

STIB-MIVB De Bonne - Transformation et extension d'un dépôt de tramsMaitre de l'ouvrage :**STIB-MVIB**, Rue Royale, 76 - 1000 - BruxellesChantier:Rue d'Enghien, 26 - Rue De Bonne 52-54 - Rue de Birmingham 73.
1080 - Molenbeek-Saint-Jean

Note explicative du projet

A. Réflexion préliminaire

CLASSIFICATION DES BÂTIMENTS (Prévention incendie)

Le bâtiment est classifié d'une part pour le dépôt en bâtiment industriel (annexe 6) et d'autre part en bâtiment de type « bas » (Annexe 2) selon l'arrêté Royal du 7 décembre 2016, modifiant l'Arrêté Royal du 7 juillet 1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments doivent satisfaire.

Le dépôt rue d'Enghien est inscrit à la liste de sauvegarde des monuments et sites. Il n'est donc pas possible de modifier les façades et la structure (colonnes et charpente) en acier de la toiture. Les améliorations pour cette partie du projet tendront vers l'application de l'annexe 6 pour la rénovation de cette partie sans pouvoir répondre complètement aux exigences de celle-ci.

B. Programmation architecturale

Le dépôt de tramways et la zone administrative

L'objectif premier de la S.T.I.B. est d'agrandir l'espace de dépôt des tramways. La STIB dispose d'un permis d'environnement pour 60 tramways. Il y a actuellement 42 Tramways de type T3000 et 5 tramways de type PCC série 9000 qui sont en dépôt sur place.

Nous proposons de prolonger la dalle de sol du dépôt existant sur l'ensemble de la surface du terrain libéré par la démolition de l'entrepôt De Bonne / Birmingham.

Du fait de la différence de niveau entre la rue d'Enghien et la rue de Birmingham, l'extension du dépôt de tram sera de l'ordre de +/- 4m45 plus haut que le niveau de trottoir de la rue de Birmingham.

Dans ce nouvel espace, nous prolongeons l'ensemble des voies de tramway existant dans le dépôt actuel à l'exception d'une voie du côté de la rue De Bonne. L'espace le long de la façade étant dévolu à la circulation verticale et à des espaces de travail pour l'entretien des tramways.

Le souhait de la STIB est de garer un maximum de trams et au minimum 53 trams. Les 3 places pour véhicule de service du dépôt existant seraient maintenues. Le dépôt comprendrait donc un minimum de 61 véhicules motorisés au rez-de-chaussée.

Par ailleurs, dans un souhait d'économie concernant les interventions et une utilisation rationnelle de l'énergie, tant le dépôt existant que l'extension seront divisés en deux.

Les trois travées et la prolongation de celles-ci côté rue De Bonne, seront dévolues purement à du remisage.

Les autres travées et leur prolongation, en plus d'avoir une fonction de remisage, permettent d'intervenir sur les trams pour l'entretien de ceux-ci. Cette partie du dépôt est reprise dans la note sous le terme dépôt/atelier.

Dans l'extension, la hauteur sous caténaire sera de 5m10 (hauteur réglementaire). Il est demandé de maintenir une zone de sécurité de 1 mètre autour du caténaire. Au-dessus de cette zone de sécurité nous prévoyons une zone pour la circulation des techniques de 1m00. La partie inférieure des poutres de soutien de la dalle de toiture seront donc 7m 40 au-dessus du niveau de la dalle de sol du dépôt. La surface inférieure de la dalle de toiture sera elle à 8m 13 du sol du dépôt.

Les hauteurs libres dans les espaces de la zone administrative seront de 2m60.

Dans l'espace non utilisé par les trams de l'extension, nous implantons un espace pour le nouveau magasin, une zone de stockage des batteries, un réfectoire de nuit et des sanitaires.

Toujours dans le dépôt/atelier, nous devons prévoir un tour en fosse et le renouvellement de l'installation de tram wash. La STIB souhaite également de nouvelles fosses avec passerelle et pont individuel de 1,6 tonnes. Idéalement, il faudrait une fosse pour 3 voies, mais 2 peuvent convenir.

Enfin, il est à noter que la cabine H.T. existante sera démolie et qu'une nouvelle cabine sera prévue en sous-sol.

Dans la partie reprenant les locaux nécessaire au dépôt rue d'Enghien, les interventions suivantes sont à réaliser:

Au rez-de chaussée:

- Transformation du vestiaire homme et du vestiaire femme Movement. La moitié du vestiaire homme (côté façade rue d'Enghien) sera dévolu à un nouveau local entrée/sortie. L'autre moitié sera intégrée au vestiaire femme existant pour agrandir celui-ci. Il pourra accueillir 50 femmes.
- Transformation du local entrée/sortie existant en un locale technique pour le sprinklage avec accès pompier depuis la rue.
- Suppression du magasin qui est déplacé dans la nouvelle partie. Les espaces libérés seront dévolus à une nouvelle salle de repos et à l'agrandissement des locaux bureau brigadier, bureau surveillant, bureau chef d'équipe et bureau contrôle technique. Il est essentiel de comprendre que pour la bonne organisation du dépôt et plus particulièrement de la partie dépôt/atelier, ces bureaux doivent absolument être maintenus à cet endroit, soit en relation directe des activités du dépôt atelier. Ceci pour garantir une proximité géographique et un contact visuel avec les équipes de travailleurs.

Au premier étage :

- Agrandissement de la cafétéria.

Au deuxième étage :

- Transformation de la salle de réunion côté rue d'Enghien en vestiaire homme Movement. Capacité 190 hommes.

Au troisième étage :

- Transformation des deux locaux désaffectés en un grand local technique.

Le sous-sol

Sous le niveau d'extension du dépôt de tram, nous profitons de la différence de niveau entre les rues d'Enghien et de Birmingham pour intégrer les fonctions suivantes :

- Une série de locaux techniques. (Chaufferie, local sprinklage, groupe électrogène, traitement des eaux tram wash,...)
- Un espace de jardin extérieur de 532,2 m2 pour répondre à l'exigence du PRAS pour les projets de plus de 5000 m2.
- La nouvelle cabine H.T. et le local minima.
- Un parking pour 53 voitures, 9 motos et 44 vélos. Le parking vélos est implanté côté rue pour animer la façade.
- Une zone magasin avec un monte-charge vers le magasin du dépôt.
- Deux espaces de stockage pour les réserves des pièces de la BUT (Business Unit Trams).
- En façade rue de Birmingham, de nouveaux vestiaires pour Technical (43 hommes - 4 femmes), et des sanitaires seront implantés. Ceci permettra d'animer la façade.

L'entrée dans le parking se ferait donc via la rue de Birmingham.

Le nombre de places pour véhicules motorisés est limité en fonction des besoins de la STIB.

A ce stade, la demande reprend donc :

Rez-de-chaussée : 56 trams + 3 voitures = 59 véhicules à moteur

Sous-sol 53 voitures + 9 motos = 62 véhicules à moteur

Total : 121 véhicules à moteur

C. Note descriptive des travaux - architecture

La zone administrative (bureaux du bâtiment enghien)

Les travaux à entreprendre dans la zone administrative se limite à des travaux aux techniques et finitions du bâtiment. Il n'y aura pas ou très peu de travaux à la structure du bâtiment.

Rez-de-chaussée

Côté rue d'Enghien, le vestiaire homme actuel est transformé en vue d'y accueillir en partie à rue une nouvelle loge de garde et en partie arrière une extension du vestiaire Movement femme.

L'espace occupé par le vestiaire homme est réparti de façon à peu près égale à ces deux nouvelles fonctions. Le nouveau vestiaire femmes pourra accueillir 52 chauffeurs de sexe féminin.

Pour le local entrée/sortie, les travaux à entreprendre sont les suivants :

- Démolition de la fenêtre et de son allège donnant sur le dépôt tram et remplacement par une porte vitrée EI1 60.
- Remise en états des techniques (électricité, ventilation, ...), y compris équipements
- Installation des équipements propres au dépôt de tram (répétiteur incendie, commande des portes, écrans des caméras de surveillance, ...) et au fonctionnement de ce local (gestion des entrées et sorties des véhicules et personnes)
- Remplacement complet des finitions et remplacement des techniques. Nouveau faux-plafond, mise en peinture des murs et nouveau revêtement de sol type caoutchouc naturel ou linoléum pour le sol. Installation d'une climatisation dans ce local.

Pour le vestiaire femme, les travaux à entreprendre sont les suivants :

- Remise en états des techniques (électricité, ventilation, sanitaire...) Il est à noter que les équipements sanitaires seront remplacés mais, dans un souci d'économie, leurs implantations actuelles seront maintenues au même endroit qu'aujourd'hui. Les lavabos et tub de douche seront donc remplacés et implantés au même endroit qu'actuellement.
- Remplacement complet des finitions. Nouveau faux-plafond, carrelage mural et nouveau revêtement de sol type carrelage au sol.

Concernant les cages d'escaliers, l'ensemble des portes, pour tous les étages et toutes les cages, hors portes de sanitaires qui ne sont pas EI1 30, devront être remplacées.

Enfin, le magasin actuel sera déplacé dans l'extension du dépôt. Les espaces ainsi libérés permettront d'allouer ceux-ci d'une part à l'agrandissement des bureaux des dirigeants du dépôt (brigadier, surveillant, chef de dépôt, ...) existant et, d'autre part, à un nouvel espace pour le repos des chauffeurs en remplacement de celui du premier étage.

Les travaux de ces espaces seront les suivants :

- Remise en état des techniques (électricité, ventilation, ...)
- Remplacement complet des finitions. Nouveau faux-plafond, nouvelles cloisons de séparation, mise en peinture des murs et nouveau revêtement de sol type caoutchouc naturel ou linoléum pour le sol.

Deux points d'attention sont à prendre en compte pour la rénovation de ces espaces :

- 1) Le revêtement au sol du magasin actuel est constitué d'un pavement qui présente un certain intérêt vu son ancienneté, les travailleurs du dépôt y sont attachés. Dans la mesure du possible, ce revêtement de sol sera maintenu en place.
- 2) Une attention toute particulière pour les qualités acoustiques de ce local repos est à prendre en compte.

Premier étage

Au premier étage, l'espace libéré par le local de repos permet d'agrandir la cafétéria (partie salle, la cuisine reste inchangée) et de déplacer la zone de stockage de celle-ci.

Les travaux entrepris seront les suivants :

- Remise en état des techniques (électricité, ventilation, ...). Il est à noter que la climatisation de cette espace sera prise en charge dans ces travaux.
- Remplacement complet des finitions. Nouveau faux-plafond, nouveau cloisonnement, mise en peinture des murs et nouveau revêtement de sol type carrelage pour le sol.

A l'autre extrémité du bâtiment, les espaces dévolus réfectoire de nuit et au vestiaire Technical seront libérés, ces espaces déménageant dans la nouvelle extension du dépôt.

Au moment d'écrire ces lignes, ces espaces ne sont pas encore réaffectés.

Deuxième étage

Au deuxième étage, la grande salle de réunion côté rue d'Enghien sera transformée en vestiaire Movement homme. Il pourra accueillir 196 chauffeurs.

Pour le vestiaire hommes les travaux à entreprendre sont les suivants:

- Remise en états des techniques (électricité, ventilation, sanitaire...) Installation de nouveaux équipements sanitaires (douches, lavabos,)
- Remplacement complet des finitions. Nouveau faux-plafond, carrelage mural et nouveau revêtement de sol. Nous préconisons des bacs métalliques démontables pour le faux-plafond et un revêtement de sol type carrelage au sol.

Troisième étage

Enfin, au dernier étage du bâtiment se trouve deux locaux désaffectés. Cet espace, après transformation, sera dévolu à des installations techniques. (groupe de ventilation)

Vu le type de fonction qu'elle abritera, nous limiterons au strict minimum notre intervention. Des écrans acoustiques autour d'un nouveau groupe de ventilation seront installés dans le prolongement du volume de ces locaux.

Le dépôt existant

Dans le dépôt existant les interventions se limitent à des actions ponctuelles mais néanmoins importantes. Celles-ci sont listées ci-dessous :

- Remplacement de la couverture de toiture en vue de l'isoler pour la partie dépôt/atelier.
- Création d'une fosse d'entretien en voie 5 à 7 avec passerelles d'entretien et pont roulant, ce qui implique la disparition de la voie 6 au droit de la fosse et sa réapparition dans l'extension du dépôt.
- Création de portique au-dessus des voies pour soutenir les nouvelles techniques et le caténaire des trams dans la partie dépôt/atelier.
- Remplacement du tram wash.
- Renforcement de la structure existante du dépôt et du dépôt/atelier.

La couverture de toiture actuelle n'est pas isolée. En plus d'être une ineptie de nos jours, l'isoler permet pour le dépôt d'éviter de devoir répondre à d'autres exigences de l'ordonnance PEB. Nous proposons donc de retirer la couverture existante et de poser des bacs constitués de deux tôles d'acier traité sur une âme d'isolant de 10 cm pour la partie dépôt/atelier. Il n'y aura pas d'intervention à la couverture de toiture pour la partie remisage, celle-ci étant non chauffée.

Ceci permettra de réaliser d'importantes économies d'énergie.

Le second point concerne la création de fosses et de passerelles d'entretien. Nous avons examiné plusieurs possibilités pour finalement localiser celles-ci, au nombre de deux sur les voies 5 à 7. La voie 6 sera supprimée dans le dépôt existant pour permettre l'implantation de nouvelles passerelles. La fosse sera de type américain avec les rails sur potelets métalliques et caillebotis démontables de part et d'autre des voies. Les deux emplacements seront équipés de ponts roulants individuels d'une capacité de 1,6 tonnes.

La troisième intervention dans le dépôt/atelier existant est directement liée à la première. En retirant la couverture actuelle et en la remplaçant par une nouvelle couverture isolée, les efforts s'exerçant sur la structure centenaire du dépôt déjà mise à l'épreuve augmenteront substantiellement. En vue de diminuer les contraintes sur celle-ci, nous proposons de réaliser des portiques qui se répèteront de façon régulière dans chacune des travées. Ces portiques permettront de rassembler l'ensemble des techniques qui étaient ou qui devraient être suspendues à la structure du bâtiment. Nous proposons d'y fixer le système de sprinklage qui sera exigé par les pompiers, les caténaires des trams, le nouveau système de chauffage du dépôt/atelier par plaques rayonnantes, les chemins de câbles, l'éclairage, ...)

Quatrièmement, le tramwash existant sera remplacé afin de permettre d'y accueillir des trams de type T4000. Le tramwash existant n'est plus conforme aux standards et exigences actuelles particulièrement en matière de gestion des eaux.

Un nouveau tramwash en remplacement de l'existant sera implanté dans le dépôt/atelier. Le système d'adduction et de traitement des eaux sera entièrement remplacé afin d'assurer un maximum de recirculation des eaux et par conséquent de réutilisation.

Le point de rejet à l'égout, localisé dans le dépôt existant, sera désaffecté et ne reprendra donc plus les eaux du tramwash qui seront renvoyées vers le nouveau système de traitement et de recyclage d'eau. Les eaux traitées excédentaires et non recirculées, issues du nouveau système de traitement du tramwash seront dirigées vers le nouveau point de rejet dans la nouvelle extension.

Enfin, pour éviter la pose de portique dans la partie dépôt, nous proposons de renforcer la structure existante. A ce stade de l'étude, cette option n'est pas retenue pour la partie dépôt/atelier. Néanmoins, s'il apparaît qu'en renforçant la structure, nous pouvons nous passer des portiques (cfr ci-dessus point trois) cette option étant moins onéreuse et libérant plus de place au sol à notre préférence.

La nouvelle construction

L'extension du dépôt

La plus importante partie des travaux est l'extension du dépôt existant. Pour ce faire, le bâtiment qui donne sur les rues De Bonne et Birmingham sera entièrement démoli.

L'objectif premier est d'agrandir le dépôt de trams. A ce stade de notre réflexion et sous réserve d'exigences supplémentaires de la part des administrations délivrant les permis, après travaux il sera possible de mettre en dépôt 20 T3000 et 36 T 4000 soit 56 trams. La hauteur sous poutre dans l'extension du dépôt sera de 7m40 et de 8m13 sous plafond.

Nous proposons de prolonger sur une nouvelle dalle les différentes voies existantes et de percer dès lors pour chaque travée le mur pignon du fond du dépôt existant.

Dans l'excroissance Nord-Est seraient installés deux blocs qui reprendraient diverses fonctions. Nous trouverons le nouveau magasin dans le premier bloc qui serait équipé d'une armoire mécanique et d'un monte-charge en relation avec le niveau inférieur. Des volets EI1 60 protègent l'armoire mécanique pour éviter toute relation entre étage.

Dans le second bloc, nous installerons des sanitaires, le réfectoire de nuit et un local de stockage des batteries au niveau du dépôt. Les 2 blocs seraient séparés par un espace extérieur de pleine terre de 520 m2 pour répondre à l'exigence du PRAS en la matière. La hauteur sous toiture de ces deux blocs serait moins haute que le reste du dépôt. Leur hauteur sera limitée pour ne pas dépasser la hauteur basse du mitoyen existant. Le pignon en fond de de parcelle de la toiture à versants existante sera arasé jusqu'au niveau bas du mur mitoyen.

La finition intérieure de ces blocs sera brute. Le sol sera en béton poli, comme le dépôt. Les blocs de maçonnerie resteront visibles mais seront peints dans le magasin et dans le local batterie. Il en ira de même pour le plafond. Les sanitaires et le réfectoire de nuit seront recouverts au sol et au mur de carrelages et un faux plafond en bacs métalliques sera installé. La façade de ces blocs sur le dépôt sera recouverte d'une finition de type bardage métallique.

Le long du mitoyen droit rue De Bonne, nous réaliserons un retrait sur une largeur de 3 mètres le long du mitoyen après la construction voisine pour éviter la rehausse de celui-ci. La toiture de cette zone sera dès lors également plus basse que le restant du dépôt.

Par ailleurs, au niveau de la voie actuelle n° 8 nous installerons le tour sur fosse. Une fosse dédiée spécifiquement à cette activité sera donc réalisée à cet endroit.

Enfin, aux quatre extrémités des façades, tant rue De Bonne que rue de Birmingham, des escaliers de sortie de secours seront implantés pour permettre d'évacués vers le niveau du trottoir. Un cinquième noyau de circulation verticale sera implanté à côté du bloc reprenant le magasin. C'est par ce noyau que la circulation verticale vers le niveau inférieur s'opérera.

Le niveau inférieur

Du fait de la différence importante de niveau entre la rue d'Enghien et la rue de Birmingham, sous l'extension du dépôt, un niveau complet en relation directe avec la rue de Birmingham sera créé. Nous profiterons de cette espace pour y installer un parking pour 53 voitures, 9 motos et 44 vélos. La finition de cette zone sera brute avec les murs, colonnes et plafond peints.

Le solde de la surface sera attribué à la partie basse du magasin, des espaces de stockage de pièces pour les trams, des espaces de stockage pour le bon fonctionnement du dépôt (locaux déchets, stockage d'huile et de produits dangereux, ...) et à des locaux techniques (Data, tram wash, cabine H.T., ...)

Les locaux purement techniques seront laissés brute. Les locaux de stockage auront leurs murs et plafonds peints.

En façade à rue, côté rue de Birmingham seront installés un vestiaire hommes (43 hommes) et un vestiaire femmes (4 femmes) pour technical et des sanitaires. Les vestiaires seront traités comme les sanitaires du niveau supérieur.

Le parking vélos est également implanté en façade pour animer celle-ci par le va-et-vient des cyclistes.

Enfin, un marquage au sol permettra pour ce niveau d'indiquer clairement comment circuler pour chaque type d'utilisateur vu les nombreux flux qui devront s'y croiser.

La toiture

La toiture de l'extension sera de type plate. Nous y planterons une série de lanterneaux pour garantir un maximum de lumière dans l'extension du dépôt. Entre ces lanterneaux, des zones de toiture verte extensive seront implantées. Nous prévoyons une épaisseur de 10 cm de substrat ainsi qu'un système permettant de stocker l'eau de pluie en toiture ayant un rôle de tamponnage. Nous avons envisagé d'avoir localement des épaisseurs plus importantes mais le pré-accord SIAMU nous a rappelé que l'épaisseur de terre sur les bâtiments industriels est limitée à 10 cm. (Cfr norme de base, annexe 7, point 5.3)

Une partie de la toiture sera également dévolue aux équipements techniques. (PAC, machine de froid, panneaux solaires, ...). Des écrans acoustiques sont prévus autour de des installations techniques bruyantes.

Enfin des panneaux solaires complèteront les équipements en toiture.

Le Jardin

D'une surface de 532 m², le jardin est entièrement de pleine terre. L'espace sera divisé entre une zone de plantations et une zone avec du gravier où des tables et des bancs seront installés pour permettre au personnel d'y manger en été.

L'objectif est également de profiter de cet espace pour pouvoir infiltrer le trop-plein de la cuve d'eau pluviale. Le système d'infiltration est décrit plus bas dans « Gestion de l'eau pluviale »

Le choix des espèces de plantes a été fait sur base de l'info fiche de Bruxelles Environnement. Pour le mur du fond et la cage d'escalier, nous proposons comme plante grimpante des hortensias grimpants (*Hydrangea petiolatis*). Nous tapissons le sol de la zone verte de lierre (*Hedera helix*) et plantons dans cette zone des plantes ligneuses telles que des pruneliers (*Prunus spinosa*), des cerisiers à grappes (*Prunus padus*) et des fusains d'Europe (*Euonymus europaeus*).

Les façades

La façade rue de Birmingham

Nous avons opté pour un traitement comme une grande sculpture sur un socle. Au rez-de-chaussée, le socle serait traité à l'aide de briques, si possible récupérées, sinon du même type et couleur que les briques de la façade existante, percée de baies de portes et de fenêtres pour animer la façade.

Au-dessus, au droit du dépôt/atelier, nous proposons de réaliser un grand mur rideau qui permettra d'une part d'amener un maximum de lumière naturelle dans le dépôt et, d'autre part, de créer une relation entre l'activité du dépôt et la rue.

Devant ce mur rideau, en vue de réduire le risque de surchauffe en été et gérer la juste proportion de relation vis-à-vis de la rue nous installons une résille de pyramides irrégulières en métal perforée de teinte or identique aux trams. Celle-ci débordera de l'alignement d'un mètre. Cette résille permet en outre de créer une façade cinétique. En effet, le passant verra la façade évoluer en fonction de son cheminement. Cette notion de mouvement de la façade, en relation directe avec l'activité pour des déplacements de personnes qu'abrite le bâtiment nous semble en adéquation avec sa fonction.

Au droit de la zone de stockage du dépôt, la façade sera réalisée en briques identiques au socle du rez-de-chaussée et percée de fenêtres implantées faussement aléatoirement. L'implantation de fenêtres très différentes en taille les unes des autres et leur implantation dans la façade permet de comprendre tout de suite que la fonction abritée derrière cette partie de la façade est différente du dépôt/atelier. Elle se distingue aussi du rythme très classique et répétitif des constructions de la rue, qui abrite des bureaux et des logements, permettant de comprendre qu'il s'agit d'une fonction différente.

La façade rue De Bonne

Le traitement de cette façade est un peu différent. Se situant à côté de la façade du dépôt actuel, elle doit faire le lien entre le bâtiment existant et l'extension.

Nous proposons dès lors de répéter le système de socle en maçonnerie de la façade rue de Birmingham mais, le socle étant en demi-niveau, un nombre nettement plus limité de percements y seront réalisés.

Pour l'apport de lumière dans le dépôt, nous proposons de ne pas réaliser de grand mur rideau. Il nous semble plus adéquat, pour créer un dialogue entre la façade du dépôt existant et la nouvelle façade de créer des pleins et des vides dont le rythme, inversé, serait identique pour les deux façades.

En effet, la largeur des baies des fenêtres du dépôt existant correspond aux pleins entre les fenêtres de la nouvelle façade et, à l'inverse, les pleins entre les fenêtres du dépôt existant ont la même largeur que les baies de fenêtre du nouveau dépôt.

Nous répèterons devant ces baies le résille métallique cinétique en vue de créer le lien avec la façade rue de Birmingham.

La façade sur le jardin.

La façade sur le jardin sera réalisée en crépi. Les percements verticaux de 3 types de largeur différentes animeront ces façades en se répétant suivant un rythme aléatoire et différent pour les deux étages.

Déroptions.

Les dérogations suivantes sont demandées dans le cadre de ce projet :

RRU, Titre 1, Art. 4 - Profondeur

Le projet déroge à cet article de par la nature du terrain (terrain donnant sur deux rues perpendiculaires sans intégrer l'angle de l'îlot) et de par l'objet du projet, à savoir étendre un dépôt de tramways existant sur une parcelle voisine. Il est néanmoins à noter que l'entièreté de la parcelle est bâtie aujourd'hui et qu'une surface de 532 m² de jardin en pleine terre sera créée, ce qui compense grandement la demande de dérogation.

RRU, Titre 1, Art. 6 - La toiture

La toiture du dépôt, rue de Birmingham, côté mitoyen gauche dépasse de plus de 3 mètres la toiture du voisin qui est le profil le plus bas. Il est à noter que le profil de gauche est anormalement

bas par rapport aux niveaux des autres toitures de l'alignement de la rue. La hauteur de notre toiture est incompressible sans perte d'emplacements pour garer les trams.

RRU, Titre 1, Art. 4 - Eléments de façade à rue

La largeur totale des structures pyramidales tant rue De Bonne que rue de Birmingham s'étendent sur plus de 2/3 de la largeur totale de la façade.

Pour les deux façades, les pare-soleils/pare-vues devant les vitrages représentent un élément central du langage architectural des façades. Pour leur permettre de remplir tant leur fonction de pare-soleils que leur fonction de pare-vues devant les fenêtres tout en marquant architecturalement les façades, il est nécessaire de s'étendre sur une largeur de plus de 2/3 des façades.

Gestion de l'eau pluviale.

Pour le dépôt rue d'Enghien, il n'y a pas de modification de la gestion de l'eau pluviale. Pour l'extension du dépôt, l'eau pluviale est gérée de la façon suivante:

1° Tamponnage via la toiture verte 10 cm. (cfr pré-accord SIAMU et norme de base pour bâtiment industriel, limitant l'épaisseur des toitures vertes à 10 cm) et système permettant de stocker l'eau de pluie en toiture avec un débit régulé de vidange vers la citerne d'eau de pluie afin de garantir un tamponnement des eaux en cas de pluies exceptionnelles

2° Le surplus est récupéré dans la citerne enterrée de 200 m3. Celle-ci alimente d'une part le nouveau tram wash et d'autre part les nouveaux sanitaires de l'extension ainsi que des robinets de service. (Voir schéma Annexe 4.2 du permis d'environnement)

3° Le débordement de la citerne est infiltré au droit du jardin de 532,2 m2 via un ouvrage constitué d'une couche d'empierrement sur une surface de 277,9m2.

Le dimensionnement de l'ouvrage complet est réalisé sur base d'une pluie centennale afin de s'assurer qu'aucune eau de pluie ne soit rejetée en dehors du site.

Voir Plan, Schéma et notes de calcul en annexe.

Gestion des déchets

Les déchets sont répartis de la façon suivante :

- Dans le dépôt de trams : Compacteur pour le carton.
- Au -2, un local dévolu aux déchets dangereux. Ceux-ci sont récoltés par une entreprise spécialisée pour leur traitement.
- Au -2, un local pour les autres déchets (tri blanc, jaune, bleu, orange)