

F R A N C E Paris (75)

Surélévation d'un bâtiment d'exception

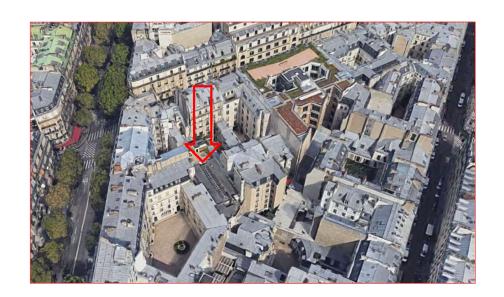




Plan de Vasserot et Bélanger - 1830-1850 (source Archives de Paris - 2ème quartier - Champs-Elysées - Ilot 3 à 8 - 1/714 - F/31/74/03) - Parcelle orange

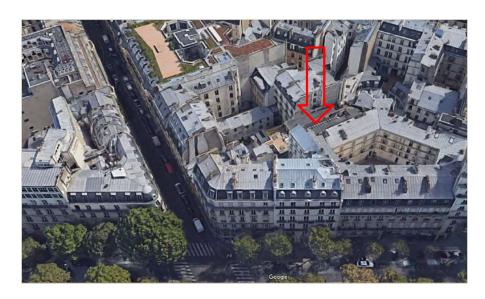


Vues aériennes

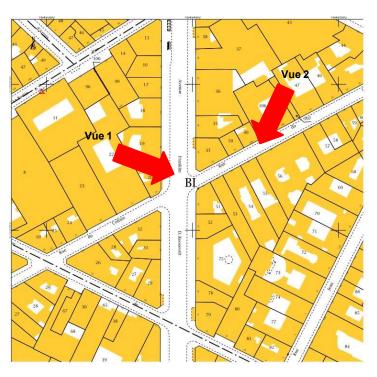










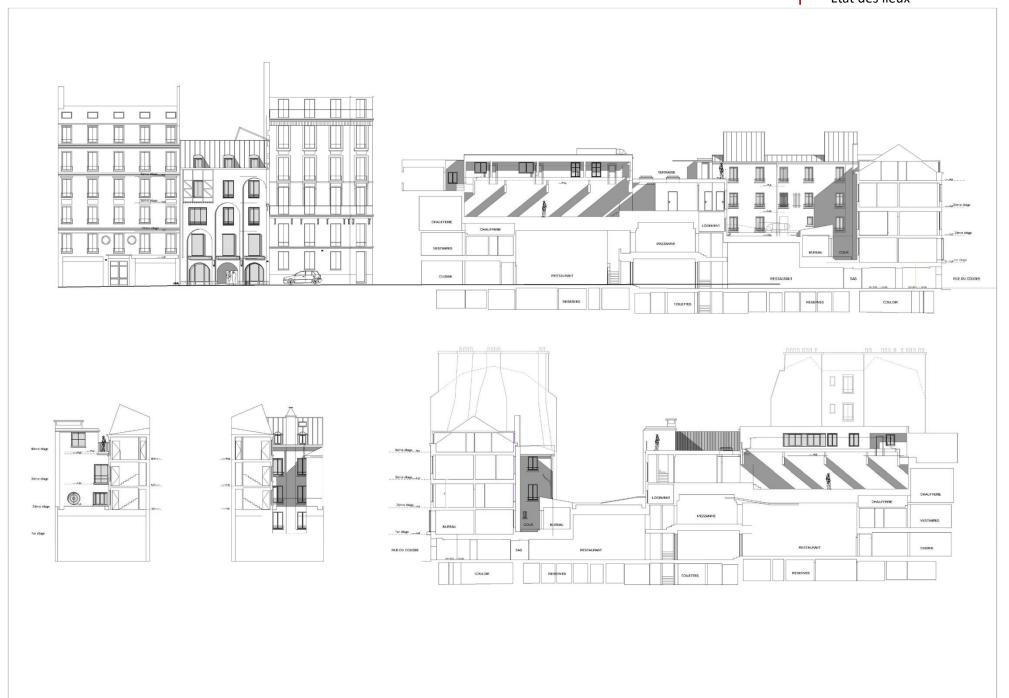




Vue 1

Vue 2

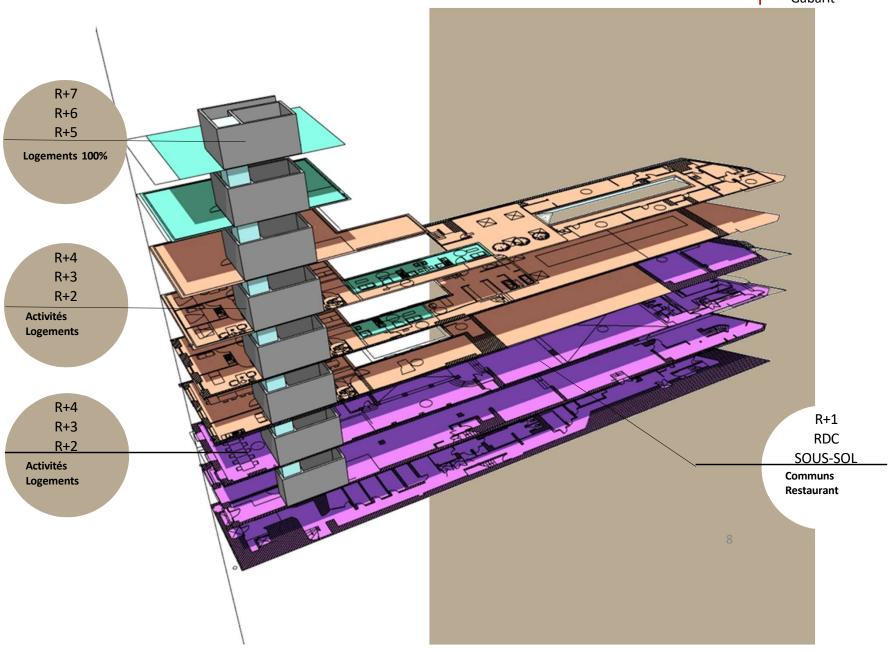
Etat des lieux



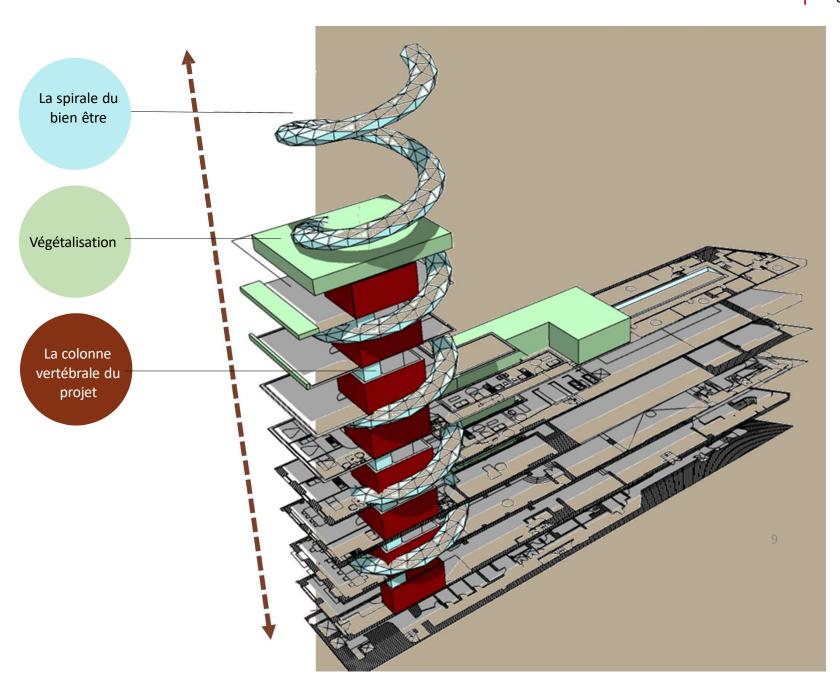
Gabarit



Gabarit



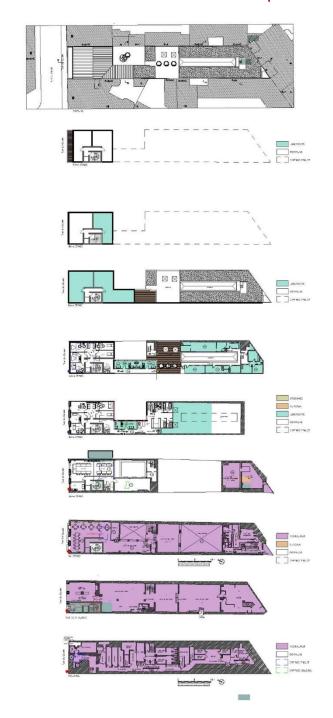
Concept

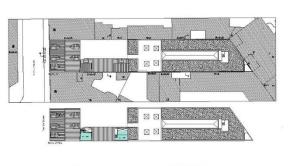


# Etude de faisabilité

# **EXTENSION**

Plans

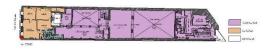




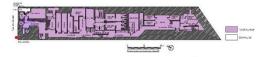




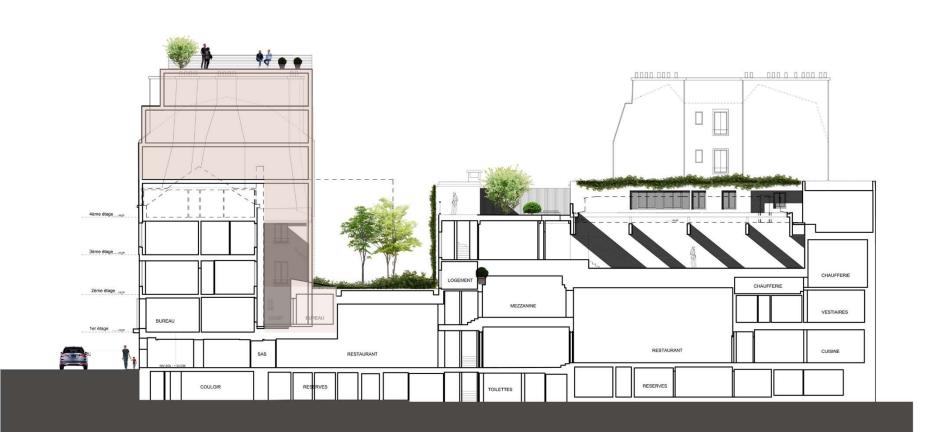


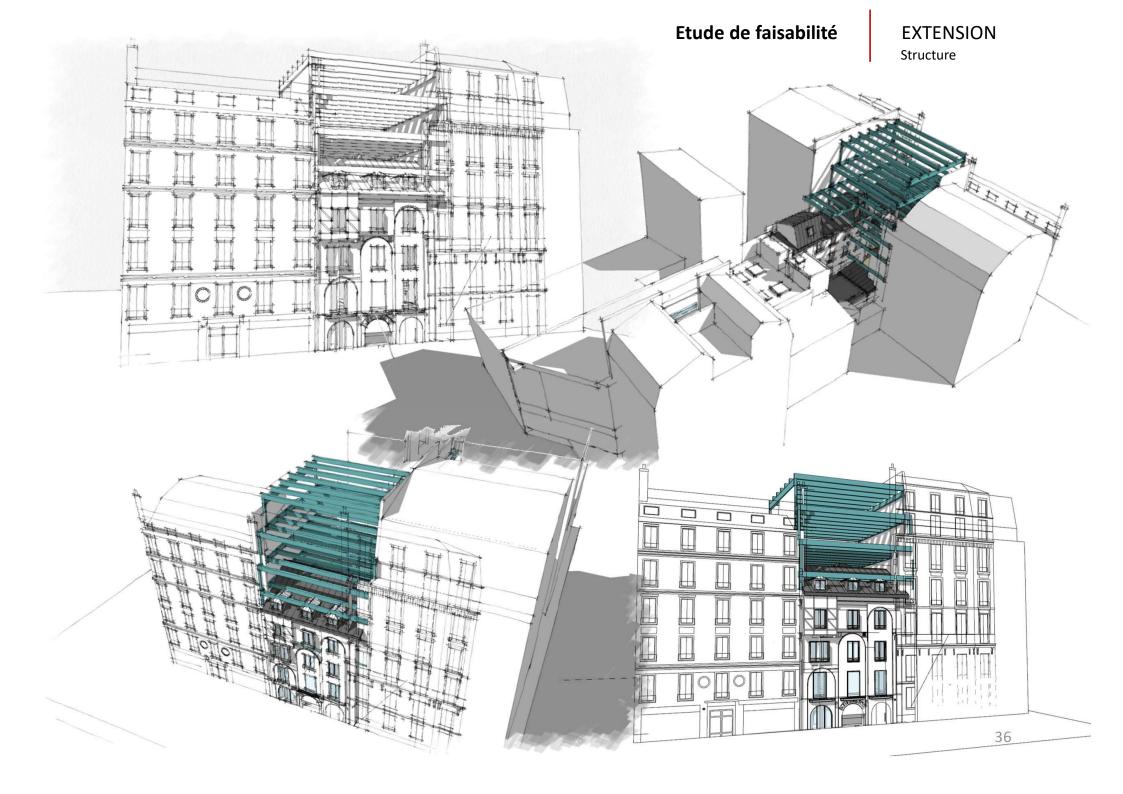






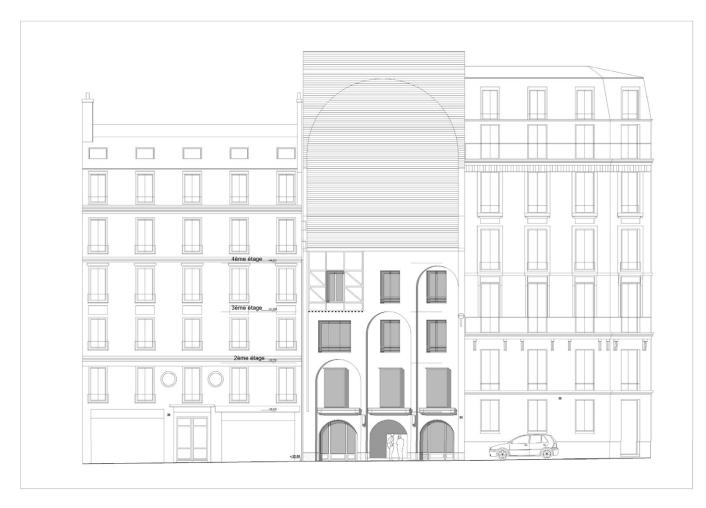
Coupe





**EXTENSION** 

Patrimoine







# Etude de faisabilité

## **EXTENSION**

Nature



1- à la rétention des eaux pluviales (4 à 38 mm selon l'épaisseur de substrat) : réduction de la saturation du réseau d'évacuation et diminution des risques d'inondation

2- à l'amélioration du cadre urbain : présence accrue de végétaux en ville, 3- au développement de la biodiversité: les espaces végétalisés offrent des lieux de refuge, de repos, de nourrissage et de reproduction pour la faune,

4- à l'amélioration de l'isolation et de l'inertie thermique des derniers étages du bâtiment dans le cas de végétalisations de toitures, 5- à l'isolation phonique : bruits aériens atténués pour les végétalisations de

toitures semi-intensives à intensives et les murs végétalisés,

6- à la régulation de la température am- biante car l'air est rafraîchi et humidifié grâce au phénomène d'évapotranspira- tion, contribuant ainsi à la lutte contre le phénomène d'îlots de chaleur,

7- à l'amélioration de la qualité de l'air : absorption des particules en suspension telles que poussières substances polluantes (NOX, SO2 ...), à la protection de l'étanchéité des toitures : pérennité am



# Etude de faisabilité

## **EXTENSION**



ement à réintégrei

### Un jardin vertical

Provence

#### 1-Purification de l'air pour un intérieur plus sain:

Certaines plantes **améliorent la qualité de l'air** en absorbant les résidus polluants chimiques tels que les formaldéhydes ou les benzènes présents dans nos intérieurs. Les **plantes d'un mur végétal** filtrent les poussières volatiles fines de l'air et transforment le CO2 en oxygène grâce à la photosynthèse.

#### 2-Diminution de la température environnante:

Le mur végétalisé extérieur permet d'isoler naturellement par sa composition en strates ou couches (structure, substrat et végétaux) et sa configuration avec une lame d'air créée entre le mur végétal et la paroi du mur support qui agit comme un isolant. Les murs végétaux agissent alors comme une seconde peau, protégeant le bâtiment du rayonnement solaire en période chaude et conservant sa chaleur en période froide. Les plantes du mur végétal absorbent la lumière solaire, un climat plus frais et plus agréable est ainsi créé. Un mur végétal extérieur a également un effet positif supplémentaire sur les îlots de chaleur dans la ville en jouant notamment un rôle de micro-climat.

### 3-Régulation de l'humidité ambiante :

Lors de la photosynthèse, les **plantes naturelles** qui composent **le mur végétal régulent l'humidité** de l'environnement dans lequel ils se trouvent.

#### 4-Réduction du bruit ambiant intérieur ou extérieur:

Grâce à la succession de plusieurs couches, végétaux, substrat et modules, **les murs végétaux** absorbent en partie les **vibrations sonores** et atténuent les bruits en intérieur; ils fonctionnent comme une **isolation phonique naturelle**.

#### 5-Augmentation du sentiment de bien être:

Vivre et travailler dans un **environnement vert** a un effet positif sur le **bien-être** de l'homme. Un **cadre vert** détend et engendre moins de stress.

#### 6-Une décoration naturelle écologique:

Un **mur végétal** est composé de **plantes naturelles**, vivantes. Par sa capacité à absorber le CO2 et ses nombreux **bienfaits naturels** sur notre santé, le **mur végétalisé** s'inscrit, plus que jamais, dans une **tendance écologique** de plus en plus marquée.

