

Service d'Incendie et d'Aide Médicale Urgente  
de la Région de Bruxelles-Capitale



URBAN.BRUSSELS

Mont des Arts , 10-13

1000 BRUXELLES

Bruxelles, 01-02-21

Vos réf. : Votre demande du 24-12-2020

Nos réf. : CP.**1989.0894**/16/OV/dd

A rappeler s.v.p.

Personne à contacter: *T. VANDERMERGEL*

Adresse: Avenue Fonsny, 47b, 48 et 49  
1060 Saint-Gilles

Madame, Monsieur,

**Concerne :** Demande de permis d'urbanisme – Réalisation du siège de la SNCB et de HR-Rail par la construction d'une extension sur les immeubles existants, rénovation lourde des immeubles existants, réaménagement de la gare et des espaces commerciaux ainsi que l'aménagement d'un parking souterrain de 40 emplacements voitures et 309 emplacements vélos.

**Composition du dossier**

Maître de l'ouvrage : SPV 1 SA (BESIX GROUPE – BPI – IMMOBEL – BPC – BESIX SA)  
Avenue des Communautés, 100  
1200 Bruxelles (02/402.62.11)

Architectes : OMA  
Weena-Zuid, 158  
3010 NC Rotterdam – Pays-Bas

ASSAR Architects SCRL  
Chaussée de la Hulpe, 181  
1170 Bruxelles

Jaspers & Evers  
Rue Haute, 139  
1000 Bruxelles

## Annexes :

- « Pièce 02 », notice explicative datée du 2020/11/10 et comprenant 99 pages
- « Pièce 02 », annexe 1 de la notice explicative « surfaces : tableaux & plans »
- « Pièce 05 », plans de synthèse datés du 2020/11/10
- « Pièce 10 », annexe 1 de la demande d'avis de prévention incendie « plans de compartimentage »
- « Pièce 10 », annexe 2 de la demande d'avis de prévention incendie « note sécurité incendie » datée du 2020/11/10 et comprenant 34 pages
- « Pièce 10 », annexe 3 de la demande d'avis de prévention incendie « calculs train et façade » datée du 2020/11/10 et comprenant 15 pages
- Un jeu de 163 plans datés du 2020/11/10, cachetés et paraphés par le Service d'Incendie le 2020/12/24

**Description**

La demande concerne la transformation lourde de trois bâtiments existants ainsi que la construction de niveaux supplémentaires sur les bâtiments existants afin d'aménager le siège de la SNCB et de HR-Rail. L'unification des trois bâtiments (47b ; 48 et 49) et la construction partielle de nouveaux étages donneront naissance à un bâtiment élevé de plus de 50 mètres comprenant 16 niveaux hors-sol. Malgré une numérotation distincte, **les trois immeubles initialement séparés doivent être vus comme un seul et unique bâtiment au point de vue prévention contre l'incendie** étant donné que plusieurs niveaux sont partagés aux étages (bureaux) ainsi que la présence de nombreuses communications entre compartiments. Cependant, pour plus de lisibilité et faciliter la compréhension des niveaux (en particulier les existants qui comprennent des entre-étages), les bâtiments sont décrits ci-dessous selon leur numérotation d'origine.

Outre une occupation de bureaux et de centre de conférence aux étages, les niveaux inférieurs attenants à la Gare du Midi comprennent également des commerces et une zone logistique.

Un parking souterrain de 40 emplacements et accessible via un ascenseur voitures est également créé au sous-sol -1.



Figure 1 : Vue depuis les voies

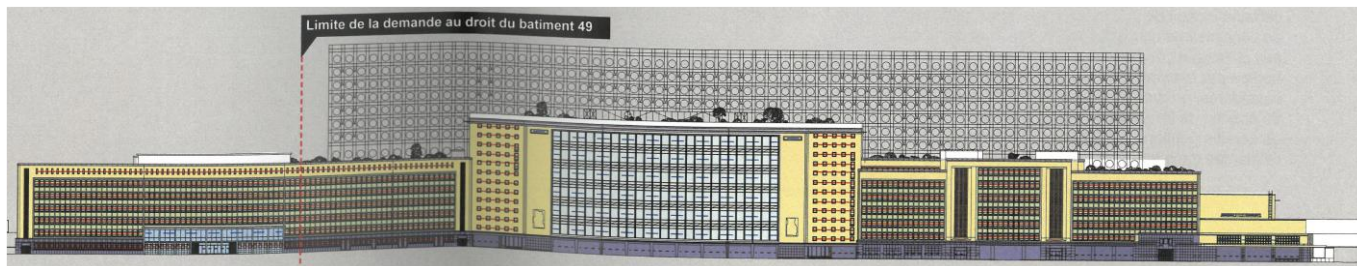


Figure 2 : Vue depuis Fonsny

### Bâtiment 47

- Sous-sol -1 : rampe reliant le parking (bâtiment 58) au sous-sol de la Gare (zone hors demande)
- Rez-de-chaussée : 3 concessions dont une en triplex avec le 1<sup>er</sup> étage et le 1<sup>er</sup> étage M, zone logistique (locaux transfo, no break, circuits vitaux, proximus, basse tension, réserve, stockage, mobilier, eaux), local data, zone conteneurs/déchets/tri sélectif, local nettoyage, 3 zones d'évacuation de la Gare dont une partagée avec le bâtiment 48
- 1<sup>er</sup> étage : 2 concessions dont une en triplex avec le rez-de-chaussée et le 1<sup>er</sup> étage M, local « publier », concierge/réserve, sanitaires, local serveur
- 1<sup>er</sup> étage M : 1 concession en triplex avec le rez-de-chaussée et le 1<sup>er</sup> étage, salon de réception, une zone bureaux, 2 locaux « magasins/ateliers », sanitaires, local serveur, réserves
- 2<sup>e</sup> étage : /
- 2<sup>e</sup> étage M : local signaleurs/coffee lounge en duplex avec le 3<sup>e</sup> étage, 2 zones bureaux, 2 zones magasins/ateliers, sanitaires, local serveur
- 3<sup>e</sup> étage : espace bureaux (rail facilities) en open space, local signaleurs/coffee lounge en duplex avec le 2<sup>e</sup> étage M, sanitaires, local serveur, réserve
- 3<sup>e</sup> étage M : /
- 4<sup>e</sup> étage : espace bureaux (train@rail et centre de recrutement) divisé en 37 locaux, sanitaires, local serveur, local stockage
- 4<sup>e</sup> étage M : espace bureaux (train@rail) divisé en 7 locaux, local serveur, réserve
- 5<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space, sanitaires, 2 locaux stockage, local serveur
- 5<sup>e</sup> étage M : 2 locaux techniques en toiture façade avant
- 6<sup>e</sup> étage : espace bureaux / multifonctionnels en open space
- 7<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space sanitaires, 2 locaux stockage, local serveur
- 8<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space sanitaires, 2 locaux stockage, local serveur
- 9<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space, sanitaires, 2 locaux stockage, local serveur
- 10<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space sanitaires, 2 locaux stockage, local serveur
- 11<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space, sanitaires, 2 locaux stockage, local serveur
- 12<sup>e</sup> étage : locaux techniques, 2 locaux stockage, local tranfo, locaux groupes
- 13<sup>e</sup> étage : toiture avec panneaux photovoltaïques

Le bâtiment 47 possède les cages d'escalier décrites ci-dessous et desservant les niveaux suivants :

T 10 (120 cm – nouveau) : RDC ; 1<sup>er</sup> M ; 2<sup>e</sup> M ; 3<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> ; 5<sup>e</sup> ; 6<sup>e</sup> ; 7<sup>e</sup> ; 8<sup>e</sup> ; 9<sup>e</sup> ; 10<sup>e</sup> ; 11<sup>e</sup> ; 12<sup>e</sup> ; 13<sup>e</sup>

T 11 (120 cm – nouveau) : RDC ; 1<sup>er</sup> M ; 2<sup>e</sup> M ; 3<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> ; 5<sup>e</sup> ; 6<sup>e</sup> ; 7<sup>e</sup> ; 8<sup>e</sup> ; 9<sup>e</sup> ; 10<sup>e</sup> ; 11<sup>e</sup> ; 12<sup>e</sup>

T 12 (120 cm – tournant existant) : RDC ; 1<sup>er</sup> ; 1<sup>er</sup> M ; 2<sup>e</sup> M ; 3<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> M

T 13 (120 cm – tournant existant) : RDC ; 1<sup>er</sup> ; 1<sup>er</sup> M ; 2<sup>e</sup> M ; 3<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> M

T 15 (120 cm – nouveau) : RDC ; 1<sup>er</sup> ; 1<sup>er</sup> M ; 2<sup>e</sup> M ; 3<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup>

T 16 (120 cm – nouveau) : RDC ; 1<sup>er</sup> ; 2<sup>e</sup> M ; 3<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup>

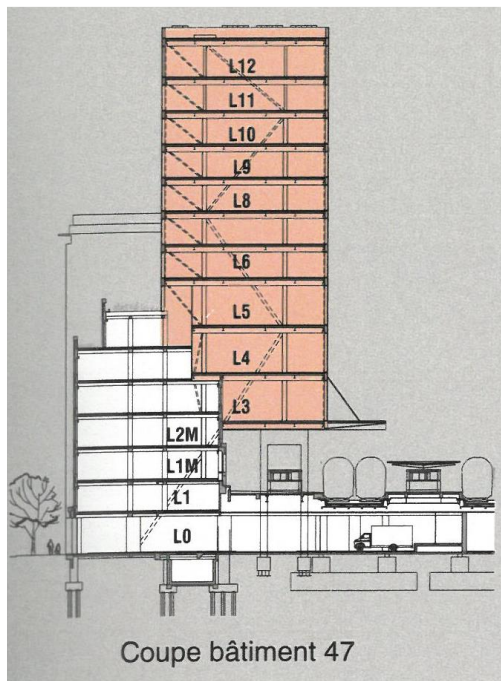


Figure 3 : Coupe 47

### Bâtiment 48

- Sous-sol -1 : parking avec 40 emplacements véhicules avec ascenseur voiture, 2 locaux archives, réserves, local compteurs d'eau, local machine car lift, local téléphone, bassin d'orage, citerne eau de pluie et réservoir sprinkler, réservoir carburant
- Rez-de-chaussée : accueil et réception (niveau relié au 3<sup>e</sup> étage via escalators), sanitaires, 3 locaux stockage, local data, local basse tension, local transfo, no break, local circuits vitaux, 2 zones d'évacuation de la gare partagées avec les bâtiments 47 et 49
- 1<sup>er</sup> étage : niveau en open space (digital mailroom), 2 locaux digital mailroom, labo IT, sanitaires, local serveur, réserves, local stockage, kitchenette
- 1<sup>er</sup> étage M : palier intermédiaire escalators
- 2<sup>e</sup> étage : health center divisé en 29 locaux (cabinets médicaux), sanitaires, local serveur, local printer, local stockage
- 2<sup>e</sup> étage M : /
- 3<sup>e</sup> étage : espace de conférence divisé en 12 locaux (salles de conférence), espace bureau, sanitaires, réserves, local serveur
- 3<sup>e</sup> étage M : /
- 4<sup>e</sup> étage : salle de conférence, auditorium, 6 locaux train@rail (centre de formation), zone bibliothèque, réserves, sanitaires, local stockage, local serveur
- 4<sup>e</sup> étage M : /
- 5<sup>e</sup> étage : espace de formation divisé en 18 locaux, sanitaires, locaux serveur, réserves
- 5<sup>e</sup> étage M : /
- 6<sup>e</sup> étage : espaces fitness, bureau, vestiaires, sanitaires, locaux casiers, locaux serveur
- 7<sup>e</sup> étage : /
- 8<sup>e</sup> étage : restaurant, cuisine ouverte, laverie, 2 locaux VIP, réserves, sanitaires, stockage, local serveur
- 9<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space sanitaires, 2 locaux stockage, 2 locaux serveur
- 10<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space sanitaires, 2 locaux stockage, 2 locaux serveur
- 11<sup>e</sup> étage : espaces multifonctionnels en open space, local data, 2 locaux LS, 2 locaux batterie, 2 locaux UPS, sanitaires, 2 locaux stockage, 2 locaux sanitaires
- 12<sup>e</sup> étage : espaces multifonctionnels en open space, locaux techniques
- 13<sup>e</sup> étage : toiture avec panneaux photovoltaïques



Le bâtiment 48 possède les cages d'escalier décrites ci-dessous et desservant les niveaux suivants :

T 04 Chambord 1 (180 cm – nouveau) : RDC ; 1<sup>er</sup> ; 3<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> ; 5<sup>e</sup> ;

T 04 Chambord 2 (180 cm – nouveau) : 1<sup>er</sup> M (sortie quai 22) ; 2<sup>e</sup> ; 3<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> ; 5<sup>e</sup> ; 6<sup>e</sup> ; 8<sup>e</sup>

T 05 (180 cm – existant) : SS ; RDC ; 3<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> ; 5<sup>e</sup> ; 6<sup>e</sup> ; 8<sup>e</sup> (T 05 s'arrête au 7<sup>e</sup> pour devenir T 06)

T 06 (120 cm – nouveau) : 8<sup>e</sup> ; 9<sup>e</sup> ; 10<sup>e</sup> ; 11<sup>e</sup> ; 12<sup>e</sup>

T 06' (120 cm – nouveau) : SS ; RDC

T 07 (120 cm – nouveau) : 8<sup>e</sup> ; 9<sup>e</sup> ; 10<sup>e</sup> ; 11<sup>e</sup> ; 12<sup>e</sup> ; 13<sup>e</sup>

T 08 (180 cm – existant) : SS ; RDC ; 3<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> ; 5<sup>e</sup> ; 6<sup>e</sup> ; 8<sup>e</sup> (T 08 s'arrête au 7<sup>e</sup> pour devenir T 07)

T 09 Chambord 1 (180 cm – nouveau) : RDC ; 2<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> ; 5<sup>e</sup>

T 09 Chambord 2 (180 cm – nouveau) : RDC ; 1<sup>er</sup> ; 3<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> ; 5<sup>e</sup> ; 6<sup>e</sup> ; 8<sup>e</sup>

Les communications suivantes mais qui n'entrent pas en compte dans le calcul des évacuations sont également présentes :

Escalators reliant le rez-de-chaussée au 1<sup>er</sup> étage M (palier) et le 1<sup>er</sup> étage M au 3<sup>e</sup> étage

Escalier intérieur reliant le 3<sup>e</sup> étage au 4<sup>e</sup> étage

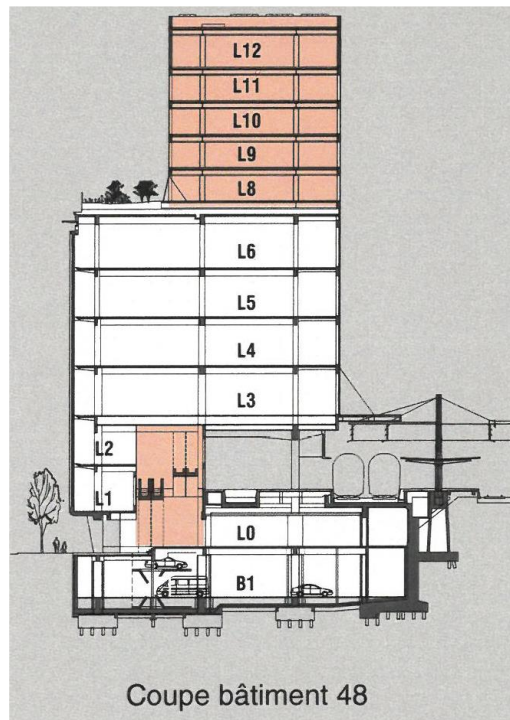


Figure 4 : Coupe 48

## Bâtiment 49

- Sous-sol -1 : /
- Rez-de-chaussée : 2 espaces commerciaux, parking vélos avec douches, local eaux, local compteurs retail, local transfo, local no break, local circuits vitaux, local BT, réserve, locaux stockages
- 1<sup>er</sup> étage : local archives
- 1<sup>er</sup> étage M : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur
- 2<sup>e</sup> étage : /
- 2<sup>e</sup> étage M : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur
- 3<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur, stockage
- 3<sup>e</sup> étage M : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur
- 4<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur
- 4<sup>e</sup> étage M : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur

- 5<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur, stockage
- 5<sup>e</sup> étage M : /
- 6<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur, stockage
- 7<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur, stockage
- 8<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur, stockage
- 9<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur, stockage
- 10<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur, stockage
- 11<sup>e</sup> étage : espace bureaux en open space, sanitaires, local serveur, stockage
- 12<sup>e</sup> étage : locaux techniques, local transfo, générateur de secours
- 13<sup>e</sup> étage : toiture avec panneaux photovoltaïques

T 01 (120 cm – nouveau) : RDC ; 1<sup>er</sup> ; 1<sup>er</sup> M ; 2<sup>e</sup> M ; 3<sup>e</sup> ; 3<sup>e</sup> M ; 4<sup>e</sup> M

T 02 (120 cm – nouveau) : RDC ; 1<sup>er</sup> ; 1<sup>er</sup> M ; 2<sup>e</sup> M ; 3<sup>e</sup> ; 3<sup>e</sup> M ; 4<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> M ; 5<sup>e</sup> ; 6<sup>e</sup> ; 7<sup>e</sup> ; 8<sup>e</sup> ; 9<sup>e</sup> ; 10<sup>e</sup> ; 11<sup>e</sup> ; 12<sup>e</sup> ; 13<sup>e</sup>

T 03 (120 cm – nouveau) : 4<sup>e</sup> M ; 5<sup>e</sup> ; 6<sup>e</sup> ; 7<sup>e</sup> ; 8<sup>e</sup> ; 9<sup>e</sup> ; 10<sup>e</sup> ; 11<sup>e</sup> ; 12<sup>e</sup> ;

T 03b (120 cm – existant) : RDC ; 1<sup>er</sup> ; 1<sup>er</sup> M ; 2<sup>e</sup> M ; 3<sup>e</sup> ; 3<sup>e</sup> M ; 4<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> M (T 03b s'arrête pour devenir T 03)

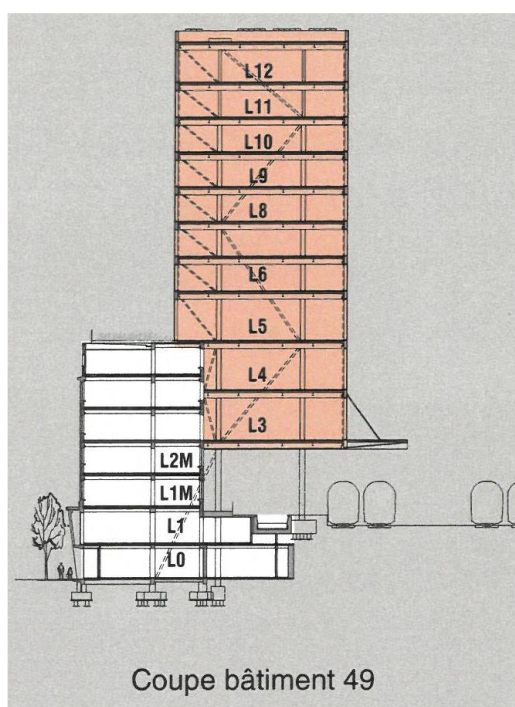


Figure 5 : Coupe 49

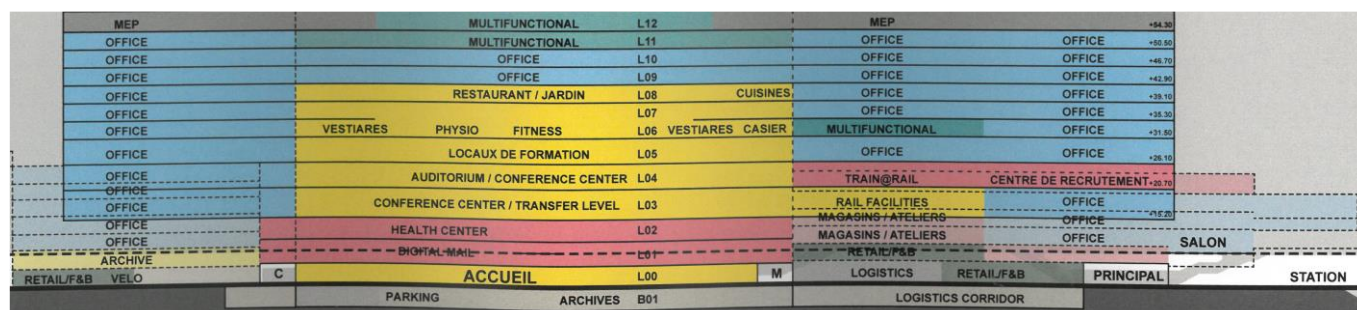


Figure 6 : Occupation des bâtiments

## **Antécédents**

- Avis de prévention incendie du 2020/10/07, Réf. A.**1989.0894**/14/OV/vh, Demande de préaccord concernant le futur siège de la SNBC – Validation du PV de la réunion du 13/07/2020
- Demande de permis d'urbanisme du 2020/12/24, Réf. T.**1999.0882**/36/HT, création d'un hôtel de 231 chambres en lieu et place d'un immeuble de bureaux Avenue Fonsny 49

## **Réglementation générale**

L'immeuble ayant une hauteur conventionnelle supérieure ou égale à 25 m, l'extension doit répondre aux spécifications techniques reprises dans l'Arrêté Royal du 12 juillet 2012 (modifié par l'Arrêté Royal du 7 décembre 2016) – Annexes 1 , 4/1 , 5/1 et 7 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments doivent satisfaire. *Bâtiment élevé de plus de 50 m.*

L'immeuble ayant une hauteur conventionnelle supérieure ou égale à 25 m, la partie transformée doit tendre à répondre aux spécifications techniques reprises dans l'Arrêté Royal du 12 juillet 2012 (modifié par l'Arrêté Royal du 7 décembre 2016) – Annexes 1 , 4/1 , 5/1 et 7 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments doivent satisfaire.

Les prescriptions du titre XIII du Règlement Général de la Bâtisse de l'Agglomération de Bruxelles relatif à la prévention des incendies dans les lieux accessibles au public.

Règlement Général pour la Protection du Travail et le Code sur le Bien-être au Travail comprenant les prescriptions de l'Arrêté Royal du 2014/03/28 (M.B. 2014/04/23) relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail

Arrêté Royal du 2013/12/15 portant la fixation des critères déterminant les constructions et les infrastructures dans lesquelles la couverture radioélectrique ASTRID doit être prévue.

Note du Conseil Supérieur du SPF Intérieur « Parking » HR 1632 F/N R3

Note du Conseil Supérieur du SPF Intérieur « Façades » HR 1762 F/N R3

Règlement Général sur les Installations Électriques

## **Mesures de prévention contre l'incendie déjà prises**

### **Implantation et accès**

- Façade longue comprenant les entrées accessible aux véhicules de secours
- Mise hors service de la voie de chemin de fer numéro 22
- Séparation du bâtiment mitoyen (Hôtel Fonsny 49) par des parois EI 240
- Bâtiment situé à moins de 10 km, par voie carrossable, d'un poste de lutte contre l'incendie

### **Compartimentage et matériaux de construction**

- Nouveaux éléments structuraux R 120
- Séparation voies de chemin de fer/façade bâtiment : auvent REI 120, rideau de fumée E 60
- Parois de la cage d'escalators du bâtiment 48 EI 60
- Parois des compartiments, cages d'escalier, gaines escaliers et techniques EI 120
- Passage d'un compartiment à l'autre via sas avec portes EI<sub>1</sub> 30 à fermeture automatique
- Compartimentage des locaux serveurs par rapport aux bureaux open space
- Paternoster équipé de portes EI<sub>1</sub> 60 à fermeture automatique en cas d'incendie et formant un sas nul
- Fireshutters EI 120 à fermeture automatique en cas d'incendie séparant le rez-de-chaussée du 3<sup>e</sup> étage d'une part (au niveau du 3<sup>e</sup> étage) et le 3<sup>e</sup> étage du 4<sup>e</sup> étage d'autre part (au niveau du 4<sup>e</sup> étage).

## Evacuation des bâtiments

- L'immeuble possède 15 cages d'escaliers (mixte existantes, prolongées et nouvelles) décrites ci-avant (cf. description) et illustrées à l'addendum II
- Taux d'occupation des niveaux fourni par le demandeur et joint à l'addendum I

## Installations techniques

- Éclairage de sécurité (NBN EN 1383 & NBN EN 60598-2-22)
- Détection généralisée conforme à la NBN S21-100-1&2
- Alimentation de secours (pompe sprinkler et contrôleur, système de détection et d'alarme, exutoires de fumée, ascenseurs pompiers, ascenseur voiture)
- Dispositif amovible permettant d'immerger un véhicule dans le parking souterrain

## Dispositifs d'annonce, d'alerte, d'alarme, signalisation et moyens d'extinction

- Signalisation (Codex AR 17 juin 1997)
- Alarmes incendies manuelles près des sorties et escaliers
- Dévidoirs (EN 671-1) couvrant l'ensemble des compartiments
- Colonnes humides montantes avec raccords DSP (min 500 l/min et 7 bars au point le plus défavorable)
- Extincteurs à raison de 1 unité par 150 m<sup>2</sup> (type d'extincteur selon analyse de risque)
- Installation de sprinklage couvrant tout le bâtiment (y compris parking) et conforme NBN EN 12845

## Avis du Service d'Incendie

L'examen des plans soumis à l'attention du Service d'Incendie donne lieu aux remarques suivantes:

1. Les dispositions de sécurité reprises aux plans et décrites ci-avant doivent être respectées.
2. Pour tous les points qui ne sont pas abordés dans le présent rapport, il y a lieu de se référer aux normes et réglementations qui s'appliquent à ce type d'immeuble et reprises en début de rapport.

## Implantation et accès

3. Conformément au point 1.2 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base, *les constructions annexes, avancées de toiture, auvents, ouvrages en encorbellement ou autres adjonctions ne sont autorisées que si elles ne compromettent ni l'évacuation et la sécurité des usagers, ni l'action des services d'incendie*. Ceci concerne la stabilité de la nouvelle couverture vitrée incluse dans l'auvent de l'entrée de la Gare (côté n°47) et surplombant l'accès à la bouche de métro.

4. Conformément au point 1.3 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base, *les parois qui séparent des bâtiments contigus présentent EI 240 ou REI 240 lorsqu'elles sont portantes*. Le bâtiment devrait donc être séparé de la Gare du Midi par des parois (R)EI 240.

**Ce point n'est actuellement pas respecté et le maître d'ouvrage envisage d'introduire une demande de dérogation auprès du Ministère de l'Intérieur.**

**Remarque :** étant donné qu'il s'agit de la partie existante du bâtiment et la présence d'une installation de sprinklage et d'une détection généralisée, le Service d'Incendie ne s'opposera pas à une telle dérogation.



5. Contrairement à ce qui est indiqué dans la notice explicative, la distance à parcourir entre la voirie et les ascenseurs prioritaires est supérieure à 30 m. **Le point 1.4 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base n'est donc pas respecté.** De plus, la distance à parcourir pour aller de l'ascenseur pompier à la cage d'escalier la plus proche est importante, ce qui risque de poser des difficultés en cas d'intervention. Une réflexion pour améliorer la situation doit être initiée.

### **Evacuation des bâtiments**

6. Conformément à l'A.R. du 2014/03/28 (art. 13) relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail, toutes les portes de secours doivent s'ouvrir dans le sens de l'évacuation.

7. Le nombre d'occupants d'un compartiment (et les évacuations à prévoir en conséquence) doit au minimum être égal aux estimations basées sur la surface décrites au point 1.6.2 de l'Annexe 1 des Normes de Base. Les taux d'occupation prévus par le maître d'ouvrage se trouvent en Addendum I du présent rapport.

8. Conformément au point 2.2.2 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base, *à un niveau d'évacuation, chaque escalier conduit à l'extérieur soit directement, soit par un chemin d'évacuation distinct satisfaisant aux prescriptions du 4.4.2.* Plusieurs cages d'escalier aboutissent, au niveau d'évacuation, dans un même couloir couvert servant de zones d'évacuation à la gare. Les différents chemin d'évacuation n'étant pas compartimentés entre eux, **le point n'est actuellement pas respecté.**

**Remarque :** le Service d'Incendie suggère d'introduire une demande de dérogation auprès du Ministère de l'Intérieur. Le Service d'Incendie ne s'opposera pas à une telle dérogation.

9. Conformément au point 4.4.1.1 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base, pour les locaux à occupation exclusivement diurne, *aucun point d'un compartiment ne peut se trouver à une distance supérieure à 80 m de l'accès à un deuxième escalier ou une deuxième sortie.*

Conformément au point 4.4.3 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base, *la distance à parcourir entre les accès aux cages d'escalier est supérieure à 10 et inférieure à 60 m.*

Or, il s'avère que, par exemple, aux 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> étages du bâtiment 48, les nouvelles cages d'escalier (T 04 et T 09) sont séparées de plus de 100 m alors que la distance à parcourir pour atteindre la seconde cage d'escalier depuis le point le plus défavorable du compartiment est supérieure à 80 m. Les cages d'escalier existantes (T 05 et T 08) ne sont plus accessibles à ces niveaux suite aux transformations apportées, ce qui provoque une diminution de la sécurité incendie. **Les points 4.4.1.1 et 4.4.3 ne sont donc pas respectés.**

10. Dans le bâtiment 47, le compartiment « signaleurs / coffee lounge » en duplex entre le 2<sup>e</sup> M et le 3<sup>e</sup> étages ne dispose que d'une seule voie d'évacuation indépendante (via l'escalier T 16). Il y a lieu de créer, à l'étage 2 M, un accès permettant d'évacuer via le compartiment voisin (bureaux) sans passer par le sas de la cage d'escalier T16 de manière à obtenir deux voies d'évacuation indépendantes.

11. Dans le bâtiment 47, au 4<sup>e</sup> M étage, le compartiment « Train@Rail » côté n°48 ne dispose que d'une seule voie d'évacuation indépendante étant donné que son chemin d'évacuation traverse le sas de la cage d'escalier T 12. Il y a lieu d'y remédier et d'offrir la possibilité d'accéder à une seconde cage d'escalier sans passer par le sas de la première.

### **Compartimentage et matériaux de construction**

12. Les conduites de fluides, de solides, d'électricité ou d'ondes électromagnétiques traversant des éléments de construction ne peuvent pas altérer le degré de résistance au feu exigé pour ces éléments de construction.

13. Conformément aux points 3.2 et 3.6 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base, les éléments structuraux (toitures comprises) doivent présenter R 120.

Dans sa notice explicative, le maître d'ouvrage explique que les éléments neufs seront R 120. Les structures primaires existantes seront portées à R 120 par des mesures supplémentaires mais les structures existantes et les plafonds bétons du hall d'entrée de la gare ne seront pas R 120.

**Le point 3.2 n'est donc pas respecté. Le maître d'ouvrage envisage d'introduire une demande de dérogation auprès du Ministère de l'Intérieur.**

**Remarque :** bien que la dérogation ne cible qu'une partie existante du bâtiment, le Service d'Incendie estime celle-ci nécessaire dans la mesure où la résistance structurelle de la nouvelle partie construite est dépendante de la partie existante. Le Service d'Incendie ne s'oppose pas à cette dérogation à condition que les éléments structuraux primaires soient R 120 et les éléments structuraux secondaires au moins R 60, en plus des installations de sprinklage et de détection généralisée déjà prévues.

14. Les faux-plafonds doivent répondre au point 3.4 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base.

15. Conformément au point 4.1 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base, les parois entre compartiments doivent présenter EI 120.

Le Service d'Incendie a cependant toléré que les parois verticales de la cage d'escalators reliant le rez-de-chaussée au 3<sup>e</sup> étage et traversant les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> étages (existants) soient EI 60 (parois vitrées) en raison de la présence d'une installation de sprinklage et d'une détection incendie couvrant l'ensemble du bâtiment.

De plus, dans la situation projetée, le rez-de-chaussée est séparé du 3<sup>e</sup> étage via un fireshutter EI 120 à fermeture automatique en cas d'incendie placé au 3<sup>e</sup> étage, à l'arrivée de l'escalator. Cependant, cette solution crée des difficultés pour l'évacuation des personnes empruntant l'escalator et devant descendre jusqu'à 3 étages (via l'escalator) pour évacuer au rez-de-chaussée alors que l'incendie naissant pourrait s'y trouver. La fermeture du volet sans autre alternative crée un cul-de-sac (vertical) de plus de 15 m. Il y a donc lieu de prévoir un sas via des portes coupe-feu (pouvant être à fermeture automatique en cas d'incendie) pouvant permettre l'évacuation des personnes présentes dans la cage d'escalator sans pour autant déformer le compartimentage prévu.

16. Les cages d'escalier intérieures doivent répondre au point 4.2 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base qui comprend notamment le point 4.2.2.2 :

*Les cages d'escaliers donnent obligatoirement accès à un niveau d'évacuation et à tous les niveaux supérieurs.*

*Si le bâtiment possède une toiture plate ou à faible pente (cfr. 3.6) chaque cage d'escaliers desservant les niveaux au-dessus du niveau d'évacuation donne accès à la toiture sauf celles situées dans les parties du bâtiment ne comportant pas plus de 3 niveaux au-dessus du niveau d'évacuation [...]*

Or, sur la quinzaine de cages d'escalier couvrant l'ensemble du bâtiment, seule la partie n°49 du bâtiment dispose de cages d'escalier desservant l'ensemble des niveaux (la T02 ainsi que la T03b prolongée par la T03) tandis que seules 3 cages d'escaliers (la T10 pour le n°47, la T07 pour le n°48 et la T02 pour le n°49) disposent d'un accès en toiture.

Il y a lieu de clarifier la situation présentée. En effet, sur les plans de toiture, il est indiqué « accès toiture via exutoire », alors que les volées d'escalier dessinées ne se trouvent pas au sommet de ces cages (par exemple T07 et T02)

**Le point 4.2.2.2 n'est donc pas respecté. Le maître d'ouvrage envisage d'introduire une demande de dérogation auprès du Ministère de l'Intérieur.**

**Remarque :** Le Service d'Incendie ne s'oppose pas au fait que l'ensemble des cages d'escalier n'aboutissent pas en toiture. Par contre, le fait que les cages d'escalier (en particulier les nouvelles) ne desservent pas tous les niveaux et surtout desservent des niveaux en alternance (p.e. 1<sup>er</sup>/3<sup>e</sup> pour l'une et 1<sup>er</sup> M/2<sup>e</sup> pour l'autre) pourrait amener à des difficultés opérationnelles en cas d'intervention des services de secours. Le Service d'Incendie recommande donc de desservir l'ensemble des niveaux dans la mesure du possible et quand ça ne l'est pas, des mesures complémentaires (affichages, code couleur, ...) devront être mises en place pour faciliter l'intervention des services de secours.

17. Toutes les cages d'escalier (desservant les niveaux hors-sol) doivent disposer d'un exutoire de fumée conforme aux prescriptions du point 4.2.2.6 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base.

Sur les plans, l'exutoire de la cage d'escalier T 15 ne semble pas prévu. Il y a lieu d'y remédier.

18. Les escaliers intérieurs doivent répondre aux prescriptions du point 4.2.3 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base.

Au point 7 du 4.2.3.1, il est précisé que les escaliers doivent être de type « droit ». Or, les escaliers T12 et T13 (existants) sont de type « tournant ». **Le point n'est donc pas respecté et le maître d'ouvrage envisage d'introduire une demande de dérogation auprès du Ministère de l'Intérieur.**

**Remarque :** étant donné que les escaliers sont existants et desservent uniquement des niveaux transformés, le Service d'Incendie ne s'oppose pas à l'utilisation des escaliers tournants T12 et T13, les 6 autres exigences du point 4.2.3.1 étant respectées.

19. Conformément au point 4.4.1.2 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base, *les sorties donnent accès à l'extérieur ou à un autre compartiment.*

La cage d'escalier T 04 « 2 » aboutit au 1<sup>er</sup> M au niveau du quai de la voie 22. Si le Service d'Incendie n'est pas opposé à l'idée d'utiliser un quai ainsi que la Gare comme voie d'évacuation, il y a lieu de fournir plus de précision quant à l'utilisation de celle-ci : plan du cheminement envisagé, scénario, mesures de sécurisation prévues, ...

20. Plusieurs niveaux de bureaux sont prévus en « open space » sans présence de chemins d'évacuation « physiques » reliant les cages d'escalier. Le Service d'Incendie tient à rappeler que cette configuration est tolérée uniquement si les exigences du point 4.4.3 de l'Annexe 4/1 sont **simultanément** respectées (compartiment < 2500 m<sup>2</sup> ; sprinklage ; détection et réaction au feu).

### **Installations techniques**

21. Les locaux et espaces techniques doivent respecter le point 5.1 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base.

22. Les installations de chauffage doivent répondre à la réglementation en vigueur.

23. Les locaux archives doivent disposer d'une ventilation afin de pouvoir évacuer les fumées après un incendie.

24. Si des canalisations sont présentes en gaine (alimentation des installations depuis les réservoirs en sous-sol), ces canalisations devront être métalliques.

25. Le parking souterrain doit répondre aux prescriptions de la note du Conseil Supérieur « Parking » HR 1362 F/N R3.

**Remarques générales** concernant la présence de véhicules électriques dans le parking souterrain :

*La présence de bornes de rechargement dans les parkings souterrains n'est pas réglementée dans la réglementation incendie actuelle. Cependant la sécurité incendie d'un bâtiment doit être garantie et l'intervention des pompiers doit se dérouler de manière sécurisée.*

*A défaut de réglementation notre service peut se baser pour ce type d'installation sur des normes nationales ou internationales ou faire appel à son expérience professionnelle.*

*En ce qui concerne le placement de bornes de rechargement de véhicules électriques nous imposons les **conditions** suivantes:*

- *L'utilisation de borne de rechargement rapide (courant continu mode 4) est interdite.*
- *Les installations électriques doivent répondre aux prescriptions du RGIE (Règlement Général des installations Electriques). Utiliser uniquement des câbles de rechargement adéquats et en bon état, installés par une entreprise d'installation électrique agréée. Les installations électriques doivent être contrôlées par un organisme agréé.*
- *Il y a lieu de placer un bouton d'arrêt d'urgence près de l'entrée/sortie du parking, de sorte à pouvoir couper, en cas d'incendie ou incident, la totalité des emplacements prévus pour les recharges. Lorsque le parking souterrain est équipé d'une installation de détection incendie automatique, alors les bornes de recharge doivent être coupées en cas de détection.*
- *Veiller à une protection mécanique adéquate des bornes de rechargement*
- *Veiller à une ventilation efficace.*
- *Veiller à placer à l'entrée/sortie des véhicules un plan clair et à échelle (à la disposition du Service d'Incendie) indiquant clairement les emplacements des véhicules électriques.*

*Les véhicules électriques utilisent une technologie récente pour laquelle les risques sont pour le moment insuffisamment connus, et la littérature internationale n'est pas unanime. Pour que la sécurité des utilisateurs et habitants d'un bâtiment soit garantie ainsi que celle de nos équipes en intervention, notre service formule les **recommandations** suivantes :*

- *Disposer les emplacements pour les véhicules électriques le plus près possible (max 45 m) de l'entrée/sortie du parking*
- *Placer les bornes de rechargement le plus près possible de l'entrée/sortie du parking.*
- *Veiller à une détection rapide d'un feu par le placement d'une installation de détection incendie avec détecteurs de fumées et de CO. Le système sera de type "surveillance compartiment" conforme à la NBN S21-100-1&2.*
- *Réaliser des examens thermographique (sous charge) des tableaux électriques et des bornes de rechargement.*

*Au-delà de ces principes, l'installation d'un système de sprinklage est toujours une mesure adéquate pour limiter l'extension d'un feu. Lorsqu'un parking souterrain est équipé d'une installation de sprinklage, notre service n'a pas d'objection à ce que les véhicules électriques et les bornes de recharges soient dispersés dans le parking.*

*De même, le placement de murs coupe-feu entre les emplacements peut prévenir les possibilités d'extension du feu.*

26. La cuisine n'étant pas compartimentée par rapport au restaurant, conformément au point 5.5 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base, chaque appareil fixe de friture est muni d'une installation fixe d'extinction automatique couplée avec un dispositif d'interruption de l'alimentation en énergie de l'appareil de friture.

27. Les ascenseurs et monte-charges doivent répondre aux prescriptions du point 6.1 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base.

Dans le bâtiment 47, un ascenseur/monte-charge « food » relie le sous-sol aux 3<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> étages et aboutit directement dans ceux-ci sans sas. **Le point 6.1.2.1 n'est donc pas respecté.**

28. Les paternosters doivent répondre aux prescriptions du point 6.2 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base.

Nous rappelons, conformément au point 6.2.2, que **l'installation de paternosters pour le transport de personnes est interdite.**

Le projet prévoit que le paternoster existant serve au transport de personnes. Le Service d'Incendie déconseille très fortement cette utilisation et s'interroge quant à la sécurité des utilisateurs :

- Quid en cas de détection incendie ? Un ascenseur est mis à l'arrêt après avoir ramené la cabine au niveau d'évacuation mais un paternoster dispose de plusieurs cabines et ce principe n'est pas transposable.
- Quelles mesures sont envisagées pour empêcher que les utilisateurs puissent être coincés entre la cabine et la trémie ?
- Quelle procédure appliquée en cas de panne et de personnes bloquées dans les cabines entre les étages ?

Le Service d'Incendie demande donc que l'Autorité compétente en la matière fournisse un document autorisant l'utilisation du paternoster pour le transport de personnes.

29. Les ascenseurs particuliers doivent répondre aux prescriptions du point 6.4 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base et plus précisément le point 6.4.2 pour les ascenseurs destinés aux services d'incendie.

Au 12<sup>e</sup> étage, les ascenseurs pompiers liés aux bâtiments 47 et 49 disposent un sas « nul ». Or, selon le point 6.4.2.2, *à tous les niveaux, les paliers de l'ascenseur doivent former un sas conforme au point 6.1.2.1 dont la superficie est égale ou supérieure à la superficie de la cabine de l'ascenseur.*

**Le point n'est donc pas respecté, les sas « nuls » n'étant pas autorisés pour les ascenseurs prioritaires.**

30. Conformément au point 6.5.5 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base, les bâtiments doivent être munis d'un dispositif de protection contre la foudre choisi sur la base de l'évaluation du risque.

31. Les installations aérauliques doivent respecter les prescriptions du point 6.7 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base.

32. Le bâtiment ayant une hauteur supérieure à 50 m, il doit être équipé d'installations aérauliques d'évacuation de fumées conformes au point 6.9 de l'Annexe 4/1 des Normes de Base.

**Remarque :** étant donné que les niveaux de bureau sont principalement en open space et qu'il n'y pas de chemin d'évacuation « physique », le Service d'Incendie conseille de solliciter une dérogation pour se conformer au point 6.9.3 (*chemins d'évacuation horizontaux sont en outre ventilés par pulsion d'air frais et extraction des fumées*). Le Service d'Incendie ne s'opposera pas à une telle dérogation.



33. Pour les panneaux photovoltaïques, un système de coupure (interrupteur placé à un endroit accessible et défini à usage des pompiers) de la production d'énergie électrique à la sortie des panneaux doit être prévu. (En fonction du type de bâtiment et de la localisation des panneaux, il est demandé de placer une signalisation bien visible renseignant la présence de panneaux photovoltaïques. Ces indications doivent impérativement se retrouver près des compteurs d'électricité pour renseigner la double alimentation électrique). Le placement des onduleurs en toiture à proximité des panneaux doit être privilégié.

34. Les installations électriques doivent être vérifiées par un organisme agréé par le Service Public Fédéral Economie, PME, Classes moyennes et Energie. Une suite favorable doit être réservée aux remarques formulées.

35. Etant donné le type de bâtiment et son occupation, il y a lieu de prévoir une couverture radioélectrique ASTRID conformément à l'A.R. du 2013/12/15 (MB du 2014/02/04).

### **Dispositifs d'annonce, d'alerte, d'alarme, signalisation et moyens d'extinction**

36. À tous les niveaux, dans les sas de chaque cage d'escalier, il y a lieu de prévoir une colonne humide montante disposant d'un raccord DSP 45 et d'un raccord DSP 70. La pression minimale autorisée au point le défavorable est de 7 bars. L'installation sera conçue de manière à ce que le débit minimum sur une colonne soit toujours supérieur à 500 l/min même en cas d'utilisation simultanée de plusieurs colonnes (débit total par niveau de minimum 1500 l/min). Ce réseau d'hydrants sera séparé et indépendant de l'installation de sprinklage.

Les colonnes devront être montées en même temps que le chantier et être opérationnelles pendant toute la durée des travaux.

### **Réaction au feu**

37. Les revêtements de façade doivent respecter les prescriptions de la Note du Conseil Supérieur du SPF Intérieur « Façades » HR 1762 F/N R3.

38. Les revêtements de toiture, terrasses et balcons doivent présenter la réaction au feu B<sub>ROOF(t1)</sub>.

39. L'aménagement des toitures vertes doit respecter les exigences reprises au point 8.4 (planche 5.1 de l'Annexe 5/1 des Normes de Base).

### **Conclusion finale**

**La rédaction du rapport de prévention incendie est impossible en raison du manque d'informations essentielles : plusieurs points importants ne respectent pas l'Annexe 4/1 des Normes et des demandes de dérogation vont être introduites auprès du Ministère de l'Intérieur. Dans l'attente des conclusions de celles-ci, le Service d'Incendie ne peut se prononcer.**

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

L'Officier-chef de service,

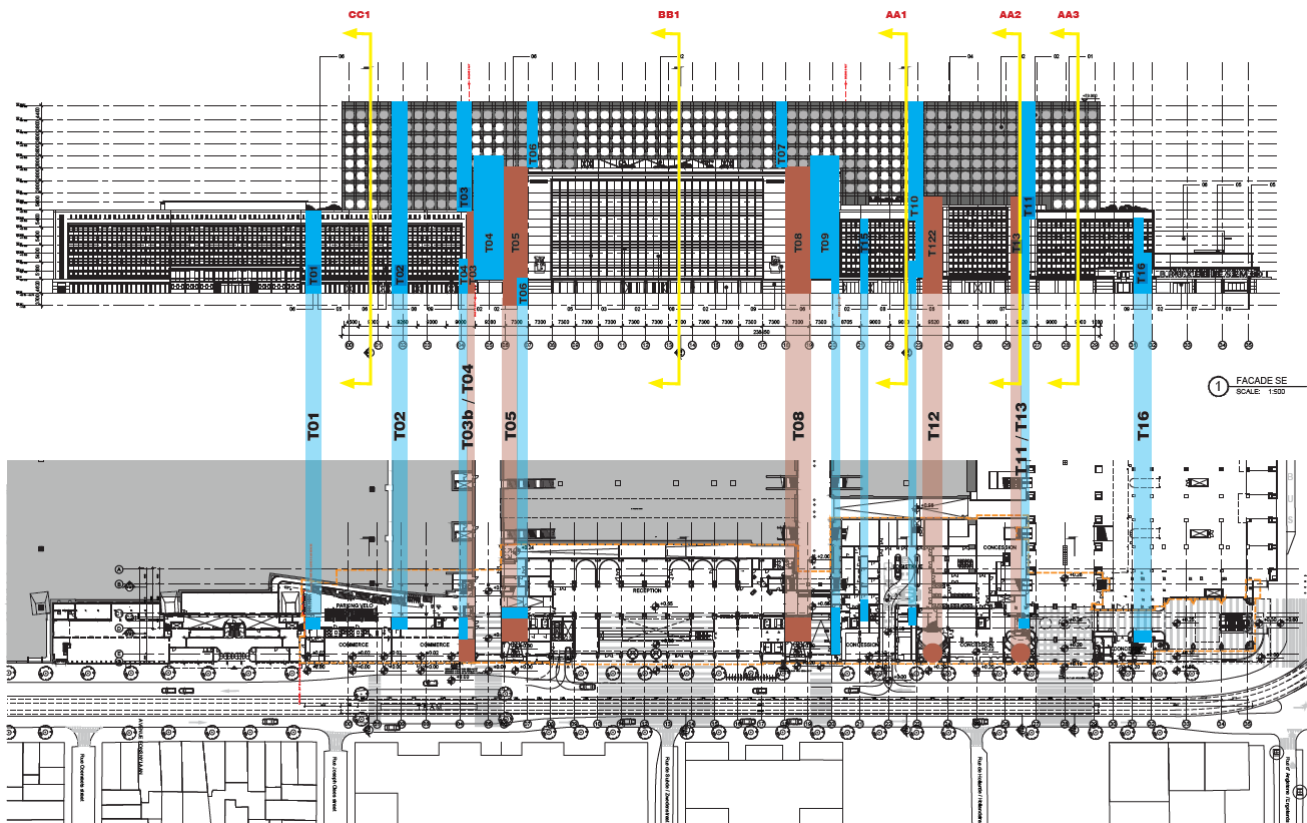
L'Officier,

Col. Ing. T. du BUS de WARNAFFE

Cpt. T. VANDERMERGEL

	47						48						49					
NIVEAUX	Type	Existant (m²)	Ratio	Occup.	Type	Nouveau (m²)	Ratio	Occup.	Type	Existant (m²)	Ratio	Occup.	Type	Nouveau (m²)	Ratio	Occup.		
Level 01	Comms.	407	1/3	136														
Level 01	Comms.	444	1/3	148	Accord	1 980	1/3	660	Comms.	398	1/3	133						
Level 01M	Publisher	380	1/8 - 1/50	28	EMBO	50	1/8	6	Archives st.	113	1/75	2						
Level 01M	Office	900	1/8	112	Dig. Mail	808	1/8 - 1/75	56	Archives st.	1 198	1/75	16						
Level 01M	Magasin	459	1/8 - 1/50	43	LADO-IT	25	1/2	13										
Level 01M	Comms.	80	1/3	27					Office	455	1/8	57						
Level 02																		
Level 02M	Office	811	1/8	101	Health C.	591	1/8	74										
Level 02M	Magasin	527	1/8 - 1/50	38					Office	468	1/8	59						
Level 03	Office	993	1/8	124	Confier.	638	1/2	319	Office	470	1/8	59	Office	435	1/8	54		
Level 03M					Transf.	1 605	f	543	Transf.	213	f	71						
Level 04	Recruitment C. Train @ Rail	374 528	1/2,5 1/2,5	150 151	Office	289	1/8	34	Office	445	1/8	56	Office	555	1/8	69		
Level 04M					Aud./Meet. Train @ Rail	1 187	f	710										
Level 04M	Train @ Rail	300	1/2,5	120	Office	75	1/8	9										
Level 05M					Formation	1 392	1/2	696										
Level 05M	Office	1 094	1/8	137	Office	85	1/8	10	Office	414	1/8	52	Office	560	1/8	74		
Level 06	Office	573	1/8	72	Emiss	1 058	1/10 Judo 1/3,5	152										
Level 06	Mailin.	939	1/8	74	Sect. M. Amshen	430	1/4	117	Office	593	1/8		Office	579	1/8	74		
Level 06					Cadre Collab. Op.	310	1/8	39										
Level 06					Office	268	1/8	28										
Level 07																		
Level 07	Office	1 182	1/8	148					Post.	1 533	f		Office	992	1/8	74		
Level 08	Office	1 081	1/8	135					Office	1 444	1/8	177	Office	571	1/8	72		
Level 09	Office	1 166	1/8	146					Office	1 414	1/8	177	Office	579	1/8	72		
Level 10	Office	1 166	1/8	146					Mailin.	1 548	f	182	Office	579	1/8	72		
Level 11	Office	1 083	1/8	135					Office	22	1/8	3	Office	576	1/8	72		
Level 12									Mailin.	1 548	f	182						

## Addendum I : Taux d'occupation



Addendum II : Cages d'escaliers nouvelles (bleu) et existantes (brun)