ATELIER-VISITE SUR LA RÉVERSIBILITÉ DES BÂTIMENTS

PRÉSENTATION SOLLYS – WORK#1 – 03 02 2022

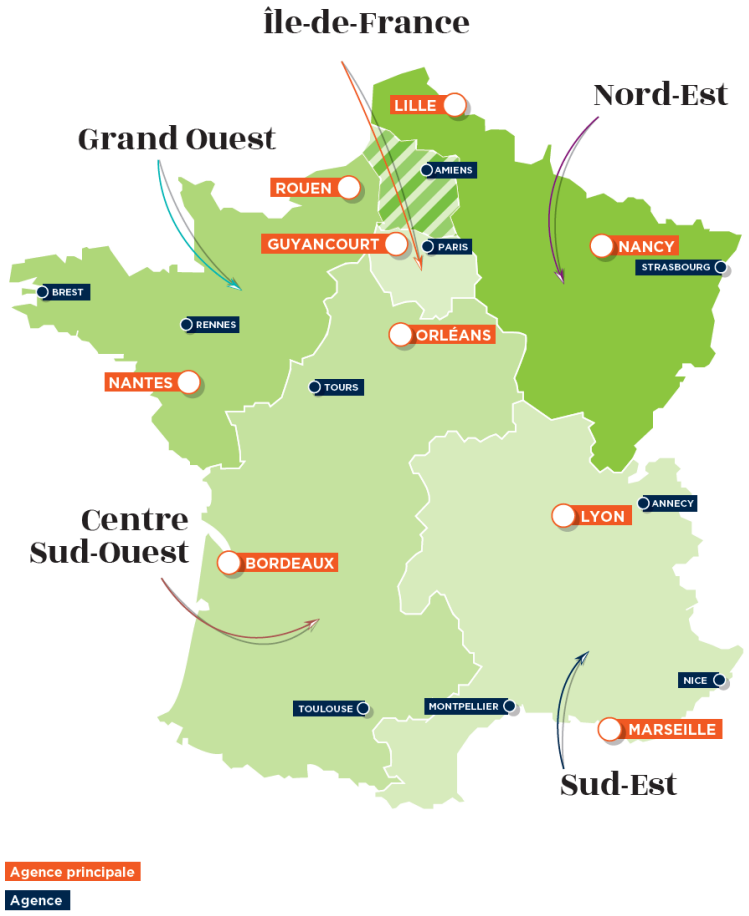
David Chipperfield Architects

AIA ARCHITECTES

linkcity

LE DEVELOPPEMENT IMMOBILIER

linkcity



26 000 m²
de bureaux

35
opérations livrées

4 200
logements familiaux et studios en résidences gérées

300
collaborateurs

96 000 m²
commerces, entrepôts et équipements

803 M€
de prise de commandes

David Chipperfield Architects

AIA ARCHITECTES

1965

2022 …

57 ans d'expérience

650 collaborateurs

14 sites

ARCHITECTES

INGENIERIE

MANAGEMENT

ENVIRONNEMENT

TERRITOIRES

5 métiers

QUALITÉ D'USAGES

Une architecture qui prend soin et améliore le bien être des usagers : des bâtiments pérennes, accessibles à tous, lumineux, végétalisés, sains, à haute qualité environnementale …

Concevoir ensemble,

Design actif / Bienveillant,

Design Biophilique.

PRENDRE SOIN DU VIVANT

Le respect du lieu, du territoire et de nos ressources :
« Prendre soin du vivant ». Adapter les matériaux aux ressources locales (bois, terre, pierre …).

Conception Bas Carbone,

Valoriser la biodiversité,

Mutualiser les énergies.

POUR DEMAIN

S'appuyer sur nos connaissances pour imaginer l'avenir :
« Prendre soin de demain ».

Inventer des nouveaux usages,

Dessiner la vie qui va avec.

LA POLITIQUE RSE LINKCITY France - LA RÉVERSIBILITÉ DES IMMEUBLES
DE LA TRANSFORMATION À LA RÉVERSIBILITÉ DES ACTIFS TERTIAIRES

L'anticipation des usages

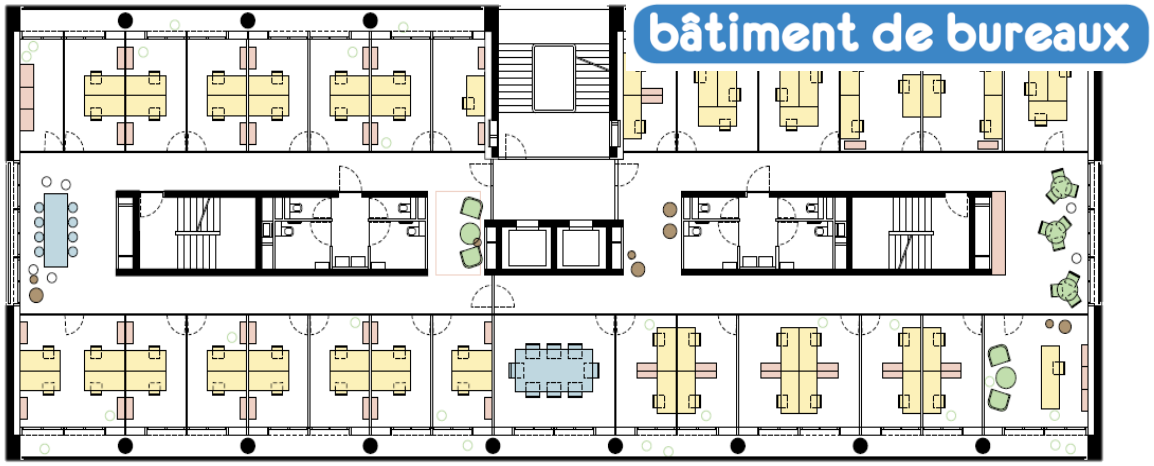
Une philosophie de construction dont la qualité première réside dans la **capacité à faire muter aisément un programme tertiaire en programme de logements**

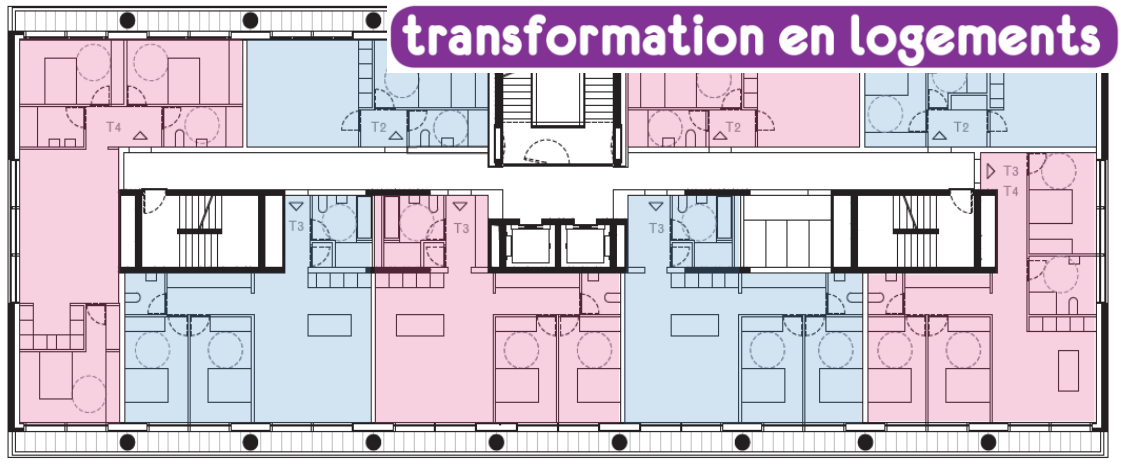
Ajustement à l'évolution du marché

Approche durable

OFFICE SWITCH HOME

De la transformation à la réversibilité des immeubles





LE CONCEPT OSH
UN CONSTAT

Bureaux

Des paramètres en constante évolution

Réglementation
Social
Technique
Architecture
Territoire

Obsolescence accélérée

Vacance Bureaux

Logements

Croissance démographique

Evolution des modèles familiaux

Besoins en logements

LE CONCEPT OSH

DES OPPORTUNITES SUR LA DUREE DE VIE DU BÂTIMENT

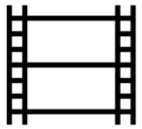
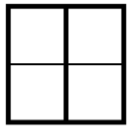
3 types de scénarios liés à une potentielle réversibilité

« PROGRAMMÉ »	« OPPORTUNITÉ »	« DÉFENSIF »
Critères fonctionnels et temporels connus	Modification urbaine entrevue	Évolution du marché de bureaux inconnue
Ex : JO Londres	Ex : Work #1 – Lyon	Ex : La Défense

LE CONCEPT OSH

LA TRANSFORMATION DE BUREAUX EN LOGEMENTS

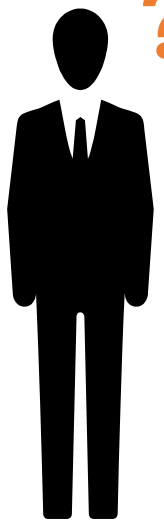
Des coûts travaux élevés, **pourquoi ?**

	**Structure**	Modification cages d'ascenseurs	Percements pour gaines techniques	...
	**Façade**	Remplacement des menuiseries extérieures	Création d'espaces extérieurs	...
	Normes			...

LE CONCEPT OSH

LA TRANSFORMATION DE BUREAUX EN LOGEMENTS

Lors d'un arbitrage, un scénario souvent écarté ?



?

Revente de l'actif bureaux en l'état ?

Revente de l'actif bureaux suite à une rénovation partielle ?

Revente de l'actif bureaux suite à un curage ?

Modernisation pour reprendre une gestion locative efficace ?

Revente de l'actif après transformation des bureaux en logements ?

→ Marché de logement supérieur à celui des bureaux ✔

→ Prérequis architecturels et techniques pour transformation ? ✔

?

LE CONCEPT OSH

DE LA TRANSFORMATION A LA REVERSIBILITE

Diminuer les coûts et les délais de transformation

Une transformation OSH comparée à une transformation « classique »

- Limiter les percements de dalle
- Pas de reprise de la façade
- Pas de reprise structurelle
- Conservation du faux-plancher
- Pas de remplacement de l'ensemble des faux-plafonds
- Circulations verticales (escaliers et ascenseurs) conservées

✔ Modèle économique de la transformation de bureaux en logements

LE CONCEPT OSH

WORK#1 – IMMEUBLE PILOTE DU CONCEPT OSH

Lyon Confluence .fr

ZAC 2 : Un quartier en pleine rénovation urbaine

+ 4 000 habitants
+11 000 emplois

LE CONCEPT OSH

WORK#1 – IMMEUBLE PILOTE DU CONCEPT OSH

Un contexte idéal : le déclassement de l'autoroute A6 A7

Aujourd'hui
Autoroute A6 A7

Et demain ?
Boulevard urbain aménagé

Demain (Horizon 2030)

Aujourd'hui

LE CONCEPT OSH

WORK#1 – IMMEUBLE PILOTE DU CONCEPT OSH

Aujourd'hui
5 700 m² de bureaux

Et demain ?
58 logements possibles

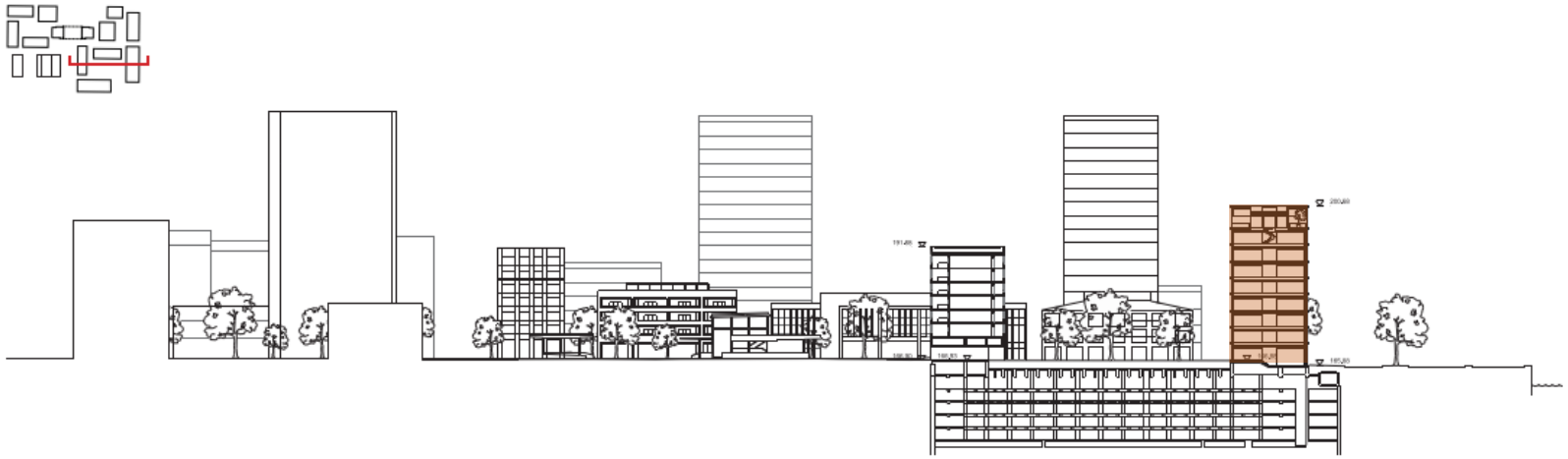
Lyon - Confluence

Architecture : David Chipperfield Architects – U.K. et AIA Architectes

Investisseur : Grand Ouest Gestion d'Actifs
SCPI Atlantique Murs Régions

Les aspects analysés par les Architectes – Les questions que nous nous sommes posées

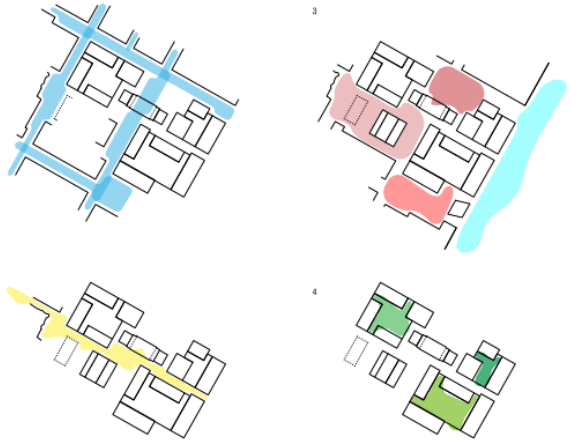
- Contexte urbain et législatif
- Aspects architecturaux (destination d'utilisation)
- Normes et réglementations
- Aspects techniques

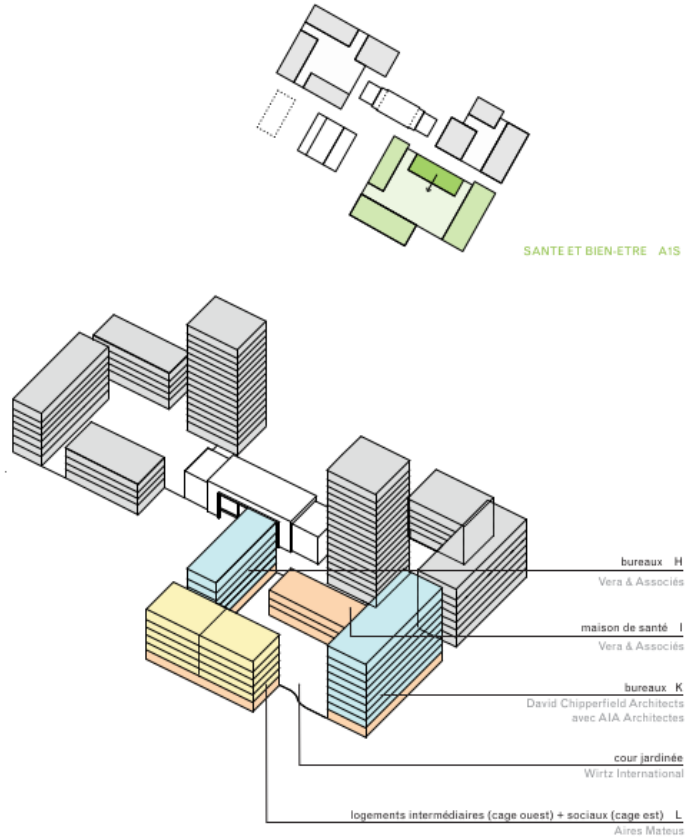


Pour conduire au **projet architectural**

Contexte urbain et législatif

- Lyon Confluence ilôts A1 et A2 au nord du Master plan, à l'intersection avec le quartier Ste Blandine, le long de l'autoroute.
- Plan directeur établi par Herzog & de Meuron/Michel Devigne Phase 2
- Fiche de lots de l'Atelier Ruelle (socle)
- PLU/PLUH
- Parking public existant
- Retour d'expérience SPL/Tribu sur la Phase 1





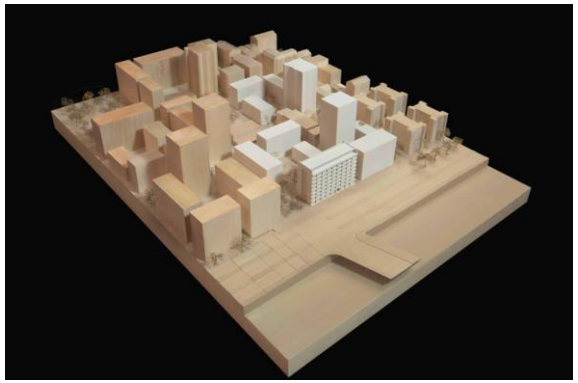
Horizon à moyen terme de la réversibilité.
(Evolution de certaines normes, accessibilité, I.M.H. loi ELAN 2018)

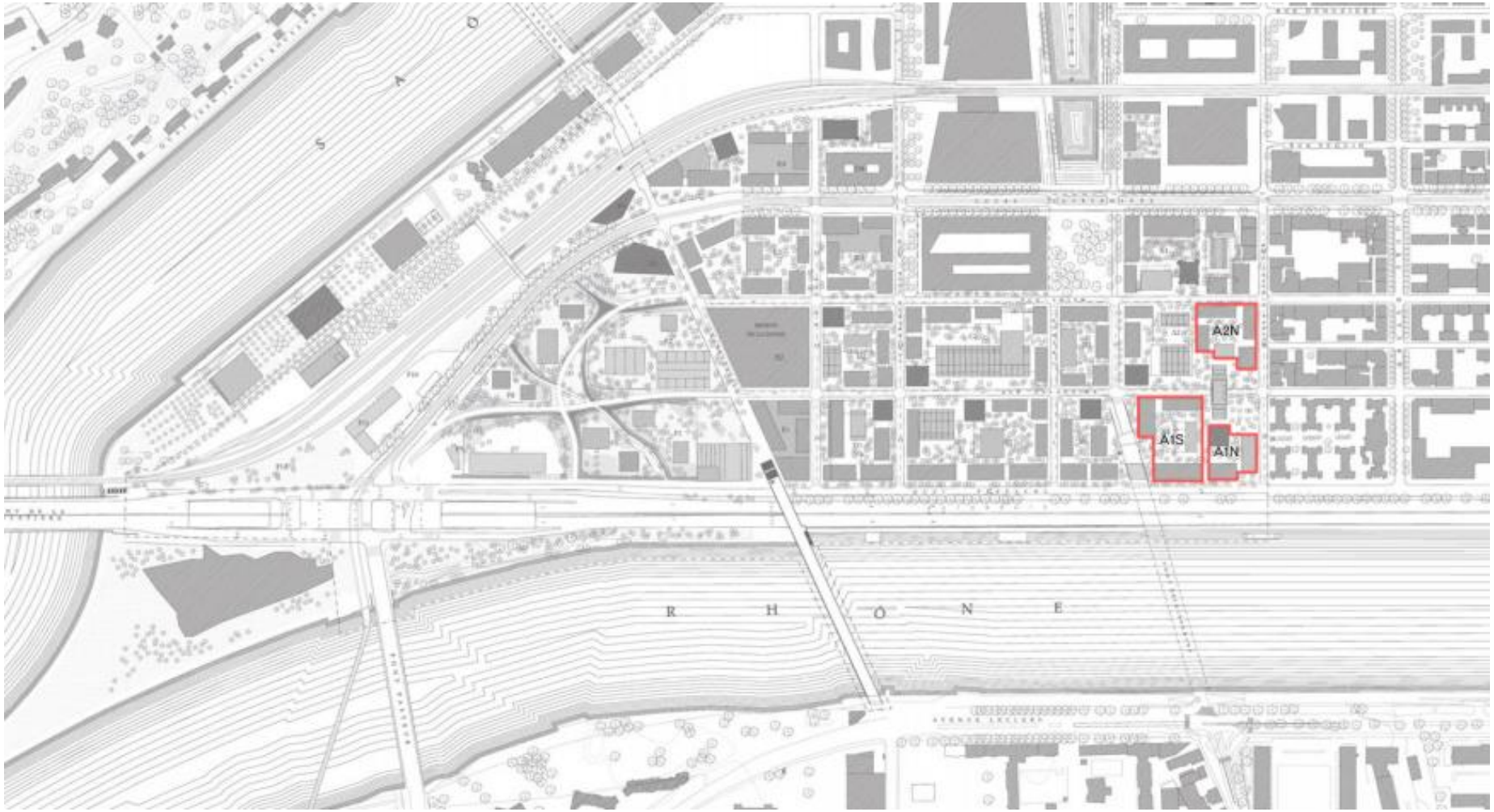
Bâtiment dont une partie pourra être reconvertie/Bâtiment conçu pour être 100% réversible)

Contexte urbain et législatif

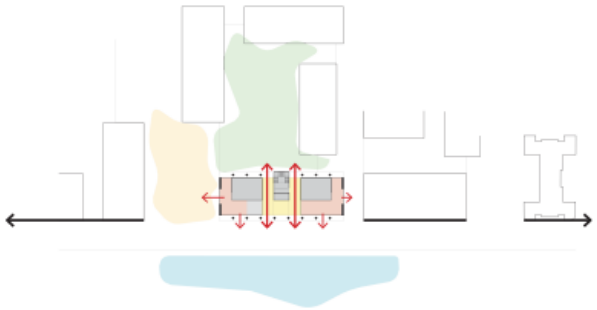
- la poursuite d'une série linéaire de places publiques
  (Bellecour, Carnot, Perrache, Hippodrome, et les places Nautique et Mitterand)
- la poursuite de la trame orthogonale du quartier Sainte Blandine
- la continuité de l'alignement des bâtiments au bord du Rhône
- l'introduction d'un nombre d'espaces publics et variés à l'échelle du quartier
- la présence du végétal sous forme de cours jardinées au cœur de chaque îlot
- la sobriété, rigueur et tenue du vocabulaire architectural
- les façades minérales en camaïeu de blanc

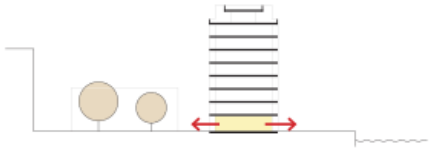
Plan de situation, bâtiment K

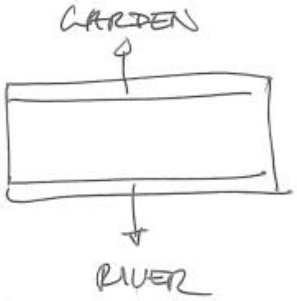




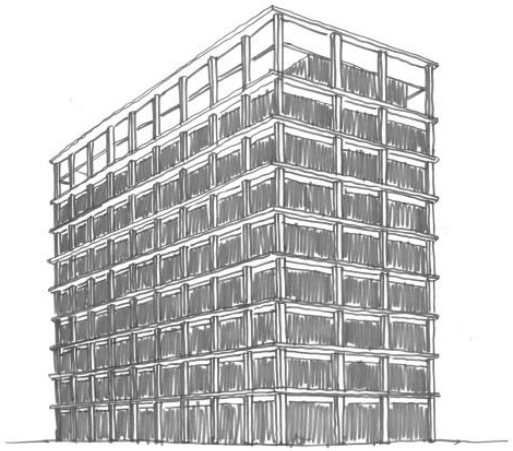
Contexte urbain et législatif



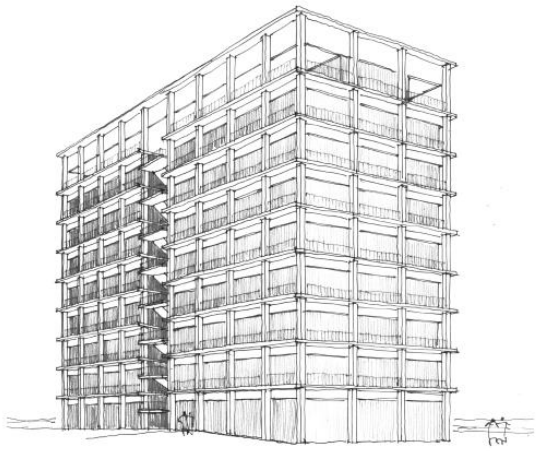




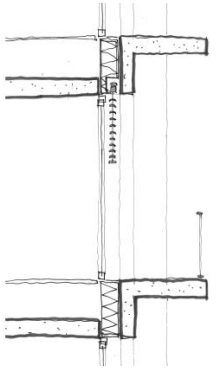
Contexte urbain et législatif

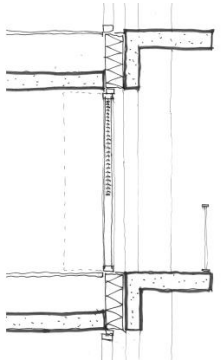


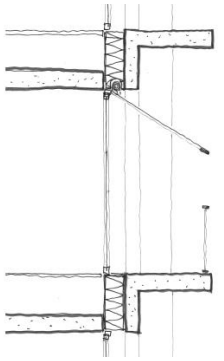
Escalier centrale a l'intérieur



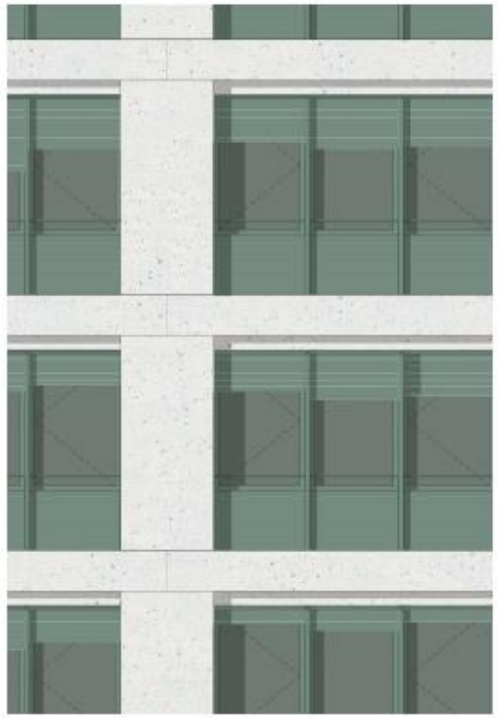
Escalier centrale a l'exterieur





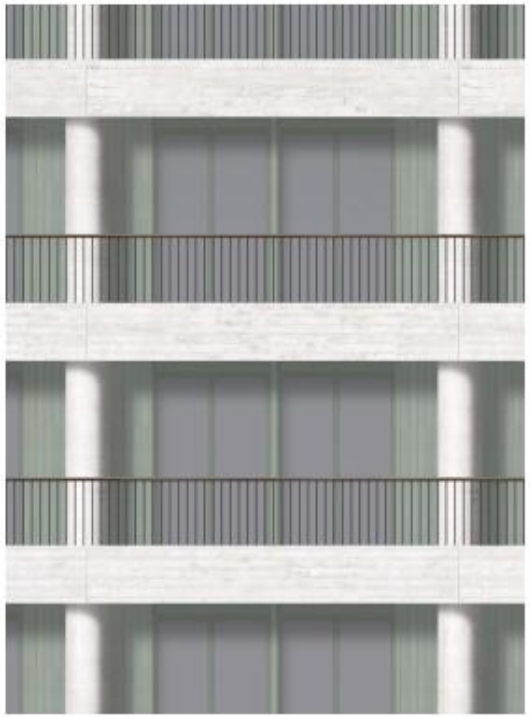


Contexte urbain et législatif: Travail sur les façades



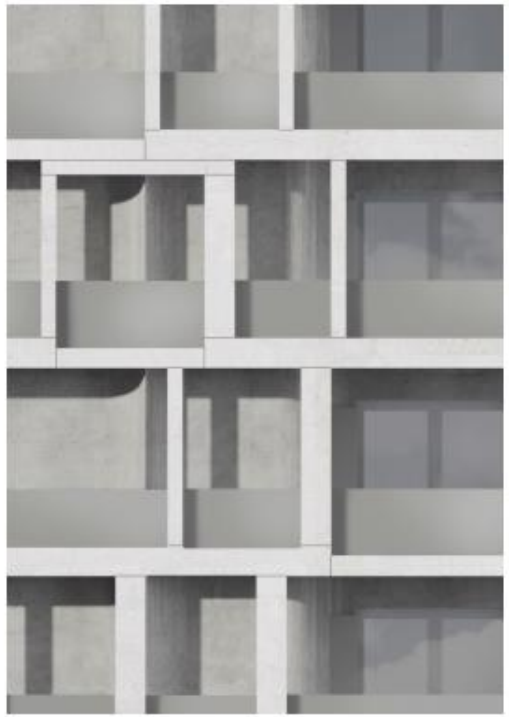
H Vera Associés Architectes

- Béton blanc, préfabriqué.
- Menuiseries bois aluminium laqué gris vert RAL 7033.
  Bardage métallique thermolaqué gris vert RAL 7033.
- BSO extérieur gris vert RAL 7033.



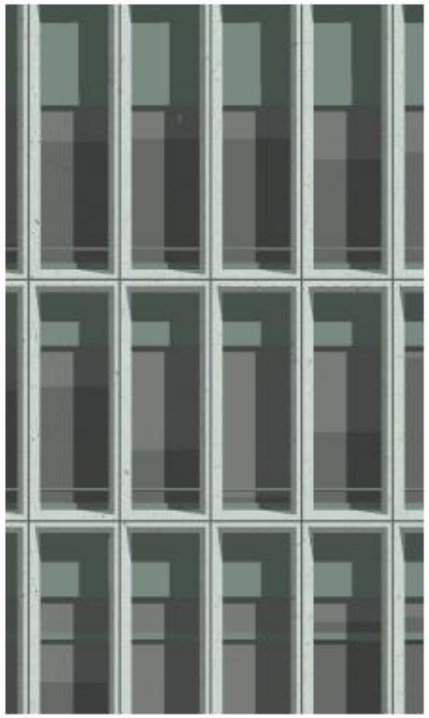
K David Chipperfield Architects & AIA

- Premier plan
  Béton gris claire, coulé en place, coffrage bois.
  Poteaux béton, gris claire, coulé en place, lisse.
  Garde-corps acier, laqué gris foncé RAL 7022.
- Second plan
  Bardage bois, lattage vertical, peint gris-vert RAL 7033.
  Menuiseries aluminium, laqué gris-vert RAL 7033.
  BSO extérieur, gris-vert RAL 7033.



L Aires Mateus Associados

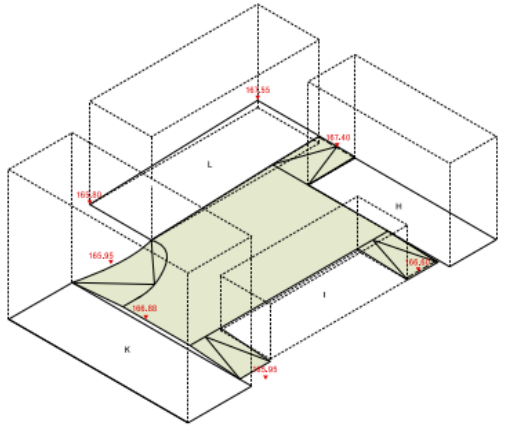
- Premier plan
  Dalle, béton coulé en place, lasure transparente blanche.
  Poteaux, béton préfabriqué, lasure transparente blanche.
  Garde-corps et plaque métallique opaque (RAL 7040).
- Second plan
  Enduit type Stolit, gris RAL 7040 (renforcé sur le RDC).
  Menuiseries bois, peint gris RAL 7040.
  Volet extérieur en bois, peinture couleur RAL 7040.

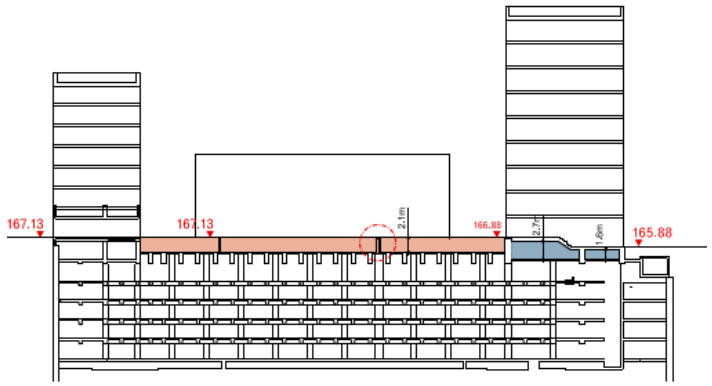


I Vera Associés Architectes

- Béton préfabriqué, teinte gris vert.
  Socle béton, coulé en place.
- Bardage bois peint gris vert RAL 7033.
- Menuiseries bois peintes gris vert RAL 7033.
  Store toile intérieur blanc.
- Lisse garde-corps acier,
  thermolaqué gris vert RAL 7033.

Contexte urbain et législatif: Travail sur les façades

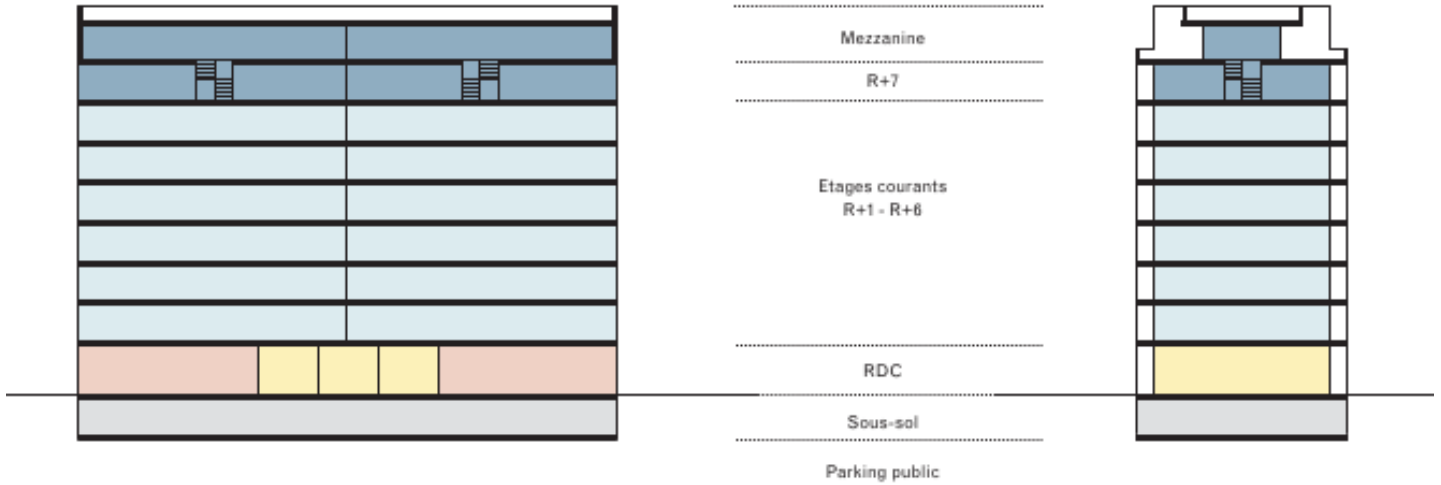




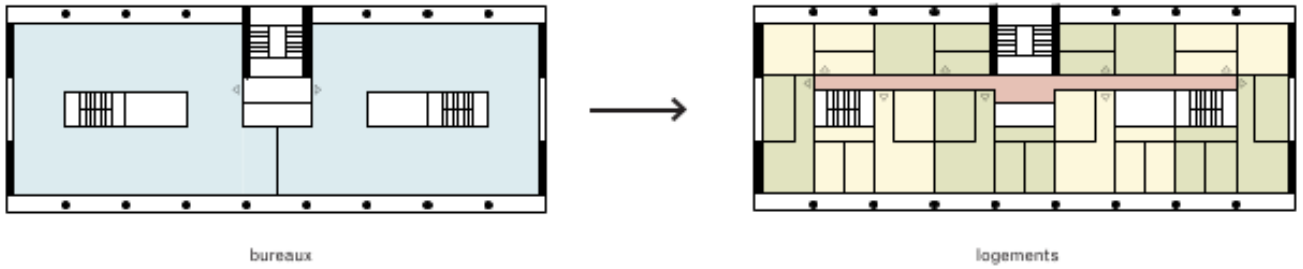
Contexte urbain et législatif: Les façades

Aspects Architecturaux: bureaux /logements

- Gabarits (épaisseur du bâti, hauteurs de dalle à dalle, …)
- Façades (aspect, surfaces de vitrages)
- Accès à l'extérieur (balcons/loggias)



Architecte Anne Démians



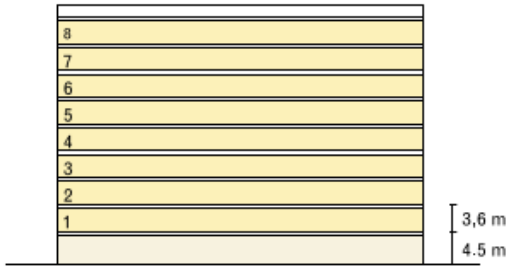
Normes et réglementations logements/bureaux

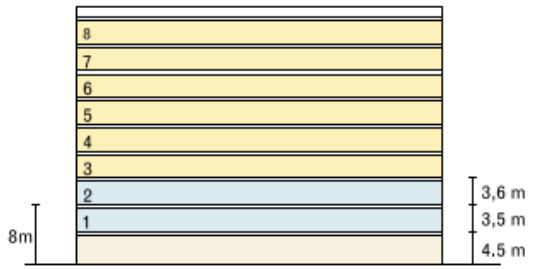
- Réglementation incendie (classement, dégagements, désenfumage, Stabilité au feu des structures, C+D Façades, accès pompiers);
- Accessibilité;
- Sismique (catégorie…) ;
- Acoustique (intérieure /extérieure locaux/locaux, locaux/sol…) .

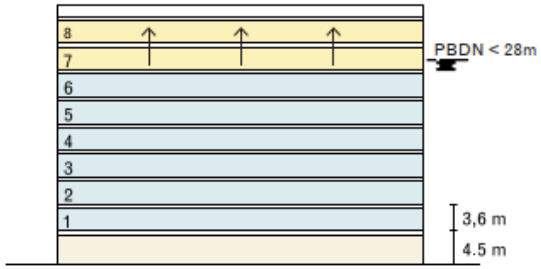
	Logements		Bureaux		
	Distance escaliers	Largeur dégagements	Distance escaliers	Largeur dégagements	
1ère famille R+1	-	> 2UP	40m	Dépend du nb de personnes	Code du travail
2ème famille R+3	-	> 2UP	40m	Dépend du nb de personnes	Code du travail
3ème famille A < 28m	10m	> 2UP	40m	Dépend du nb de personnes	Code du travail
3ème famille B < 28m	15m	> 2UP	40m	Dépend du nb de personnes	Code du travail

	Bureaux	Logement
Hauteur	3,5 m si gaines ?	2,5 m
Largeur	18 m	15 m
Réseaux	Gaines verticales concentrées près des noyaux et dimensionnées par la ventilation	Multiples gaines verticales principales dimensionnées par les évacuations d'eau
Acoustique	40 dB(A) Bureau, open-space, environnement de travail	50 dB (A) Conversation « calme », salon, séjour
Environnement	BBCA, BEPOS, E+C-, HQE, LEED, BREAAM, WELL, Osmoze, Biodivercity,…	E+C-, BBC Rénovation, PassivHaus, HQE bâtiment durable, LEED, BREAAM,…

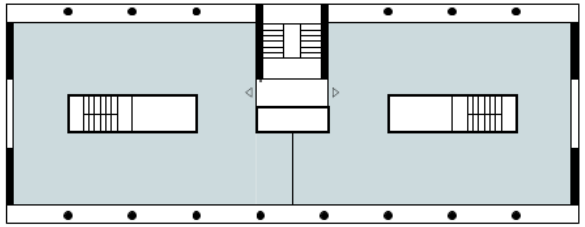
Normes et réglementations logements/bureaux: différentes études de scenarii de conversion



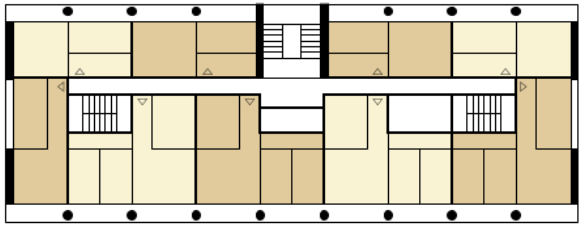




étage courant bureaux



étage courant logements



1 Couloir centrale

- mixité d'appartements mono- et bi-orientes
- flexibilité concernant la taille des appartements

2 Deux ascenseurs additionnels, trois noyeaux

- tous appartments peuvent être bi-orientés

3 Douplex appartements

- la majorité des appartements est bi-orienté
- tous appartements s'orientent vers le Rhône

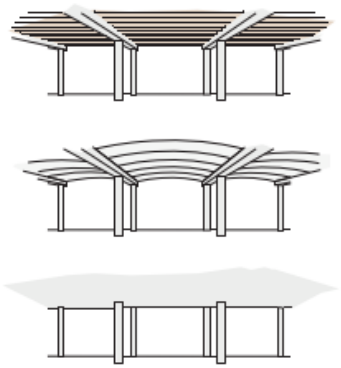
(dérogation requis: accessibilité PMR)

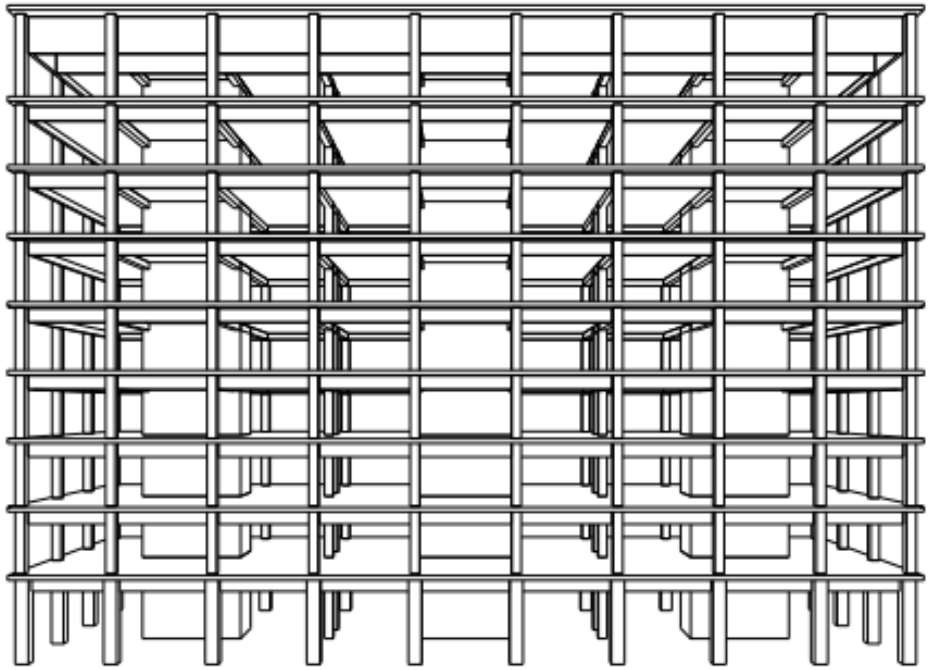
Aspects techniques

- Trames structurelles différentes Bureau/Logement (Trame libre logs et bureaux 1,35m, circulation verticale: escaliers et ascenseurs)
- Besoins en CVC différenciés(air neuf, chauffage, climatisation, Eaux Usées, Eau chaude / Eau froide)
- Besoins en ELEC différenciés (éclairement, CFA CFO)

» Le concept OSH

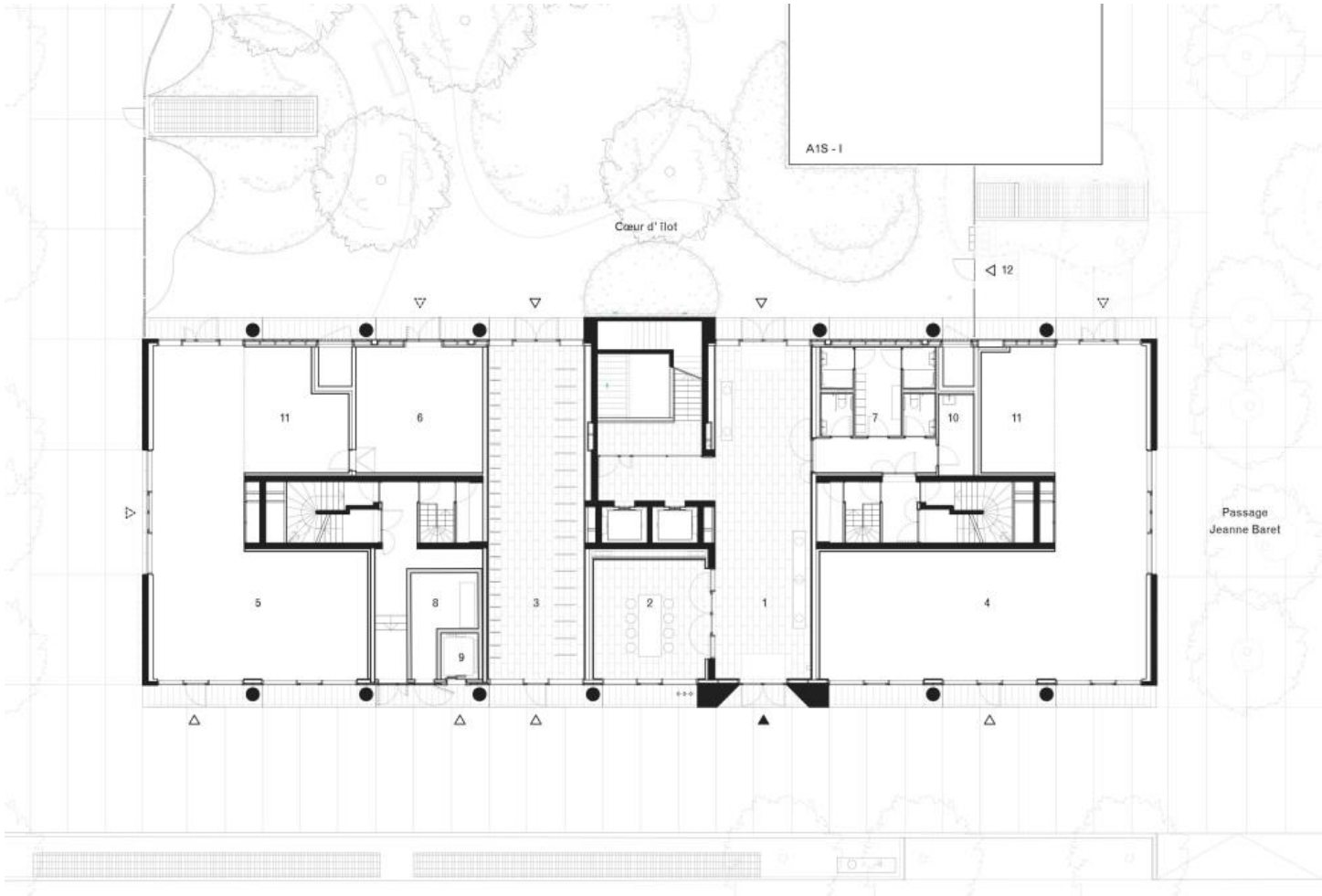
» Les mesures conservatoires





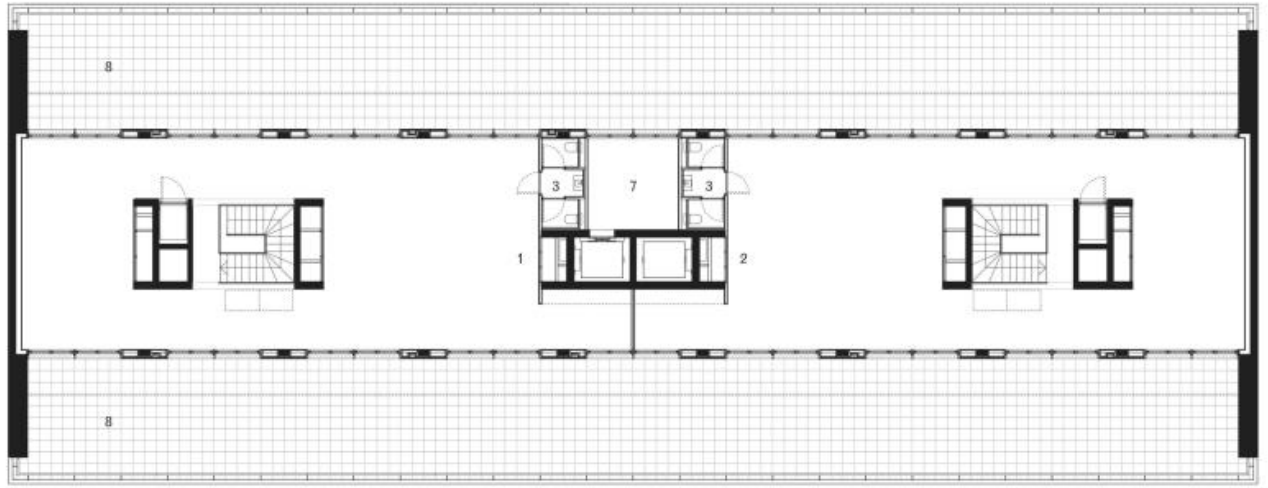
Le projet architectural - Plan Niveau 0

1	Hall d'entrée	7	Sanitaires/ vestiaires/ douches
2	Salle de réunion / acceuil	8	Local Enedis parking
3	Local vélo	9	Ascenseur parking
4	Commerce / Activité de service nord	10	Entretien / local de ménage
5	Commerce / Activité de service sud	11	Commerce: espaces cuisines / sanitaires / stockage
6	Local poubelle	12	Accès cœur d'îlot

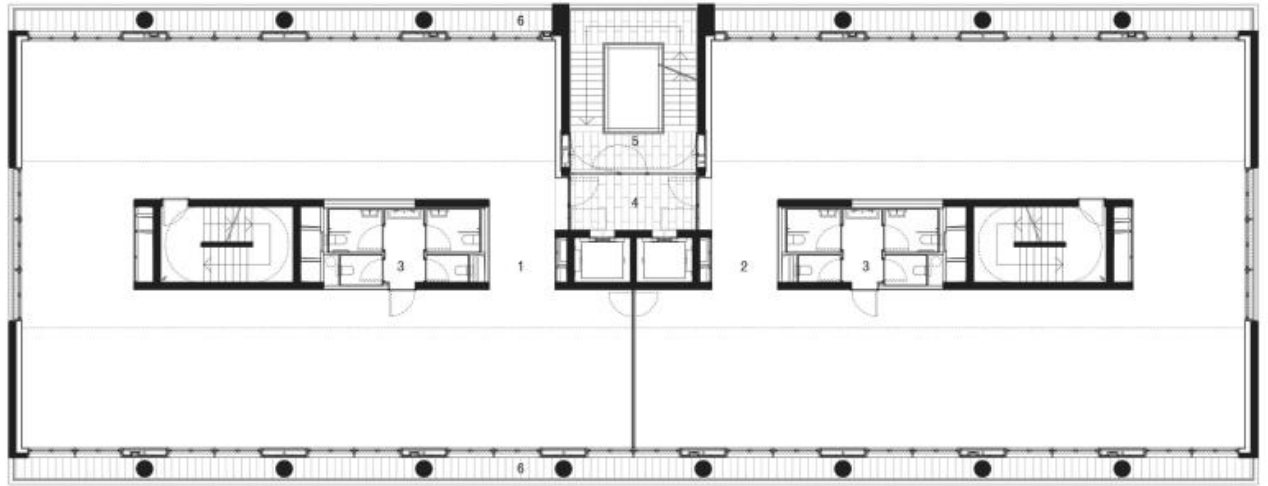


Le projet architectural – Etage courant et mezzanine

Mezzanine

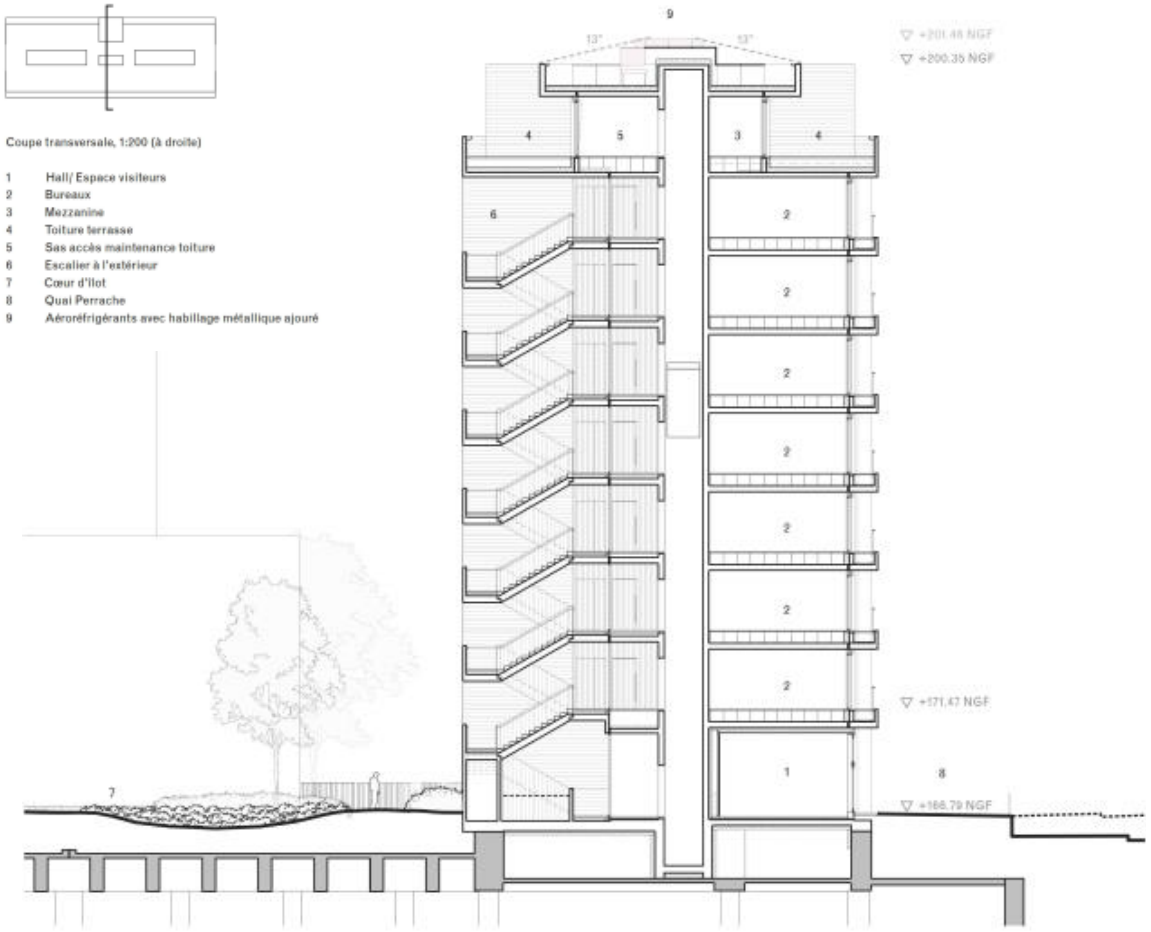


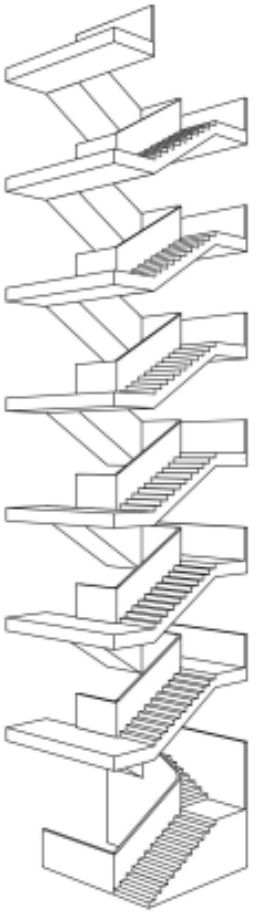
Étage courant (R+1-6)



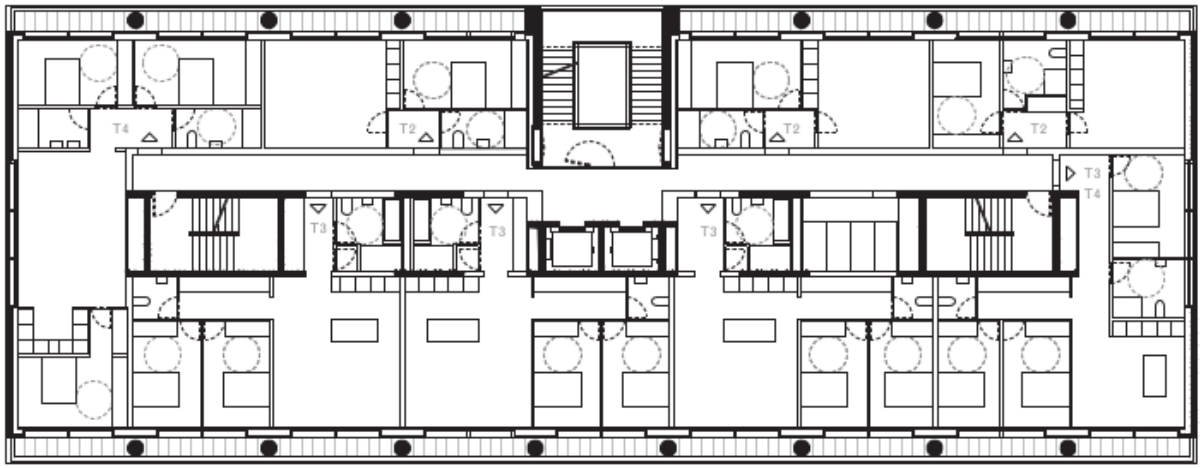
1 Bureau sud
2 Bureau nord
3 Sanitaires
4 Palier d'ascenseur
5 Escalier central à l'extérieur
6 Balcons
7 Sas, accès de maintenance toiture
8 Toiture terrasse, dalles béton préfabriqué gris clair

Le projet architectural : L’espace majeur





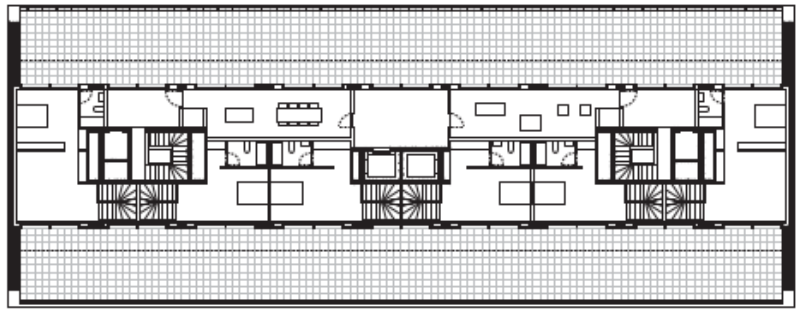
Le projet architectural : Réversibilité logements



étages courants R+1-6

R+7

R+8



Le projet architectural : Réversibilité logements

LE CONCEPT OSH

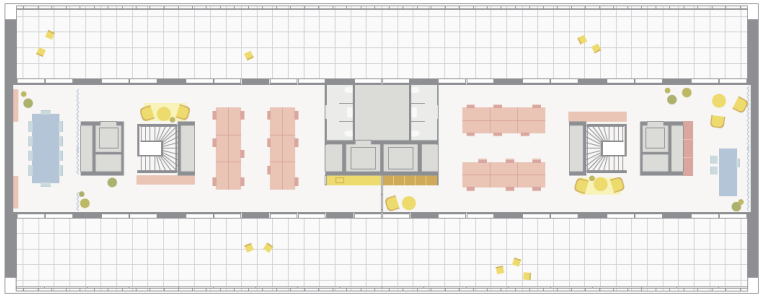
WORK#1 – IMMEUBLE DE BUREAUX REVERSIBLE

Etages courants – Bureaux

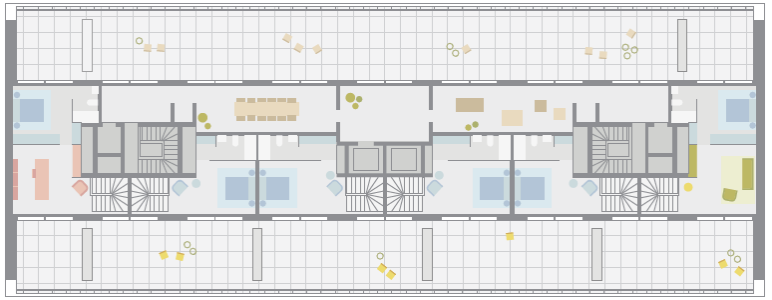
Etages courants – Logements

1er cycle de vie

2nd cycle de vie



Dernier niveau – Bureaux



Dernier niveau – Logements

LE CONCEPT OSH

WORK#1 – IMMEUBLE DE BUREAUX REVERSIBLE

Trame de façade

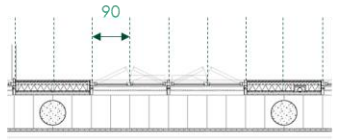
Trames « Standards »

Bureaux
1,35 m

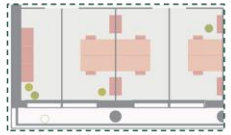
Logements
0,90 m

Work #1

Anticiper l'usage logements



Trame de 90 cm
parfaitement adaptée
à l'usage bureaux



Menuiseries extérieures

Menuiseries extérieures toute hauteur / ouvrantes à la française

Work #1

« Standards »
Bureaux

Murs rideaux

Bandeaux vitrés

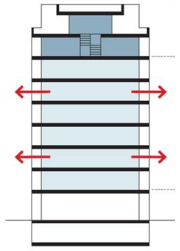
Trame de 90 cm + Balcons + Mext toute hauteur = FACADE NEUTRE ? ?

Espaces extérieurs

Balcons filants en façades principales + Grandes terrasses au dernier niveau

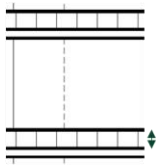
Bureaux
Confort des utilisateurs

Logements
Balcons privatifs pour tous les logements



Réseaux & Gaines

Faux-plancher épais associé à des gaines en noyaux centraux



≈ 50 cm

Pas de limite d'implantation des zones humides logements

Gaines pré-dimensionnées en logements

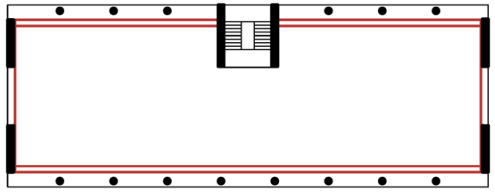
Pas de percement lors de la transformation

LE CONCEPT OSH

WORK#1 – IMMEUBLE DE BUREAUX REVERSIBLE

Autres

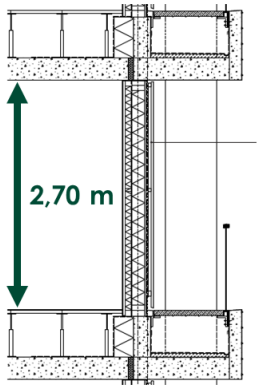
Désolidarisation façade / structure



exo-structure : béton coulé en place
Façade légère en second plan : ossature bois

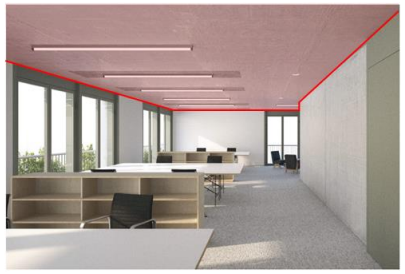
Parfaite indépendance
des deux fonctions
évitant de lourdes interventions

Hauteur d'étage adaptée aux 2 usages



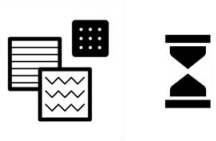
Autres

Sous-face de planchers lisses



Flexibilité d'aménagement
renforcée

Matériaux qualitatifs & pérennes



Pérennité de l'actif renforcée

• • •

LE CONCEPT OSH

DU CONCEPT A LA REALITE

WORK#1 – EN IMAGE

© Jérôme BOUCHERAT / LYON CONFLUENCE – juillet 2021

LE CONCEPT OSH

DEVELOPPEMENT DE LA REVERSIBILITE

Investisseurs, la clé de voute du développement

Vision « court-terme »		**Vision « long-terme »**
Rentabilité maximale	→	Rentabilité progressive
Profit immédiat		Revalorisation forte

Arguments en faveur de la conception réversible

- Participation à un urbanisme raisonné et maîtrisé
- Coût carbone diminué : Ethique et Durabilité
- Qualité et pérennité des ouvrages assurées
- Sécurité face à une potentielle vacance
- Rentabilité efficace au sein d'une vision long terme

LE CONCEPT OSH

DEVELOPPEMENT DE LA REVERSIBILITE

Investisseurs, la clé de voute du développement

Linkcity expérimente un outil de simulation pour accompagner au cas par cas ses clients sur les projections financières et d'affirmer l'intérêt **d'intégrer l'offre Office Switch Home.**

IVD - Lyon Confluence

Simulations Réversibilité - Bâtiment K

Hypothèses

Surfaces (Stade PC)

Configuration bureaux

Surface de plancher bureaux	5391,4 m²
Surface de plancher commerces	292,2 m²
Surface de plancher totale	**5683,6 m²**
Surface utile bureaux	5161,6 m²
Surface utile commerces	280 m²
Surface utile totale	**5441,6 m²**

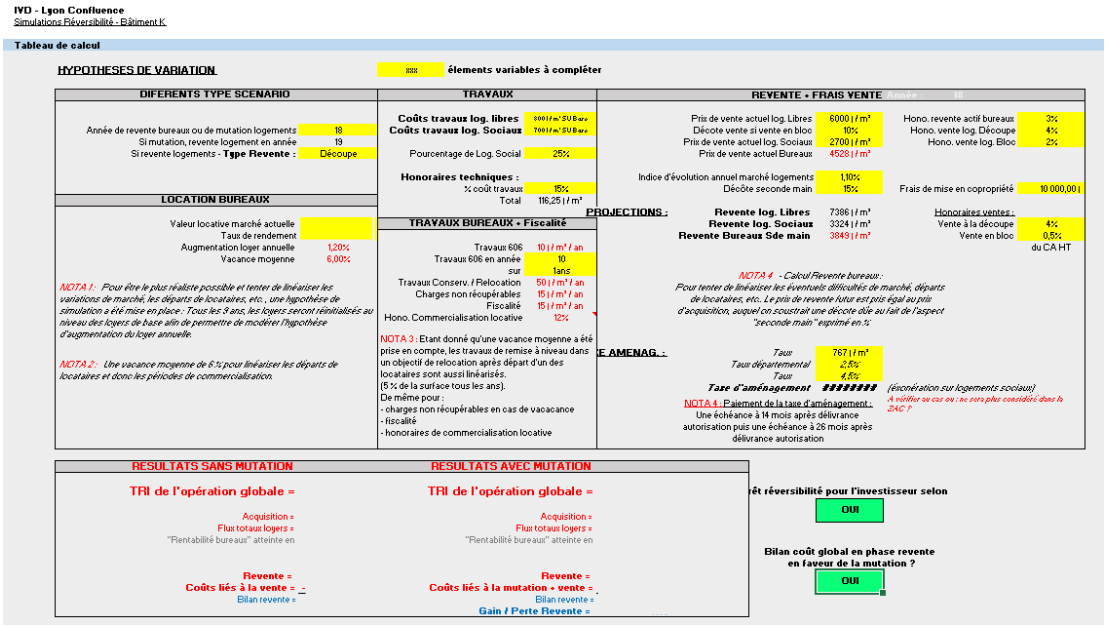
Configuration logements

Surface de plancher logements	5391,4 m²
Surface de plancher commerces	292,2 m²
Surface de plancher totale	**5683,6 m²**

Perte de surface vendue

Surfaces circulation étage	427 m²	8%
Surface cloisonnement	181 m²	4%
Surface création salles commune	35 m²	1%
Surface Hall + locaux communs	275 m²	5%
Perte de surface totale	**918 m²**	**18%**

Surface Habitable	**4243,6 m²**
Surface Utile commerces	**280 m²**



Contacts :

Thibaut GASTEAU
Chef de Projet SOLLYS A1S
Tel : 06 50 02 90 95
Mail : t.gasteau@linkcity.com

Joris DUQUOC
Directeur Développement AuRA
Tel : 07 61 76 09 05
Mail : j.duquoc@linkcity.com

linkcity