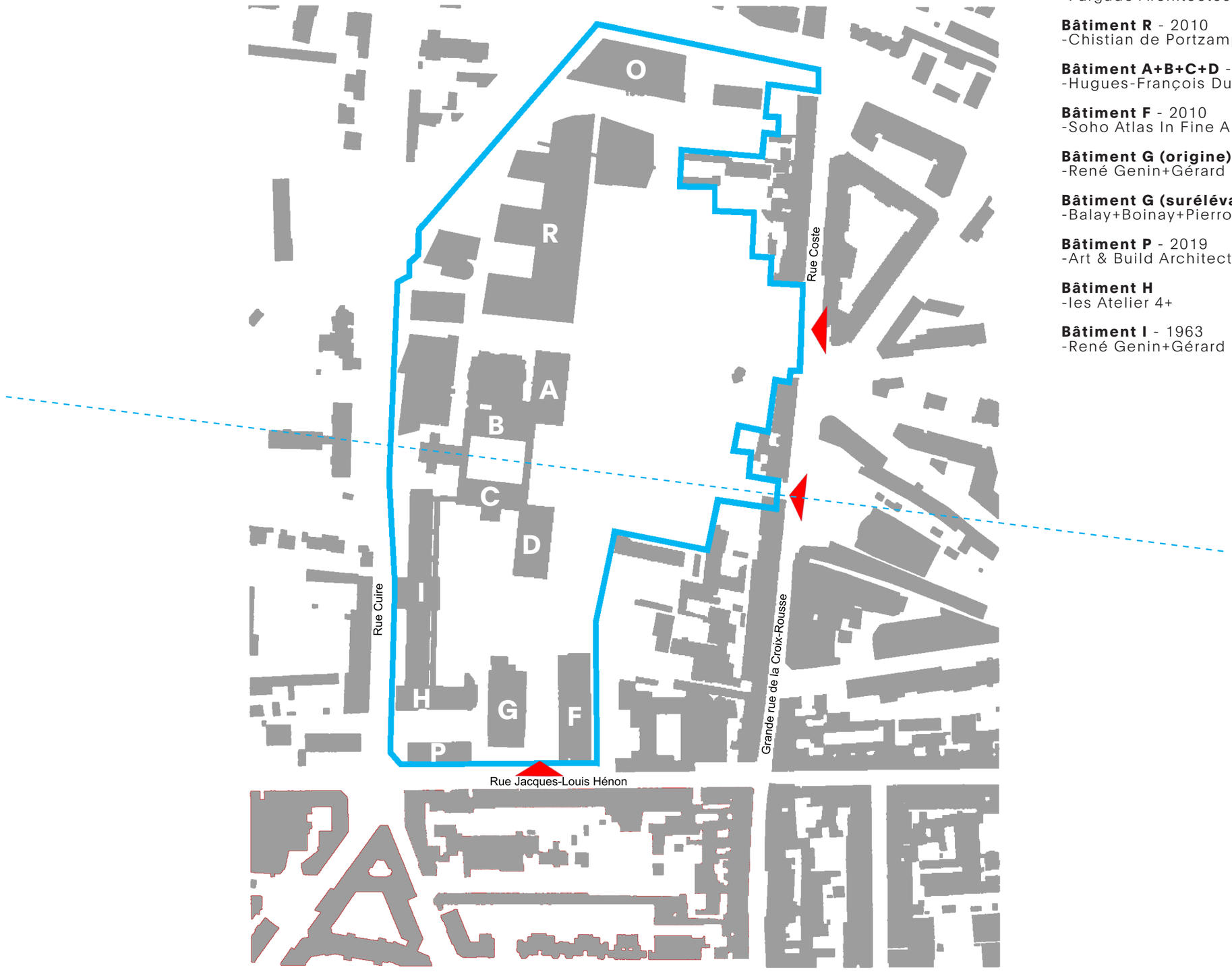
PLAN HISTORIQUE «2004 À 2010»



PLAN FUTUR


Rue Coste
Rue Cuire
Grande rue de la Croix-Rousse
Rue Jacques-Louis Hénon

ARCHITECTURE



Bâtiment O - 2004
-Pargade Architectes

Bâtiment R - 2010
-Chistian de Portzamparc

Bâtiment A+B+C+D - 1861
-Hugues-François Dubuisson de Christot

Bâtiment F - 2010
-Soho Atlas In Fine Architecture Urbanisme

Bâtiment G (origine) - 1976
-René Genin+Gérard Favier

Bâtiment G (surélévation)
-Balay+Boinay+Pierron

Bâtiment P - 2019
-Art & Build Architectes+Unanime Architectes

Bâtiment H
-les Atelier 4+

Bâtiment I - 1963
-René Genin+Gérard Favier

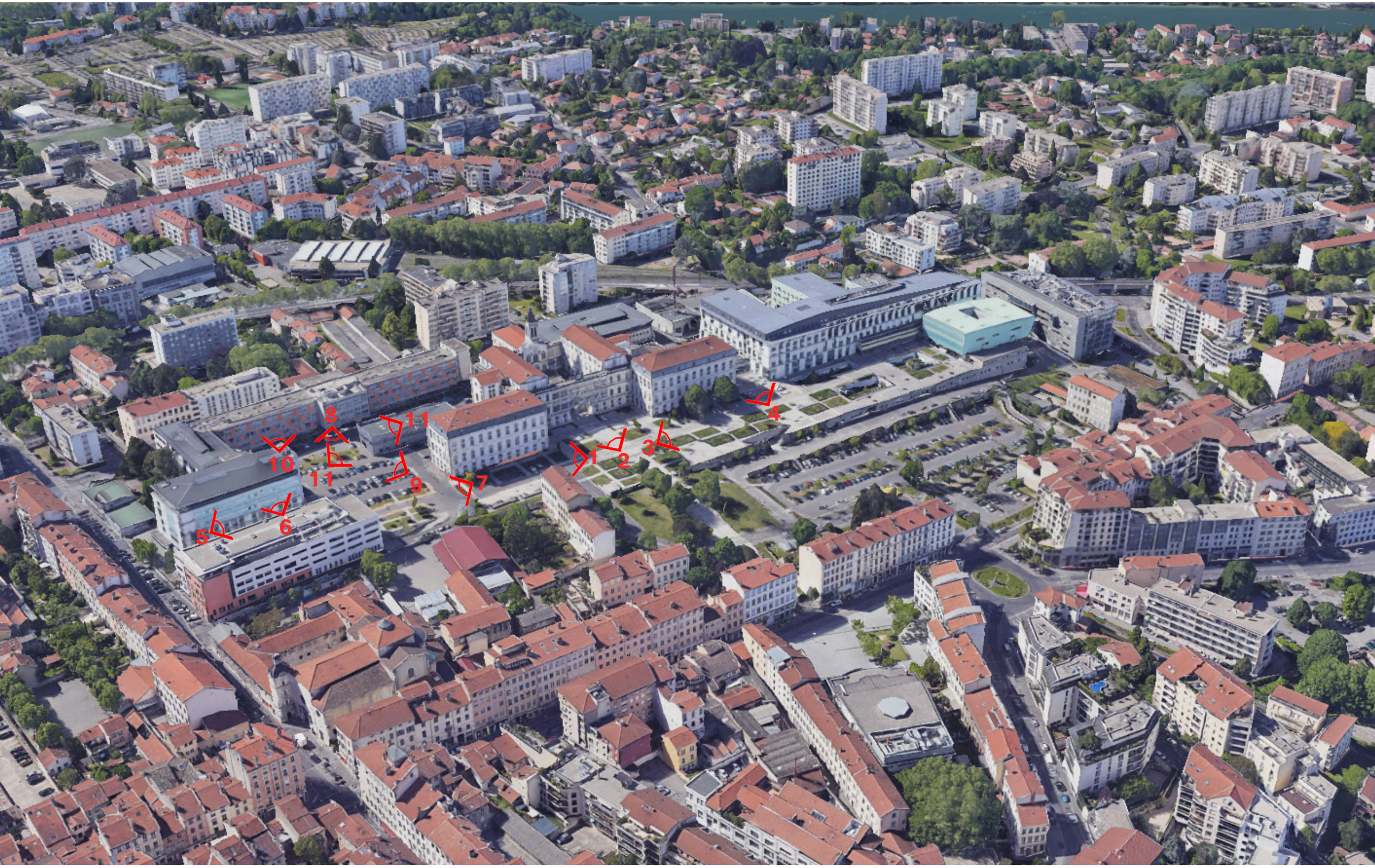
3

PHOTOS DU SITE

PLAN DE SITUATION



VUE AÉRIENNE DU SITE



PHOTOS DU SITE



N°1



N°2



N°3



N°4

PHOTOS DU SITE



N°5



N°6



N°7



N°8

PHOTOS DU SITE



N°9



N°10



N°11

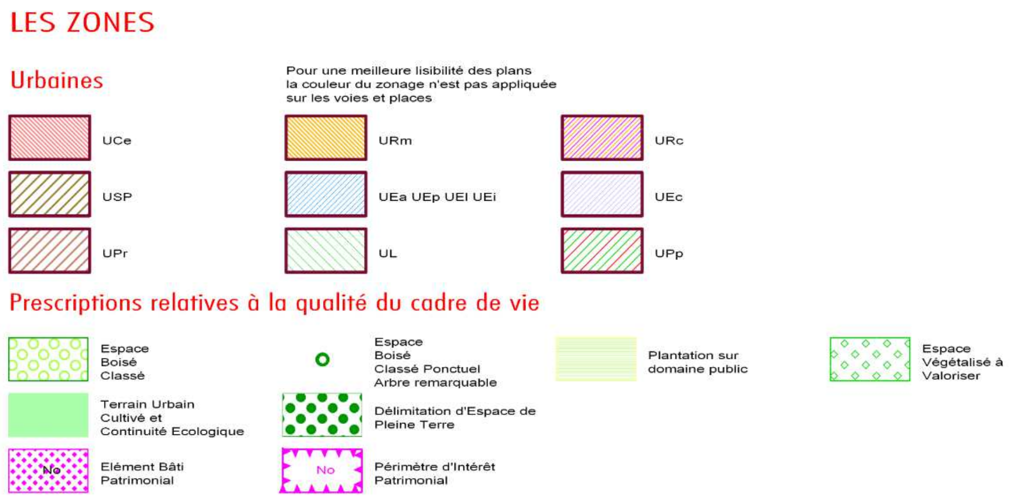


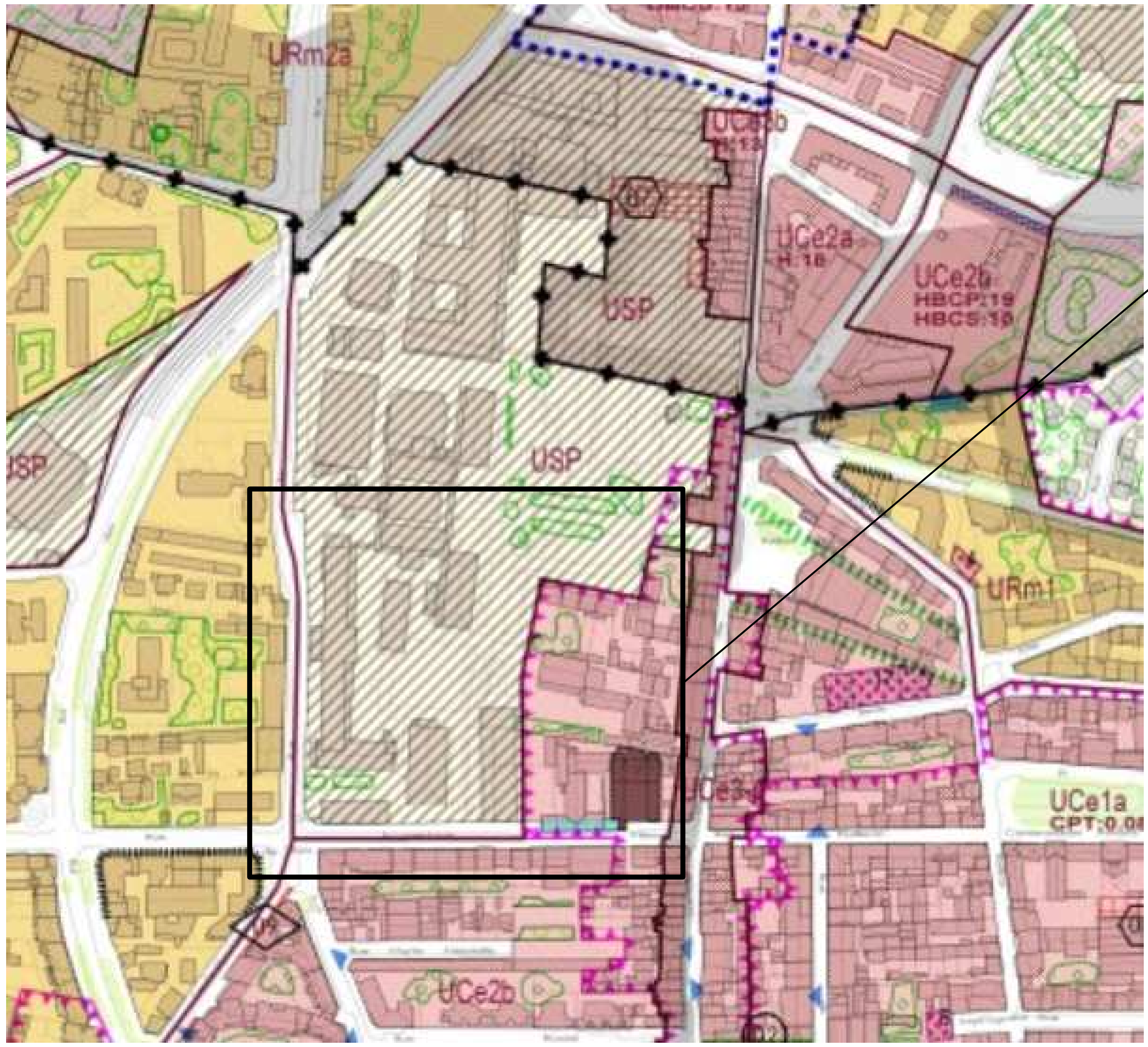
N°12

4

LE PLU

LE PLU-H







USP	Zone de services publics
USP Zone d'équipements d'intérêt collectif et services publics	Cette zone regroupe les vastes emprises d'accueil d'équipements d'intérêt collectif et services publics tels que les sites universitaires, hospitaliers, de transports terrestres, de défense nationale, ainsi que les pôles d'équipements communaux. L'objectif est de maintenir ces sites dans leur vocation principale, tout en permettant une gestion adaptée aux besoins de leur évolution.

Extraits du règlement

CHAPITRE 2 - MORPHOLOGIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.5 - Hauteur des constructions

La hauteur des constructions est définie par une **règle écrite (2.5.1)** ou graphique (2.5.2).

2.5.1 - Règle générale

2.5.1.1– Hauteur de façade des constructions

Sous réserve de contraintes techniques et de fonctionnement propre à chaque équipement, il est recherché la **prise en considération :**

- **des hauteurs de façade des constructions implantées dans la zone ;**
- **une adaptation à la hauteur des constructions voisines dès lors que la construction s'insère dans un front urbain constitué.**

2.5.1.2–**Le volume enveloppe de toiture et de couronnement* (VETC) s'inscrit dans le volume enveloppe délimité par le VETC haut*.**

CHAPITRE 3 - NATURE EN VILLE

3.2 - Le traitement des espaces libres : aspects quantitatifs

3.2.1 - Le coefficient de pleine terre : **non réglementé**

CHAPITRE 4 - QUALITÉ URBAINE ET ARCHITECTURALE

4.1 - Insertion du projet

4.1.1 - Principes généraux : Dans cette zone, l'objectif principal vise l'insertion qualitative du projet à son environnement qu'il soit urbain ou à dominante naturelle tout en recherchant :

- **une architecture significative qui mette en valeur l'identité de l'équipement** ;
- **une orientation et une organisation des volumétries des constructions qui prennent en compte les caractéristiques du site, tels que le relief et l'exposition, afin de favoriser la production d'énergie renouvelable.**

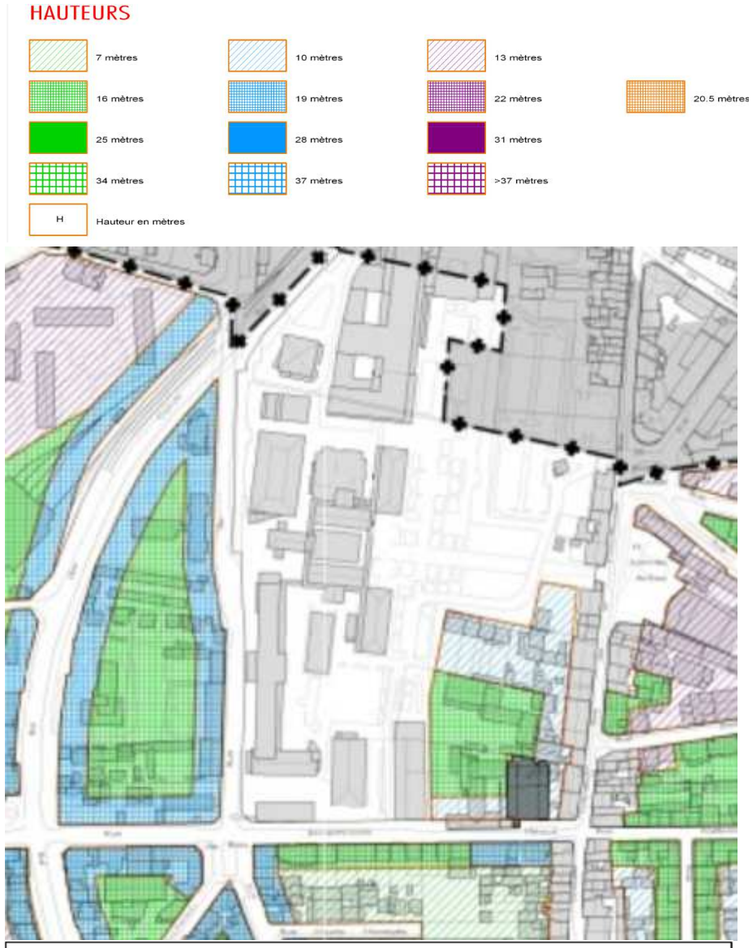
4.2 - Volumétrie et façades

a. Volumétrie : Les **petits volumes** sont à **traiter avec simplicité**. Pour les **grands volumes**, est recherché des **rythmes au niveau des formes**, des **structures apparentes**, des **traitements des façades** et des **ouvertures**.

b. Façades et saillies : Dans un souci de composition d'ensemble, toutes les façades d'une construction font l'objet d'un traitement de qualité afin de les assortir. Outre l'application du règlement de voirie métropolitain, les saillies sont conçues dans un équilibre général de la façade et **en harmonie avec les caractéristiques du front urbain dans lequel la construction s'insère.**

4.3 - VETC

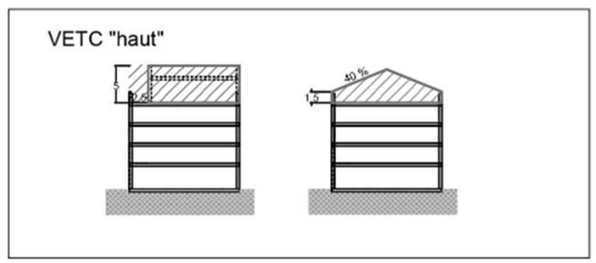
a. **Le VETC "haut" est privilégié.** Néanmoins, les VETC "bas" et "intermédiaires" sont admis, dès lors qu'ils contribuent à l'équilibre des proportions de la construction au regard de la volumétrie du projet et de la hauteur de façade* de la construction.
b. **Différents types de toiture** tels que terrasse, à pans ou formes contemporaines **sont admis** dès lors qu'ils respectent une harmonie d'ensemble et des proportions cohérentes avec la hauteur de façade de la construction.
c. **Le projet recherche une simplicité de toiture et limite la multiplicité des formes de toitures.**
d. **…**



2.5.4.2.1 - VETC haut

La hauteur maximale de ce VETC est :

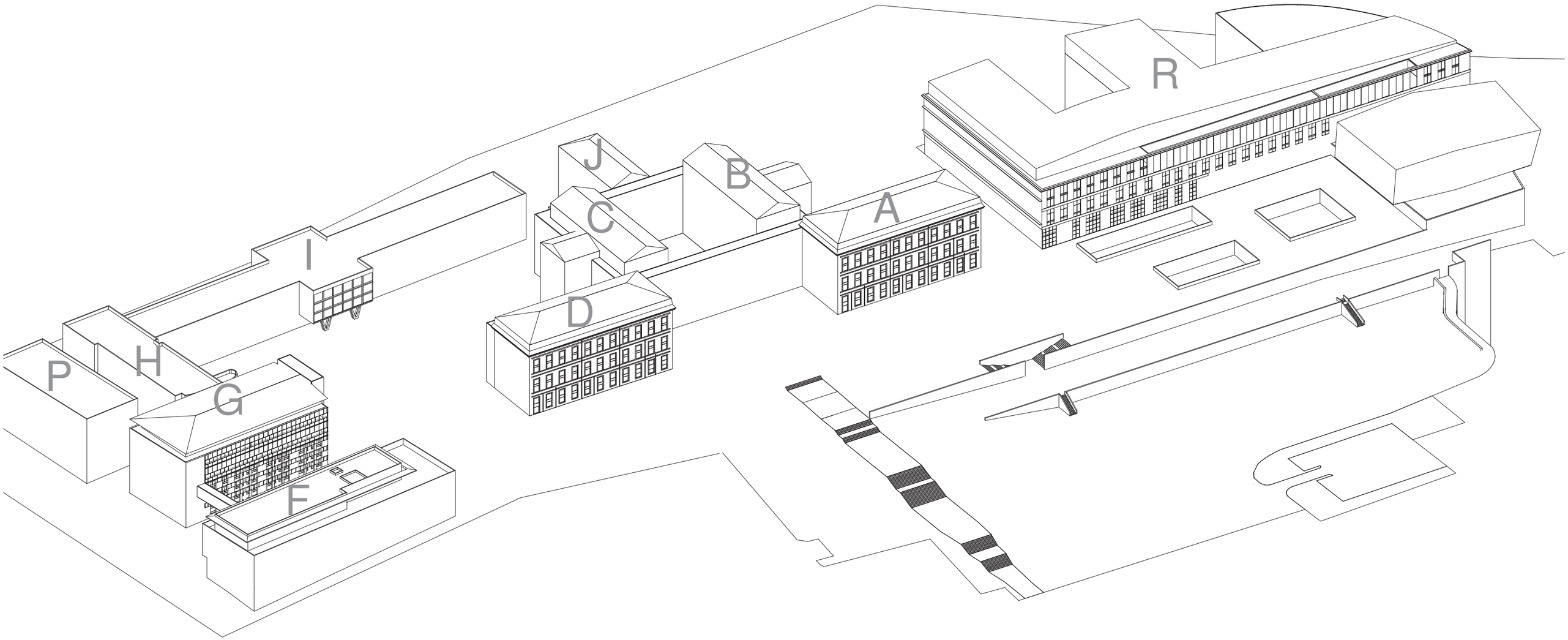
- soit de 5 mètres. Dans ce cas, il forme ainsi un niveau en attique.
- soit constituée par le volume déterminé par deux pentes de 40 % prenant appui sur un pied droit d'1,50 mètre, prenant lui-même naissance au point haut de la mesure de la hauteur de façade de la construction.



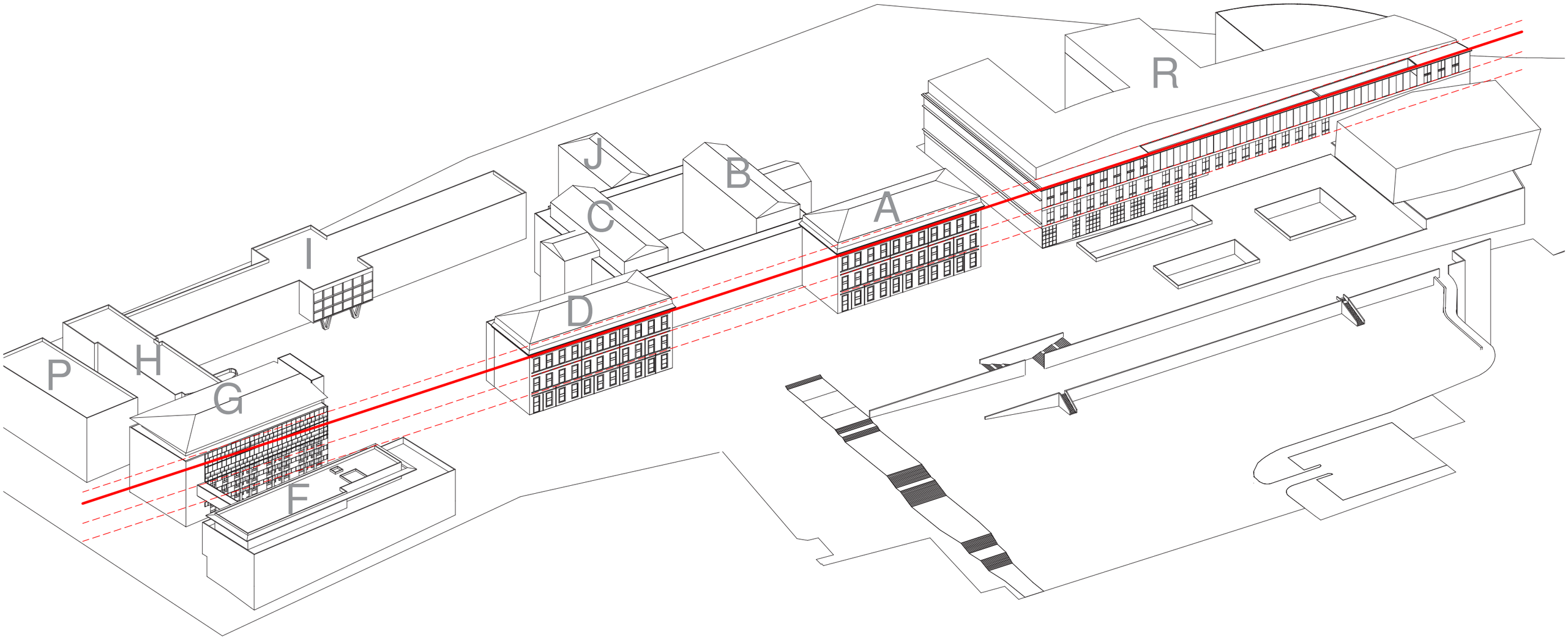
5

LES PRINCIPES D'IMPLANTATION

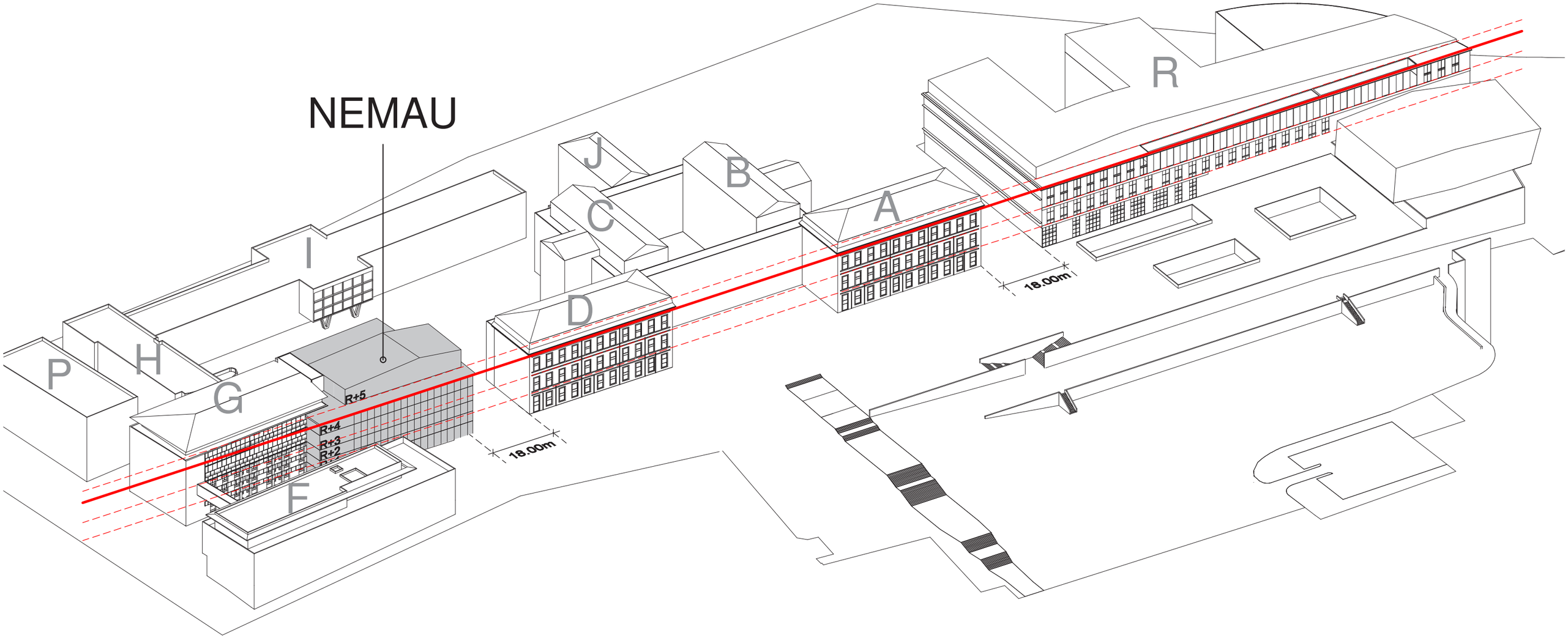
ÉTATS DES LIEUX



COMPOSITION DE L'ÉCHELLE DU SITE



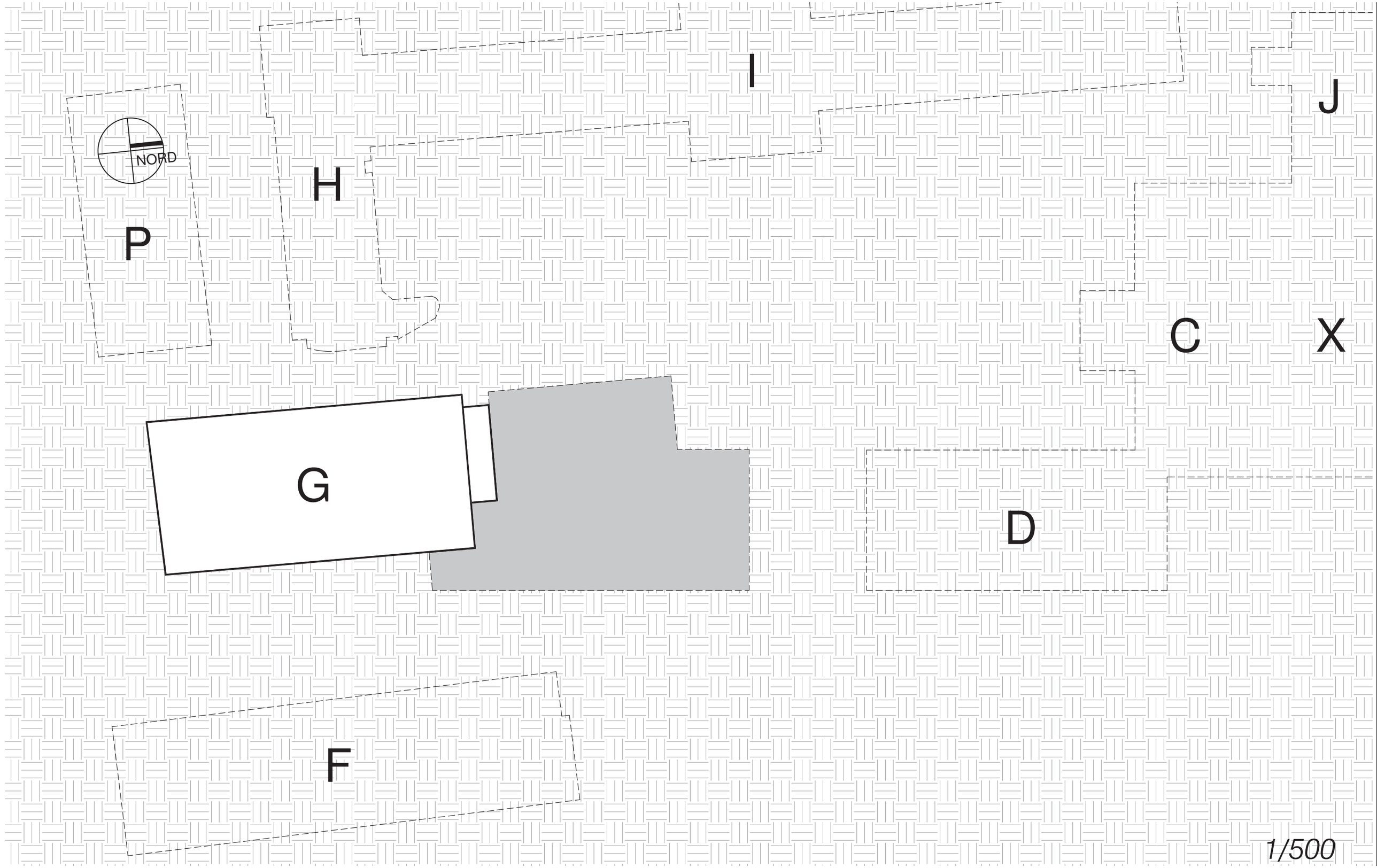
INTÉGRATION DE «NEMAU»



6

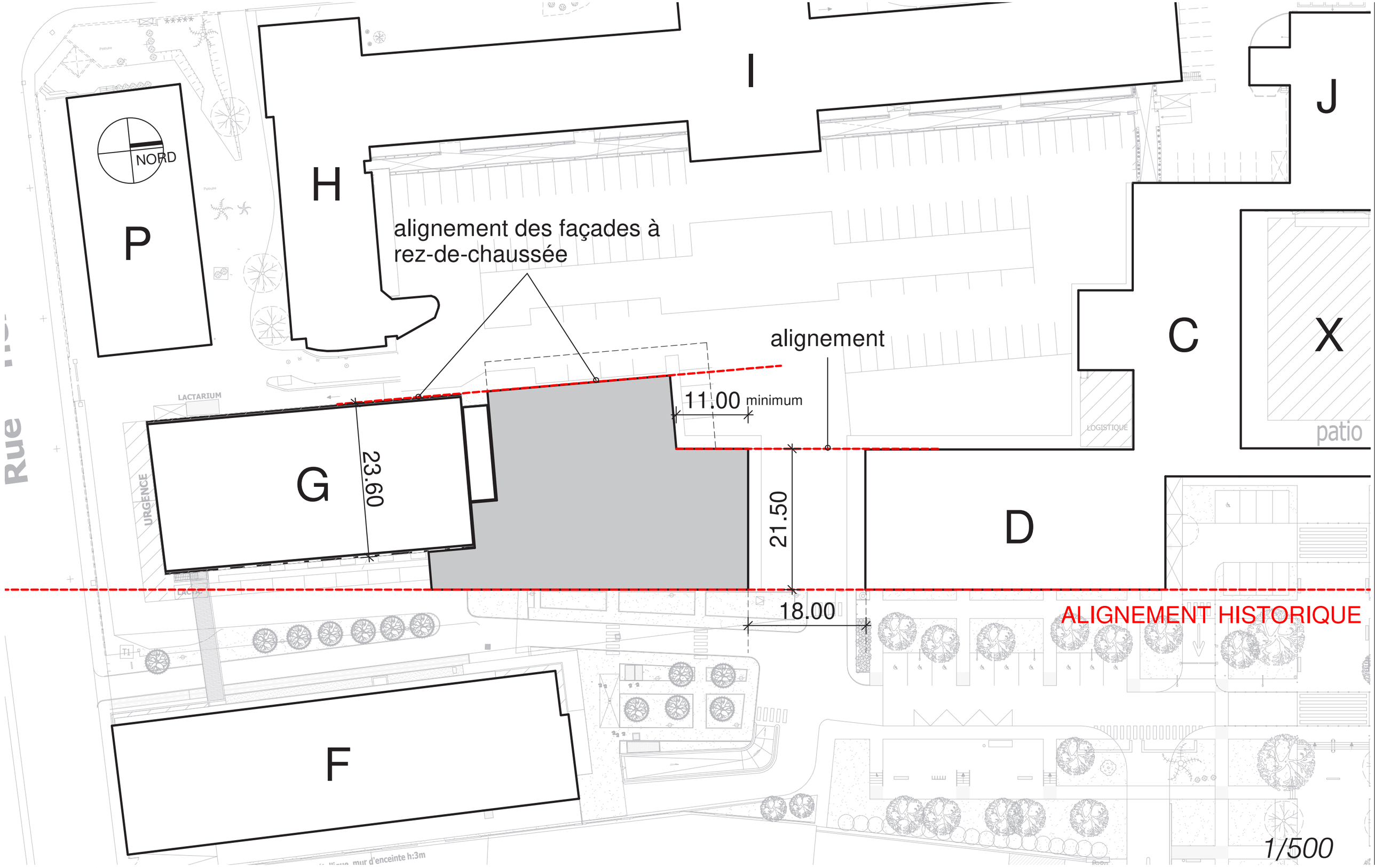
LE VOLUME CAPABLE

PLAN NIVEAU SOUS-SOL 1



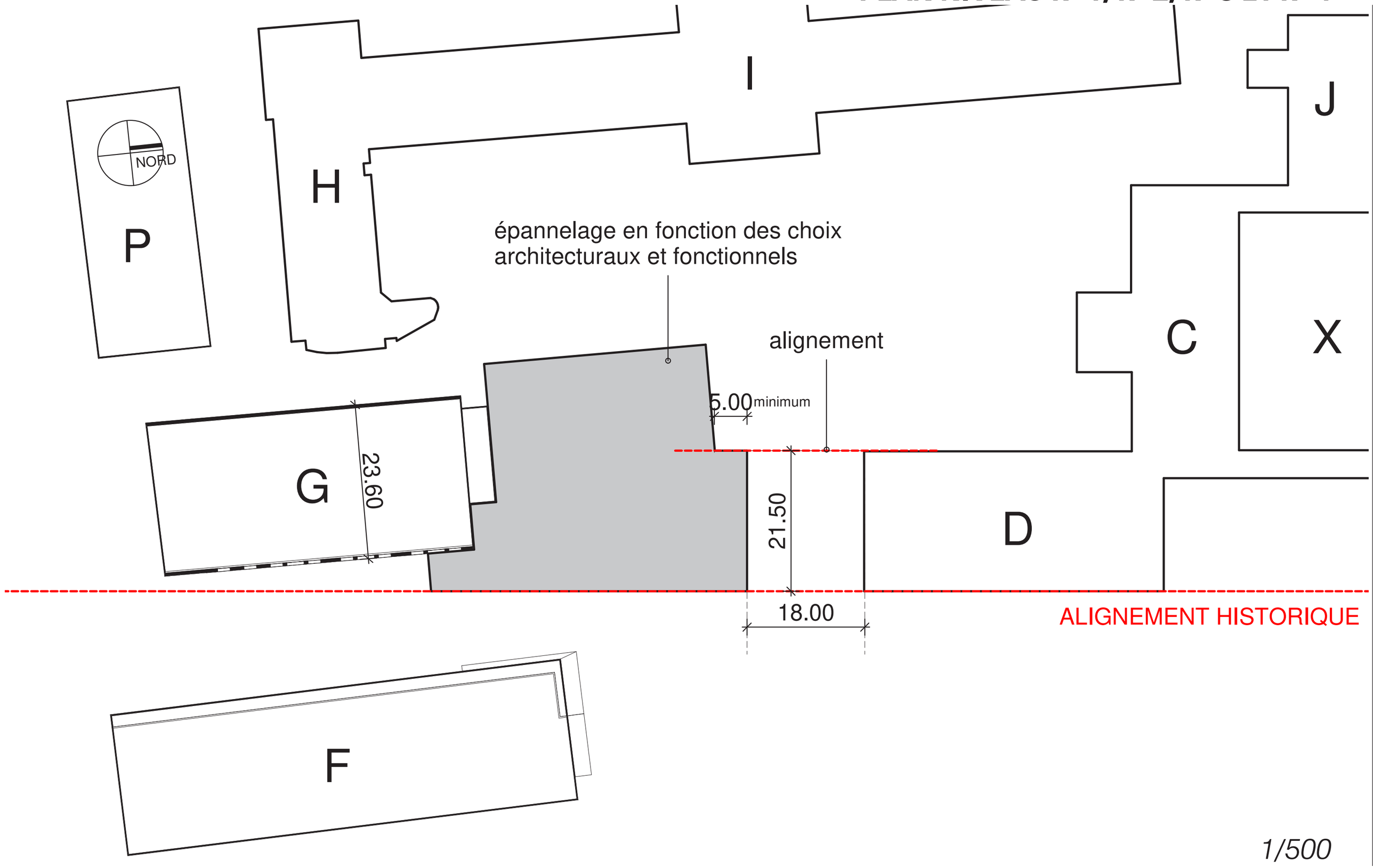
1/500

PLAN NIVEAU REZ DE CHAUSSÉE



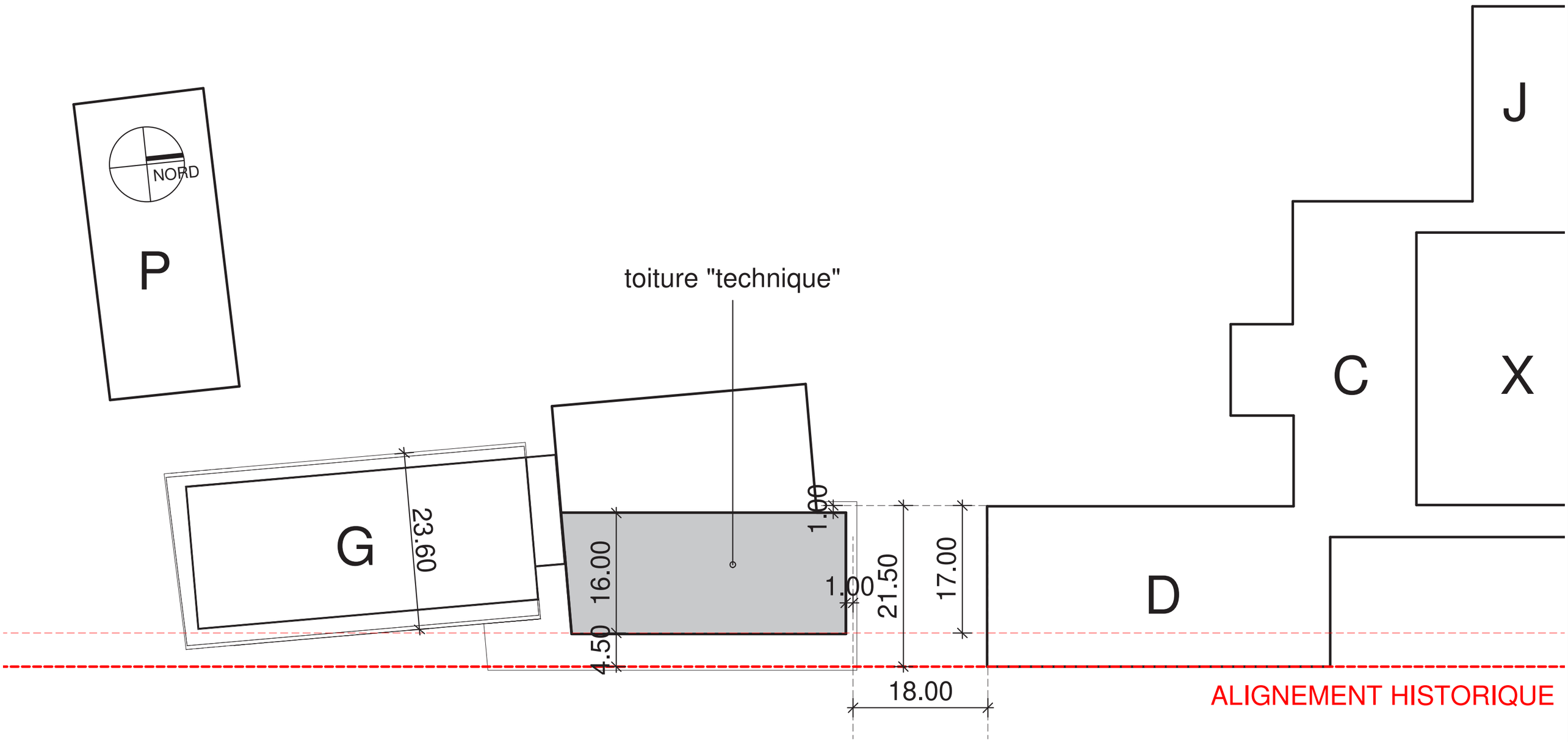
1/500

PLAN NIVEAU R+1, R+2, R+3 ET R+4



1/500

PLAN NIVEAU R+5



1/500

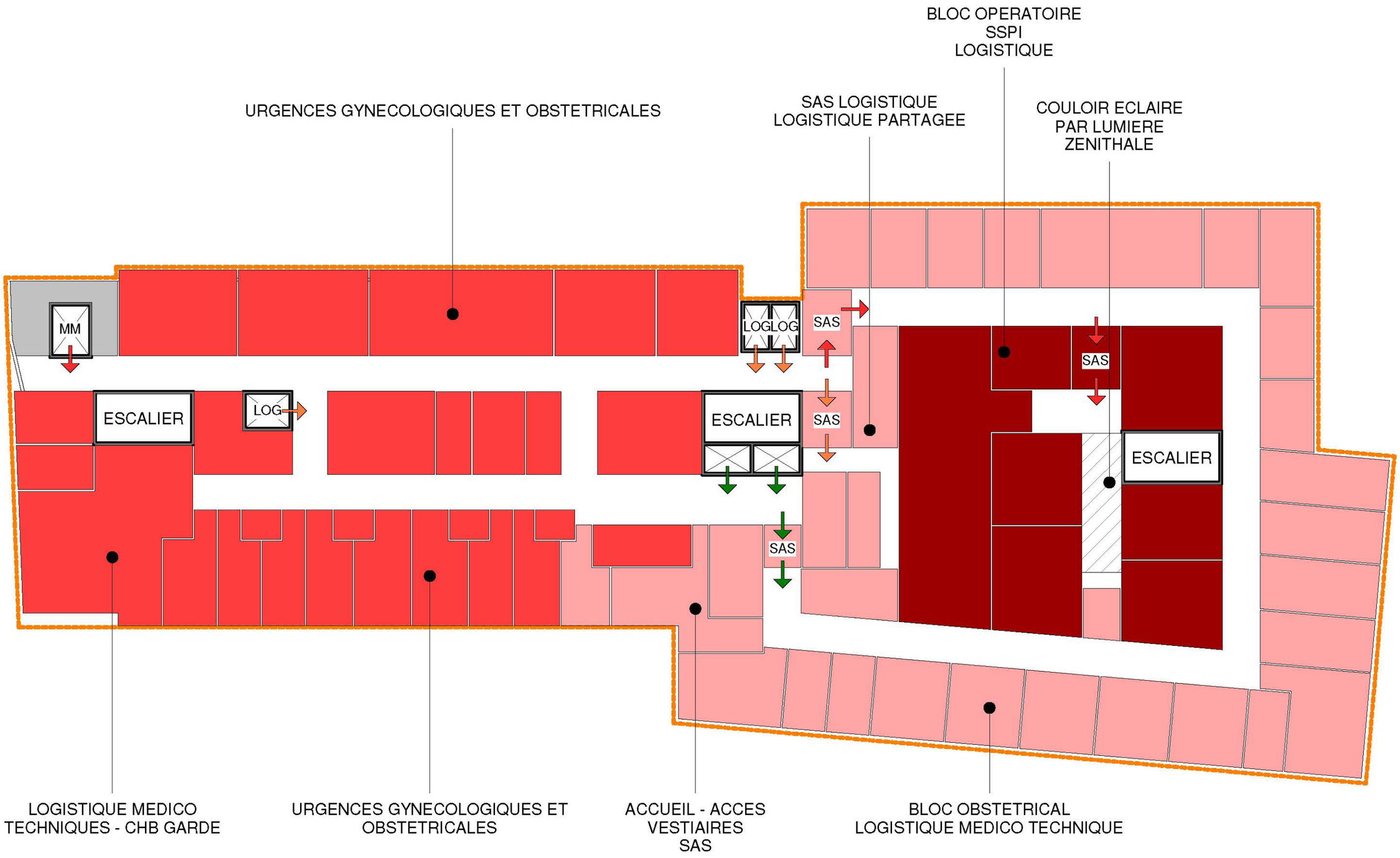
FAISABILITÉ - R+3 - PLATEAU URGENCE GO. BOB. BLOC

PLATEAU TECHNIQUE GO URGENCE

PLATEAU TECHNIQUE GO BOB BLOC



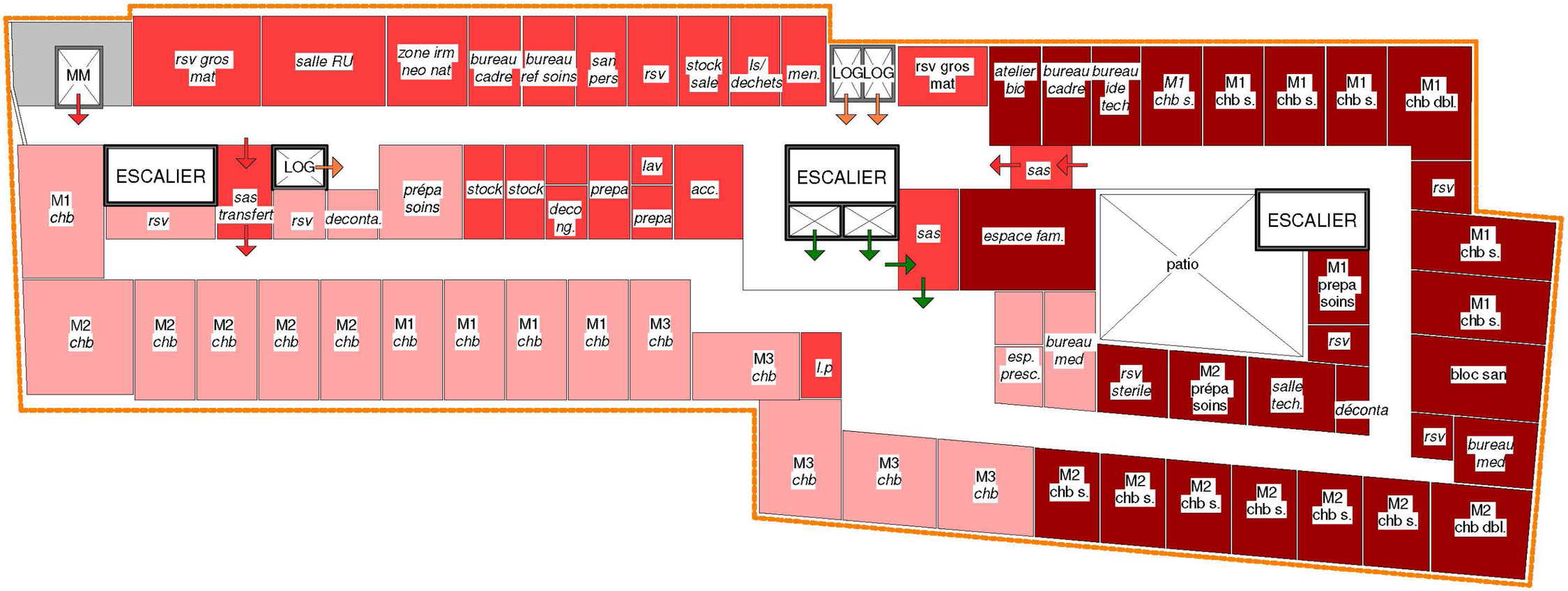
FAISABILITÉ - R+3 - PLATEAU URGENCE GO. BOB. BLOC



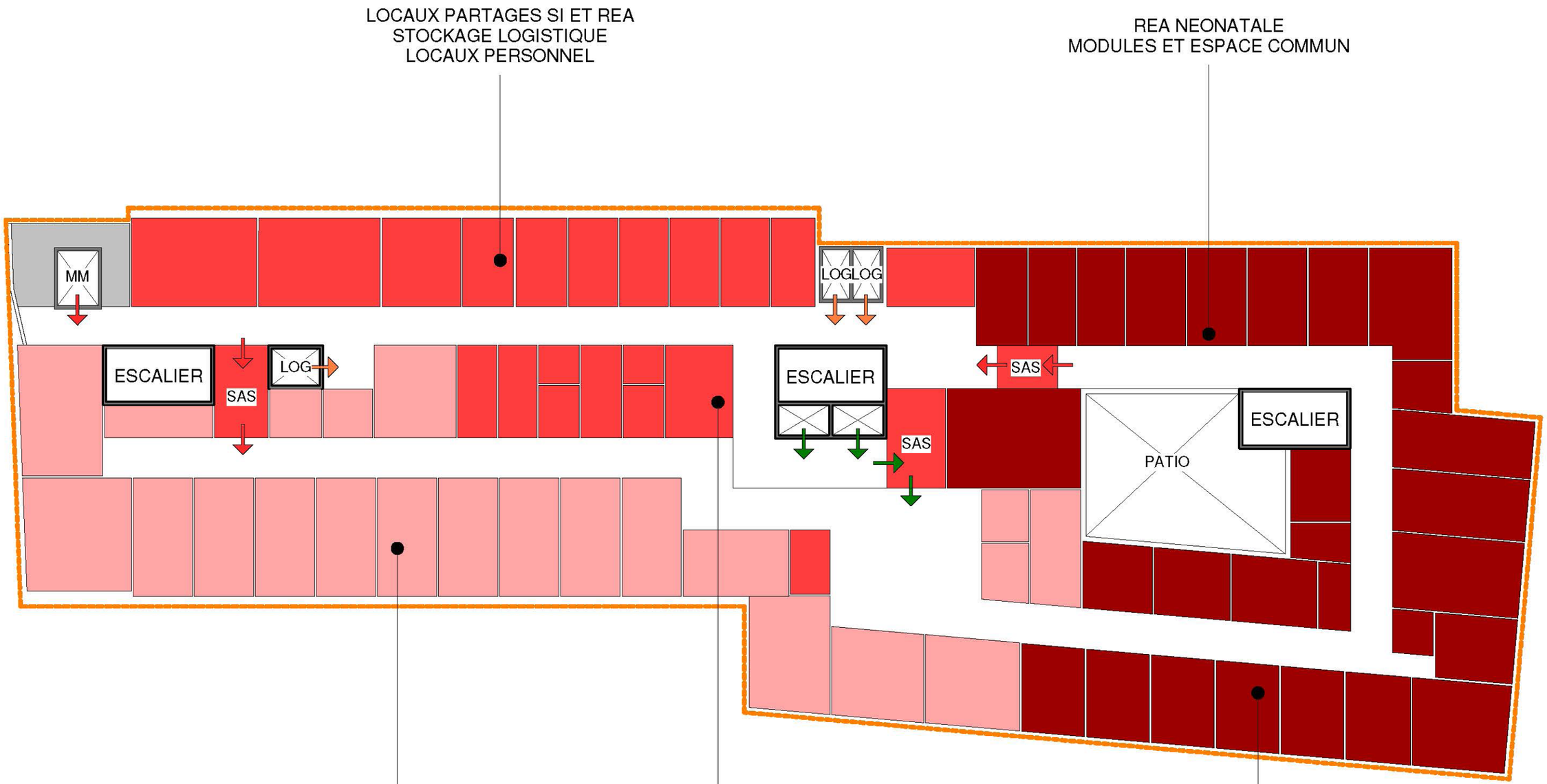
FAISABILITÉ - R+4 - NÉONATALOGIE

PLATEAU SOINS INTENSIFS NEONATALOGIE

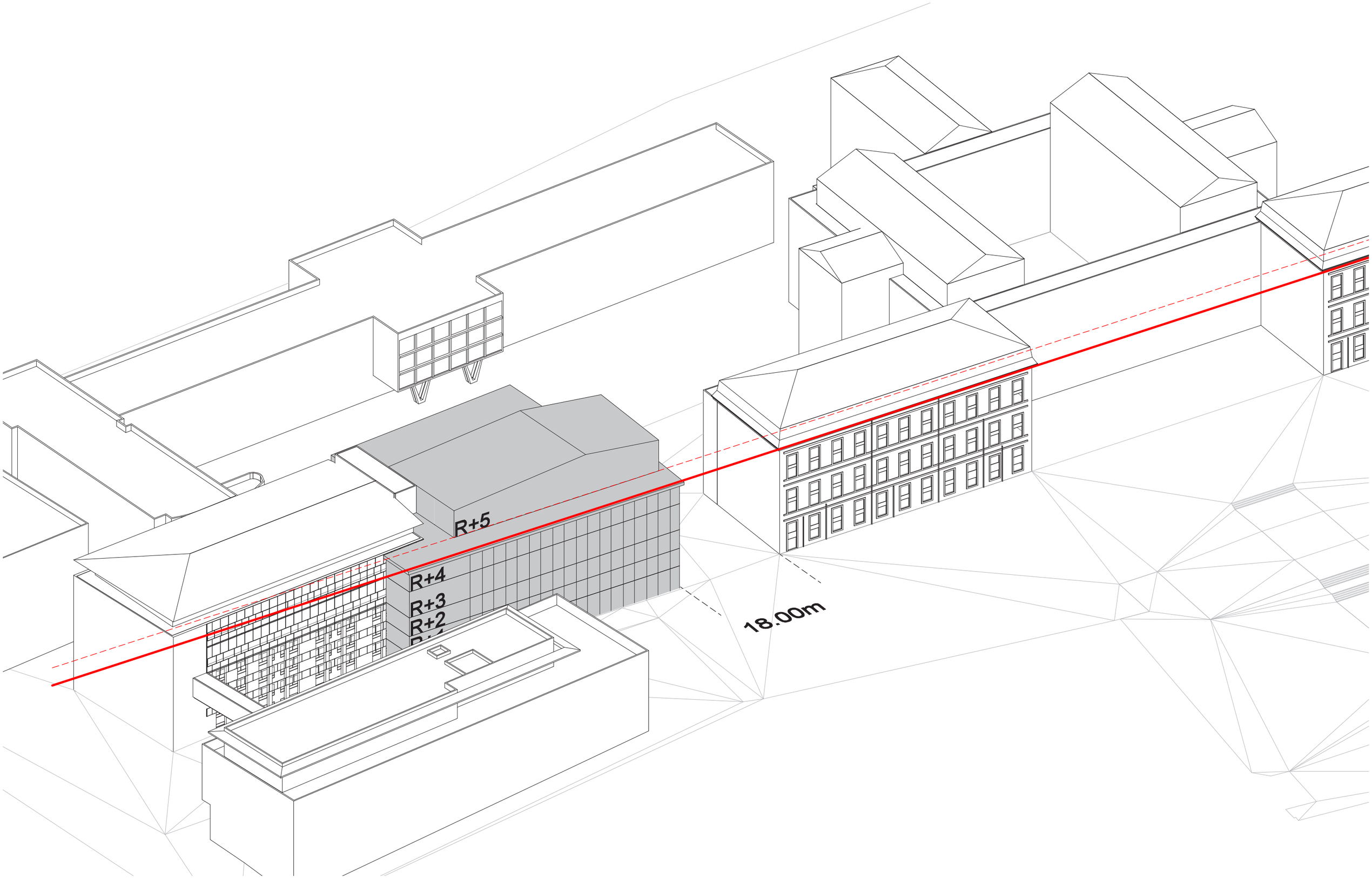
PLATEAU REA NEONATALE



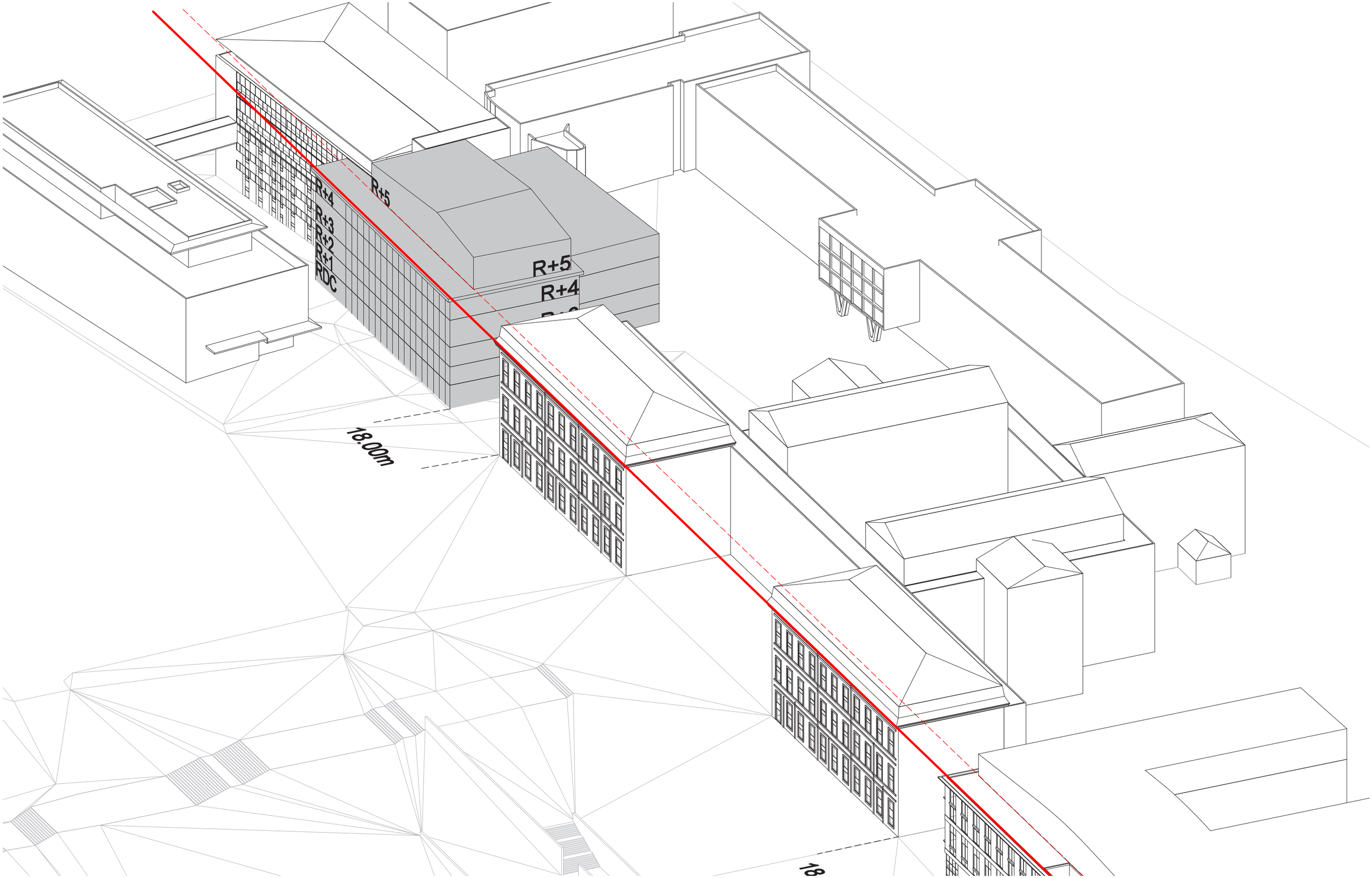
FAISABILITÉ - R+4 - NÉONATALOGIE



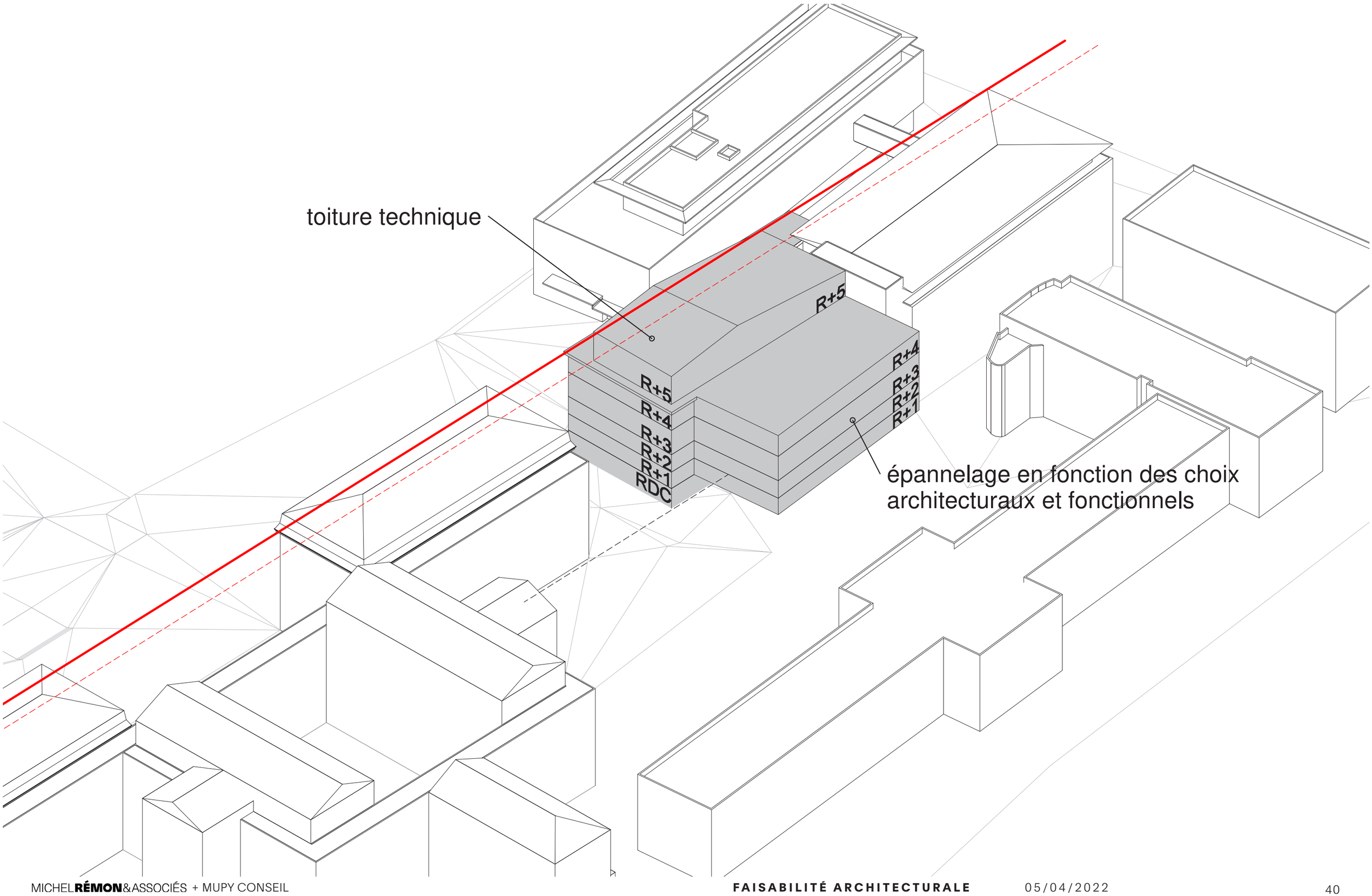
LE VOLUME



LE VOLUME



LE VOLUME


toiture technique
R+5
R+4
R+3
R+2
R+1
RDC
épannelage en fonction des choix
architecturaux et fonctionnels

VUE PERSPECTIVE



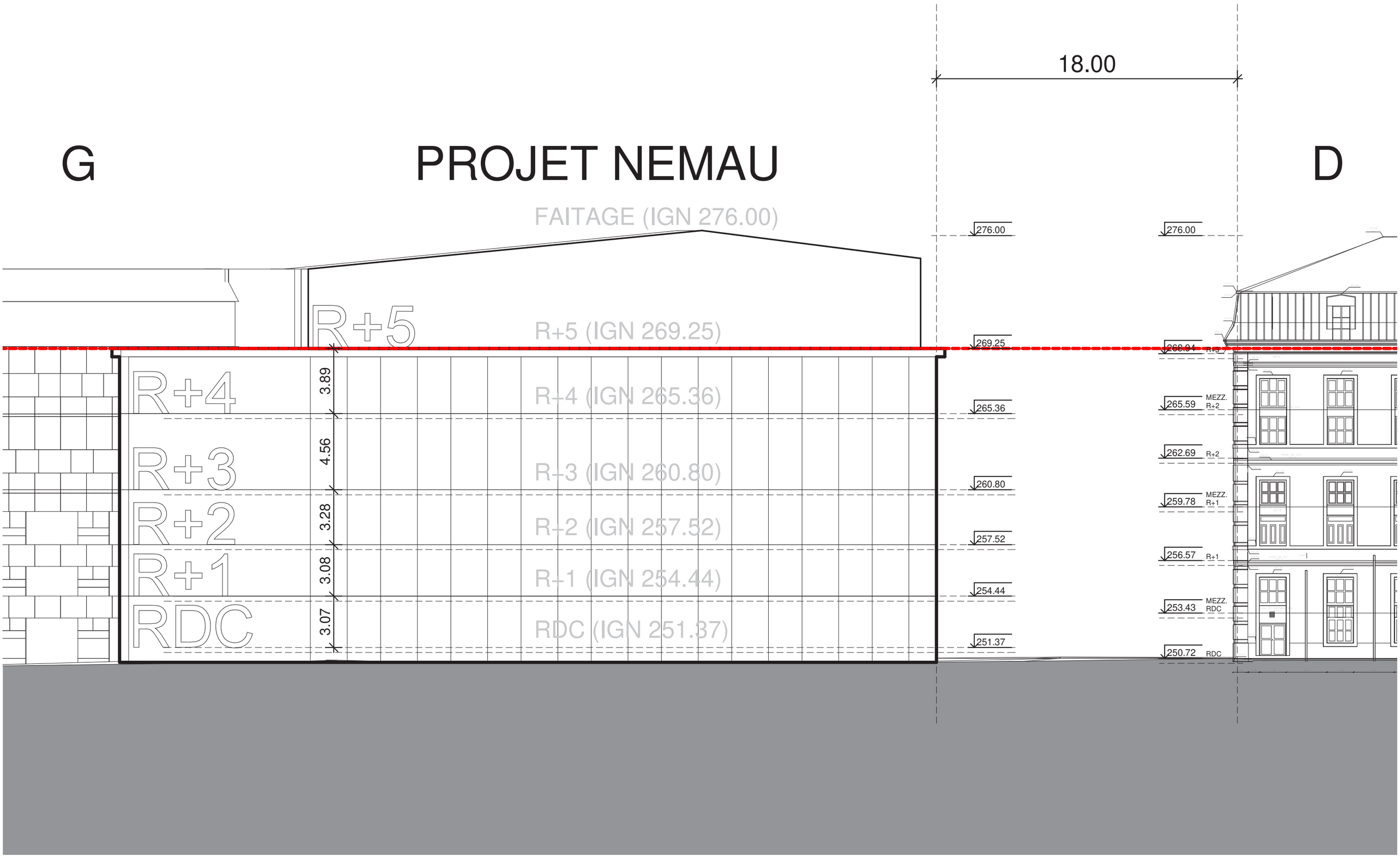
VUE PERSPECTIVE



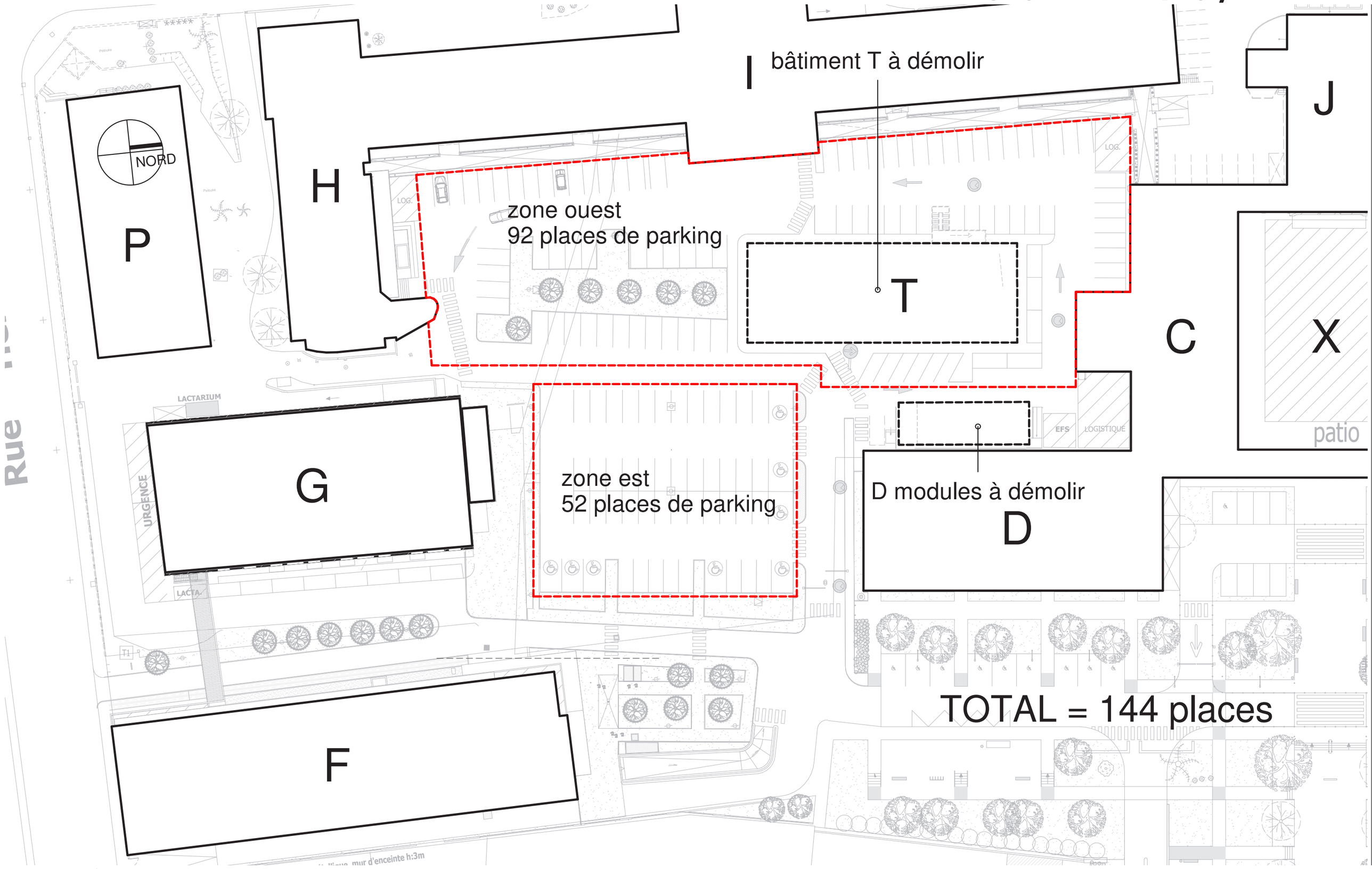
VUE PERSPECTIVE



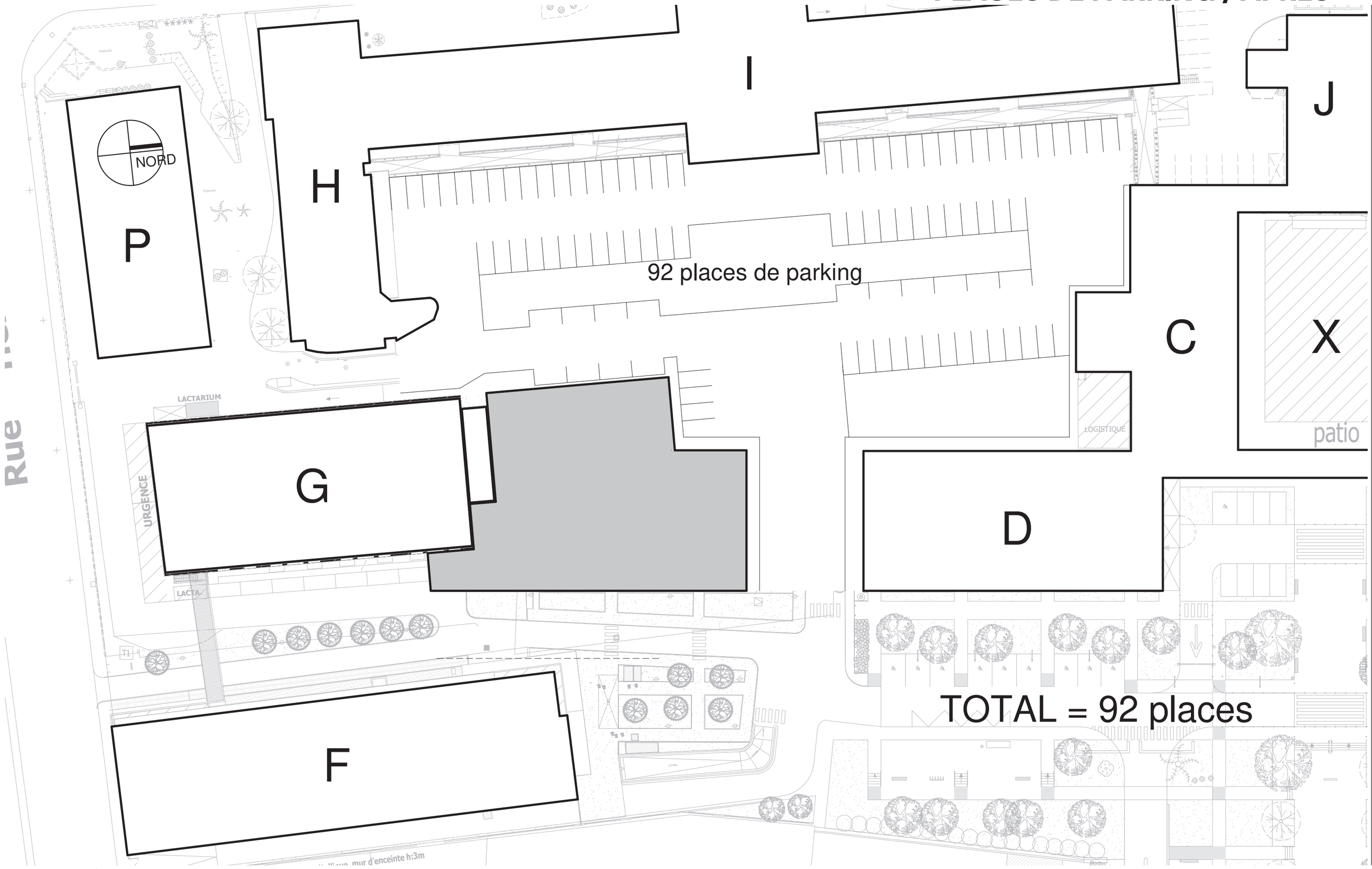
NIVEAUX EXISTANTS BÂTIMENT G



PLACES DE PARKING / AVANT



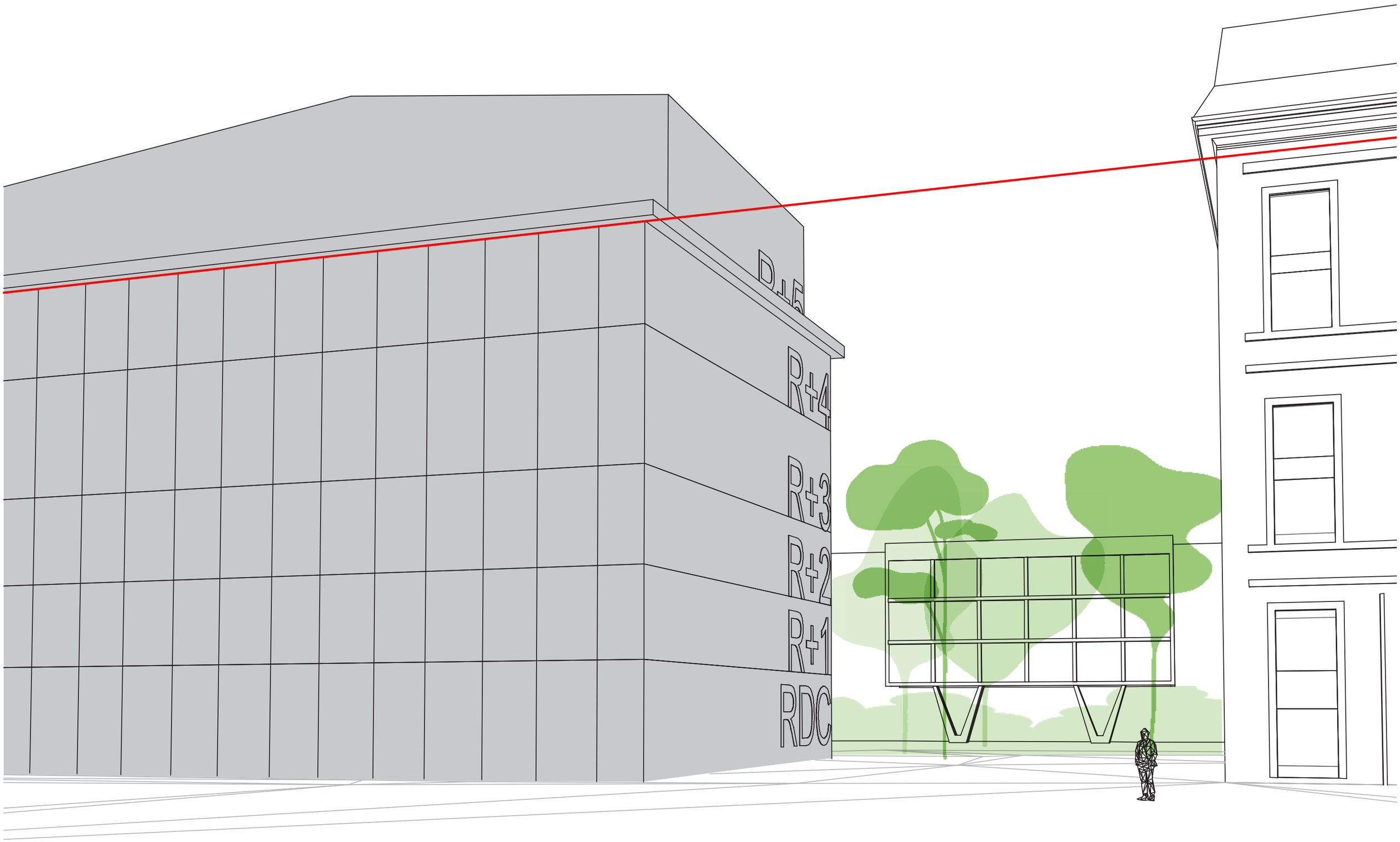
PLACES DE PARKING / APRÈS



VÉGÉTATIONS



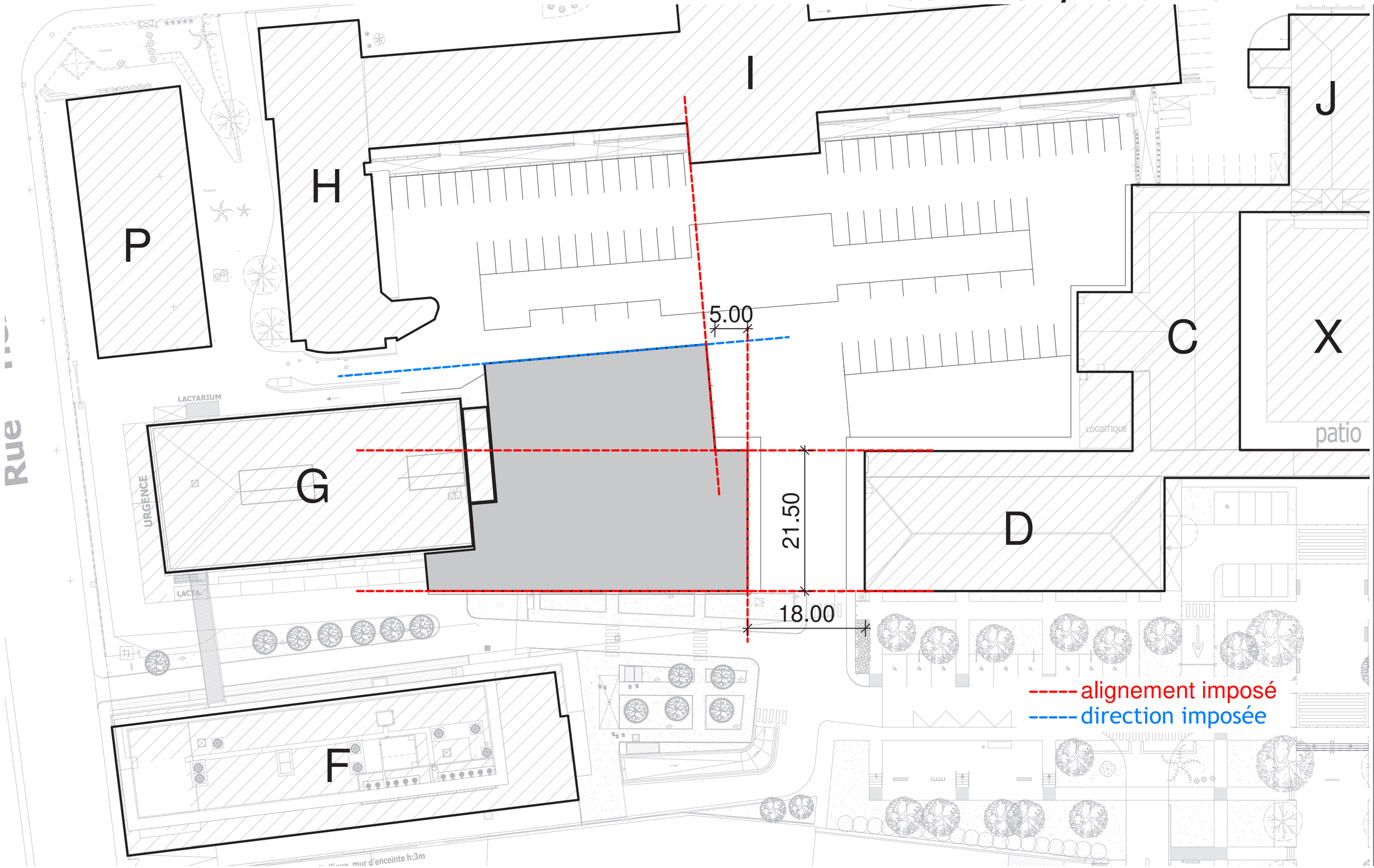
VUE PERSPECTIVE



7

PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES

PRESCRIPTION / VOLUME CAPABLE



PRESCRIPTION / ÉLÉVATION

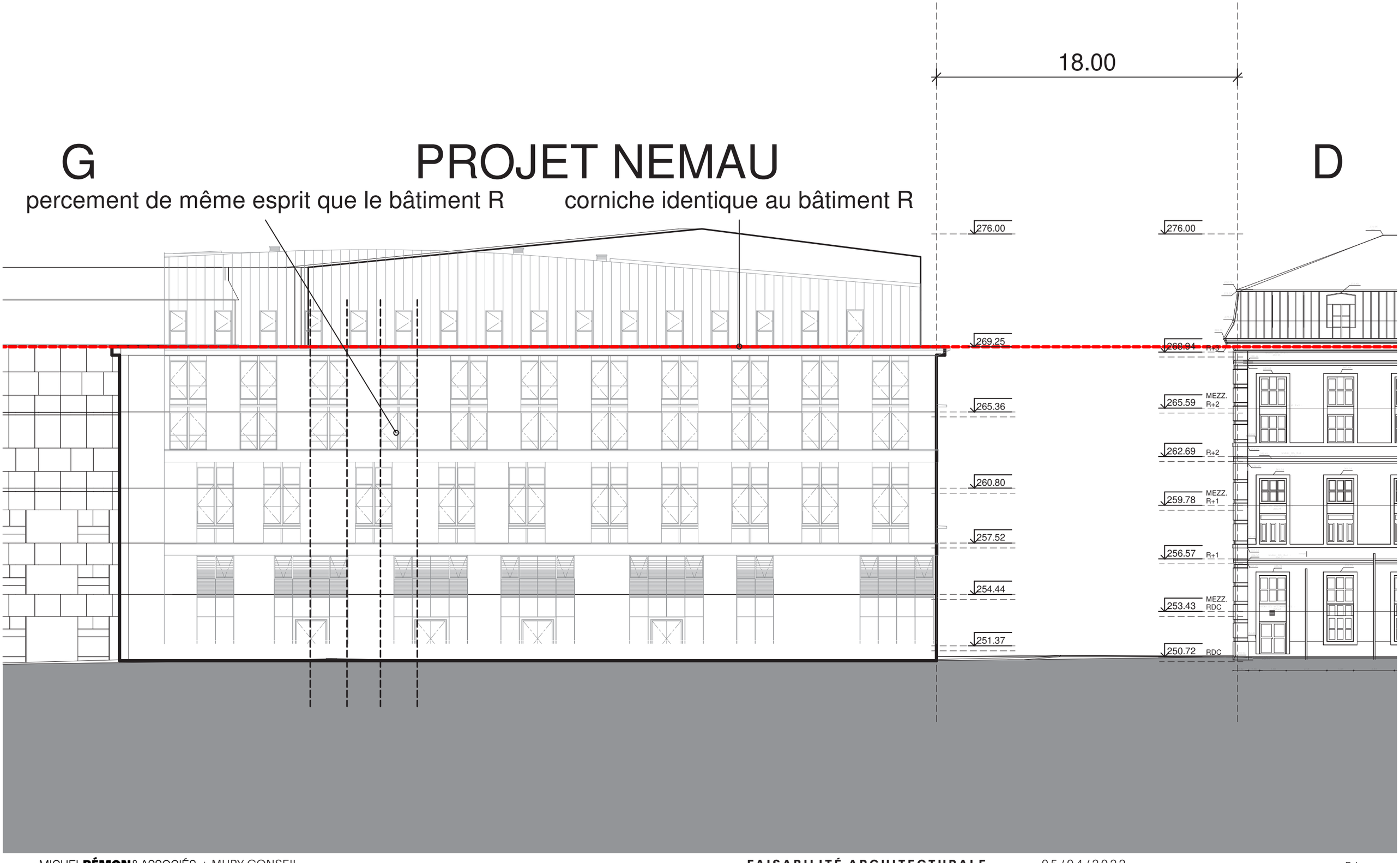
G

PROJET NEMAU

D

percement de même esprit que le bâtiment R

corniche identique au bâtiment R



MATÉRIAUX DE FAÇADES

L'objectif est de se rapprocher au mieux de l'extension Nord de Christian de Portzamparc (Bâtiment R).

- Toiture : zinc naturel à joint debout. Volume étroit prolongeant la volumétrie du Bâtiment D en prolongeant la volumétrie de la toiture du Bâtiment R
- Façade : matériau «minéral» type béton brut blanc ou enduit minéral lisse (la pierre agrafée est interdite)
- Menuiseries : aluminium ton dito Bâtiment R
- Respecter le principe de tramage vertical (et son rythme) mis en place dans le Bâtiment R

Nota : les prescriptions s'appliquent également à la réfection de l'enveloppe du bâtiment existant

MERCI